



Studio Suffredini
Tiziano Suffredini Ingegnere

Progetto esecutivo

Oggetto

Opere necessarie alla eliminazione delle lastre di amianto nell'ex sito minerario "EDEM" di Valdicastello

Committente

Comune di Pietrasanta

Ubicazione

Valdicastello, loc. Rezzaio

studio suffredini
tiziano suffredini ingegnere civile

43°51'37.33"
N
10°16'05.20"
E

via delle darsene 25 - 55049 viareggio
tel. 0584 40 72 78 - fax. 0584 53 076
tiziano.suffredini@studiosuffredini.it
ts.suffredini@pec.inarcassa.org

Lista per offerta

Il Tecnico
ing. Tiziano Suffredini

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 1 01 | <p><u>LAVORI A MISURA</u></p> <p>Formazione di cantiere zona alta Oneri relativi alla formazione ed attrezzatura del cantiere ed in particolare: - Realizzazione di impianto elettrico di cantiere composto da quadro generale, sottoquadri di zona, linee di alimentazione, linee di illuminazione normale e di emergenza, comprese certificazioni di conformità alla normativa vigente; - Realizzazione di impianto di messa a terra conforme alla normativa vigente e compreso misurazioni dei valori di terra, certificazioni di conformità e denunce agli organi competenti; - Realizzazione di impianto di adduzione di acqua per le esigenze di cantiere compreso ogni onere per tubi, valvole, serbatoi di accumulo e lavelli per il personale; - Realizzazione della recinzione di cantiere in legno o in metallo, ove necessario, compreso ogni onere per struttura di sostegno, i teli di oscuramento, il cancello di cantiere carrabile e accesso pedonale per uno sviluppo di circa 50 ml; - Posizionamento di baraccamenti di cantiere compreso ufficio, magazzino, mensa per le maestranze, WC chimico; - Oneri per la manutenzione e la pulizia dei baraccamenti e del WC per l'intera durata dei lavori; - Approntamento di area di stoccaggio per materiali compreso l'onere per la pulizia periodica dell'area; - Pulizia percorsi pedonali di cantiere ed eliminazione di materiali scivolosi o pericolosi per il libero passaggio delle maestranze. Il tutto in ottemperanza alle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi del D. L.vo 81/2008 in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intera opera si intendono compresi e compensarti gli oneri per la formazione, il mantenimento per tutta la durata del cantiere, lo smontaggio a fine lavori, le spese generali e gli utili di impresa.</p> <p>SOMMANO...</p> | a corpo | 1,00 | | | |
| 2 02 | <p>Formazione di cantiere zona bassa Oneri relativi alla formazione ed attrezzatura del cantiere ed in particolare: - Realizzazione di impianto elettrico di cantiere composto da quadro generale, sottoquadri di zona, linee di alimentazione, linee di illuminazione normale e di emergenza, comprese</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 3 03 | <p>certificazioni di conformità alla normativa vigente;</p> <p>- Realizzazione di impianto di messa a terra conforme alla normativa vigente e compreso misurazioni dei valori di terra, certificazioni di conformità e denunce agli organi competenti;</p> <p>- Realizzazione di impianto di adduzione di acqua per le esigenze di cantiere compreso ogni onere per tubi, valvole, serbatoi di accumulo e lavelli per il personale;</p> <p>- Realizzazione della recinzione di cantiere in legno o in metallo, ove necessario, compreso ogni onere per struttura di sostegno, i teli di oscuramento, il cancello di cantiere carrabile e accesso pedonale per uno sviluppo di circa 100 ml;</p> <p>- Posizionamento di baraccamenti di cantiere compreso ufficio, magazzino, mensa per le maestranze, WC chimico;</p> <p>- Oneri per la manutenzione e la pulizia dei baraccamenti e del WC per l'intera durata dei lavori;</p> <p>- Approntamento di area di stoccaggio per materiali compreso l'onere per la pulizia periodica dell'area;</p> <p>- Pulizia percorsi pedonali di cantiere ed eliminazione di materiali scivolosi o pericolosi per il libero passaggio delle maestranze.</p> <p>Il tutto in ottemperanza alle disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto ai sensi del D. L.vo 81/2008 in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.</p> <p>Nel prezzo, valutato a corpo per l'intera opera si intendono compresi e compensarti gli oneri per la formazione, il mantenimento per tutta la durata del cantiere, lo smontaggio a fine lavori, le spese generali e gli utili di impresa.</p> <p>SOMMANO...</p> | a corpo | 1,00 | | | |
| | <p>Pulizia aree a verde zona alta</p> <p>Oneri relativi alla sistemazione delle aree a verde limitrofe alle zone di lavorazione con taglio, sfalcio e potatura di piante, arbusti ed alberi di alto fusto per permettere l'accesso e l'utilizzo di dette aree nelle operazioni di cantiere. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intera superficie del cantiere, saranno compresi gli oneri per lo sfalcio con decespugliatori a spalla o con trituratori decespugliatori idraulici con sbraccio, l'uso di motoseghe per le potature di alberi e rami che dovessero interferire con le lavorazioni di cantiere, la selezione, il carico e il trasporto a discarica del materiale di risulta, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa.</p> <p>Superficie di riferimento mq. 1000,00.</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 4 04 | SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| | Pulizia aree a verde zona bassa Oneri relativi alla sistemazione delle aree a verde limitrofe alle zone di lavorazione con taglio, sfalcio e potatura di piante, arbusti ed alberi di alto fusto per permettere l'accesso e l'utilizzo di dette aree nelle operazioni di cantiere. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intera superficie del cantiere, saranno compresi gli oneri per lo sfalcio con decespugliatori a spalla o con trituratori decespugliatori idraulici con sbraccio, l'uso di motoseghe per le potature di alberi e rami che dovessero interferire con le lavorazioni di cantiere, la selezione, il carico e il trasporto a discarica del materiale di risulta, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Superficie di riferimento mq. 200,00. | | | | | |
| 5 05 | SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| | Ripristino delle recinzioni Oneri relativi al ripristino delle recinzioni esterne del complesso con sostituzione delle parti deteriorate e completamento ove mancante. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intera opera, si intendono compresi e compensarti gli oneri per la fornitura e posa in opera di recinzione in rete a maglia sciolta di altezza 2 metri posata su paletti in acciaio infissi nel terreno o muniti di piccolo plinto gettato in opera, n°4 fili di sostegno posati a varie altezze, volpi e saette negli angoli e ogni 20 metri di sviluppo della recinzione, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. Sviluppo inidcativo circa 100 metri. | | | | | |
| 6 06 | SOMMANO... | a corpo | 1,00 | | | |
| | Demolizione di piccola struttura in CA locale flottazione Oneri relativi alla demolizione di struttura in elevato in calcestruzzo armato all'esterno dell'edificio denominato "locale flottazione" ed identificato al n°23, da eseguirsi con martelli montati su mezzi meccanici o con martello demolitore pneumatico o elettrico da piattaforma di dimensioni idonee. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intero lavoro, si intende compreso e compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, il noleggio e l'uso di mezzi idonei a raggiungere la quota di lavoro stimata in 15 metri circa dal piazzale sottostante, carico e | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 7 07 | trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, oneri di smaltimento, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| | Demolizione e messa in sicurezza di ponticello pedonale in acciaio Oneri relativi alla demolizione e messa in sicurezza di ponticello con struttura e camminamento in acciaio posto all'esterno dell'edificio denominato "locale flottazione" ed identificato al n°23. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intero lavoro, si intende compreso e compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, per lo smontaggio a mano delle parti facilmente removibili, il taglio con fiamma ossidrica e flessibile, il calo, carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, gli oneri di smaltimento o i proventi della vendita del materiale di valore, la fornitura e posa in opera di muratura leggera o altro matriale per la formazione di parapetti sui due accessi laterali al fine di evitare possibili cadute nel vuoto, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. Dimensioni indicative del manufatto 7,00x2,00 metri. SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| | Smaltimento caldaia contenente amianto friabile Oneri relativi allo smaltimento in discarica autorizzata di caldaia in acciaio contenente isolamento in amianto friabile come da prescrizioni delle Leggi 277/1991, 257/1992, D.M. 3/8/2005, D.Legs. 152/2006 e D.Lgs. 81/08 posta al di sotto della copertura identificata al n° 40. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intero lavoro, si intende compreso e compensato ogni onere per: prelevamento di campioni di materiale; oneri per l'effettuazione delle analisi chimico-fisiche prescritte da parte di laboratori autorizzati ed il rilascio dei relativi certificati; oneri per la redazione del "Piano di lavoro" secondo le vigenti normative e la relativa presentazione all'USL di competenza territoriale per il rilascio del nulla osta; smontaggio delle parti removibili e distacco dalle altre parti di impianto senza accedere o aprire parti contenenti fibre volatili in modo da non entrare in contatto diretto con l'amianto, selezione delle parti contenenti amianto; il confezionamento e l'etichettatura compresa eventuale impregnazione con incapsulante fissativo; carico e trasporto della caldaia, anche intera, e delle altre parti contenenti amianto fino al centro di stoccaggio per la bonifica; | | | | | |
| 8 08 | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 9 09 | decoibentazione e decontaminazione; conferimento in discarica autorizzata delle parti contenenti fibre con certificazione di avvenuto conferimento e smaltimento. Il tutto effettuato da personale addestrato, dotato di tutti i dispositivi di protezione personali previsti e secondo le procedure previste dalla norma e dal piano di smaltimento. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati innalzamenti ed abbassamenti, movimentazioni, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. Dimensioni di ingombro indicative della caldaia 1,50x3,00 metri. SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| | Demolizione e messa in sicurezza di scalette in acciaio Oneri relativi alla demolizione e messa in sicurezza delle scalette in acciaio poste sotto le coperture identificate al n°29, 32 e 38. Nel prezzo, valutato per ogni scaletta, si intende compreso e compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, per lo smontaggio a mano delle parti facilmente removibili, il taglio con fiamma ossidrica e flessibile, il calo, carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, gli oneri di smaltimento o i proventi della vendita del materiale di valore, la fornitura e posa in opera di muratura leggera o altro matriale per la formazione di parapetti al fine di evitare possibili cadute nel vuoto, la fornitura e posa in opera di scala a pioli marcata CE saldamente fissata nella parte alta e tale da garantire il passaggio per tutta la durata del cantiere, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. Scale con dislivelli compresi tra 2,00 e 4,00 metri. SOMMANO... | | | | | |
| | Smontaggio di tettoia in lamiera ed acciaio Oneri relativi allo smontaggio di tettoia di copertura con manto in lamiera e struttura leggera in acciaio posta all'esterno dell'edificio denominato "locale PM5" ed identificato al n°17. Nel prezzo, valutato a corpo per l'intero lavoro, si intende compreso e compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, per l'utilizzo di mezzi adeguati al raggiungimento della quota di lavoro con la sola esclusione della formazione di piani di lavoro che saranno valutati a parte, per lo smontaggio a mano delle parti facilmente removibili, il taglio con fiamma ossidrica e flessibile della struttura di sostegno, il calo, carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, gli oneri di smaltimento o i proventi della vendita del materiale | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 11 | di valore, la messa in sicurezza o demolizione di parti in muratura o altro materiale smosso che possano recare danno cadendo, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. Dimensioni indicative della copertura 17,00x3,00 metri quadrati. SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| 11 | Rimozione e smaltimento di macerie Oneri relativi alla rimozione e smaltimento di macerie provenienti da demolizioni di strutture in calcestruzzo armato, muratura o altro materiel assimilabile. Nel prezzo, valutato in base al peso del materile conferito in discarica, si intende compreso e compensato ogni onere per il noleggio e l'uso di mezzi idonei al carico e trasporto dei materiali alla pubblica discarica, oneri di smaltimento, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. SOMMANO... | Kg | 6.000,00 | | | |
| 12 | Prelievo e smaltimento di cocciami in cemento amianto a terra e lastre nuove Oneri per il prelievo da terra e lo smaltimento di elementi in cemento amianto quali parti di lastre di copertura, canne fumarie, o altre parti solide come da prescrizioni delle Leggi 277/1991, 257/1992, D.M. 3/8/2005, D.Legs. 152/2006 e D.Lgs. 81/08. Nel prezzo, valutato a corpo per tutto il materiale presente a terra, si intendono compresi e compensati gli oneri per: prelevamento di campioni di materiale; oneri per l'effettuazione delle analisi chimico-fisiche prescritte da parte di laboratori autorizzati ed il rilascio dei relativi certificati; oneri per la redazione del "Piano di lavoro" secondo le vigenti normative e la relativa presentazione all'USL di competenza territoriale per il rilascio del nulla osta; oneri per la fornitura per tutto il tempo necessario di cabina settorizzata prefabbricata dotata di zona spogliatoio "contaminato", zona docce con acqua calda e fredda dotata di wc e lavandino, zona a "chiusura d'aria" e spogliatoio "incontaminato" dotato di armadietti ove riporre gli indumenti personali, compreso il trasporto, la predisposizione di fondazione idonea, il montaggio, l'allaccio alle forniture elettriche ed idriche, la pulizia e lo smontaggio finale; oneri per il trattamento preventivo delle superfici da asportare con apposito fissativo antispolvero colorato nebulizzato con pompe a bassa pressione su tutte le superfici esposte; l'imballaggio delle lastre e di altri materiali di lavorazione, l'etichettatura, il carico e trasporto a discarica autorizzata, la certificazione di avvenuto conferimento e smaltimento. Il tutto effettuato da | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 13 | personale addestrato, dotato di tutti i dispositivi di protezione personali previsti e secondo le procedure previste dalla norma e dal piano di smaltimento. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati trasporti, innalzamenti ed abbassamenti, movimentazioni, spese generali e utili d'impresa, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa, sono esclusi e saranno valutati a parte, la formazione di piani di lavoro in quota ed il noleggio di sollevatori meccanici per la rimozione dei materiali. Materiale stimato circa 60 metri quadrati di lastre in pezzi più 15 lastre integre. | | | | | |
| 13 | SOMMANO... | A corpo | 1,00 | | | |
| | Demolizione e rimozione di copertura parzialmente crollata Oneri relativi alla demolizione e rimozione di copertura parzialmente crollata con manto costituito anche da lastre contenenti amianto e struttura in legno identificata al n°17 (locale PM5). Nel prezzo, valutato al metro quadrato di superficie misurata secondo la proiezione della copertura in pianta, si intende compreso e compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, per l'utilizzo di mezzi adeguati al raggiungimento in sicurezza della quota di lavoro al di sopra della copertura quali piattaforme aeree con sbraccio adeguato, per lo smontaggio a mano delle parti facilmente removibili, la demolizione completa della copertura anche con taglio con motosega o altro utensile adeguato delle parti in legno, il taglio con fiamma ossidrica e flessibile delle parti in acciaio; il prelevamento di campioni di materiale del manufatto; oneri per l'effettuazione delle analisi chimico-fisiche prescritte da parte di laboratori autorizzati ed il rilascio dei relativi certificati; oneri per la redazione del "Piano di lavoro" secondo le vigenti normative e la relativa presentazione all'USL di competenza territoriale per il rilascio del nulla osta; oneri per la fornitura per tutto il tempo necessario di cabina settorizzata prefabbricata dotata di zona spogliatoio "contaminato", zona docce con acqua calda e fredda dotata di wc e lavandino, zona a "chiusura d'aria" e spogliatoio "incontaminato" dotato di armadietti ove riporre gli indumenti personali, compreso il trasporto, la predisposizione di fondazione idonea, il montaggio, l'allaccio alle forniture elettriche ed idriche, la pulizia e lo smontaggio finale; oneri per il trattamento preventivo delle superfici da asportare con apposito fissativo antispolvero colorato nebulizzato con pompe a bassa pressione su tutte le superfici esposte, l'asportazione manuale previo imbibimento di eventuali accumuli di fibre di amianto in compluvi, gronde, pluviali, pozzetti alla base dei pluviali ecc; l'incapsulamento con idoneo materiale certificato, l'abbassamento con mezzi idonei, l'imballaggio delle lastre e di altri materiali di lavorazione, l'etichettatura, il | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 14 | carico e trasporto a discarica autorizzata, la certificazione di avvenuto conferimento e smaltimento; la pulizia e il lavaggio fino a completa asportazione delle fibre volatili del piano di calpestio e dei macchinari presenti al di sotto della copertura. Il tutto effettuato da personale addestrato, dotato di tutti i dispositivi di protezione personali previsti e secondo le procedure previste dalla norma e dal piano di smaltimento. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati trasporti, innalzamenti ed abbassamenti, movimentazioni, spese generali e utili d'impresa, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. | | | | | |
| 14 | SOMMANO... | mq. | 187,50 | | | |
| | Smontaggio e smaltimento di copertura in cemento amianto non calpestabile Oneri per lo smontaggio e smaltimento di copertura in cemento amianto come da prescrizioni delle Leggi 277/1991, 257/1992, D.M. 3/8/2005, D.Legs. 152/2006 e D.Lgs. 81/08. Nel prezzo, valutato al metro quadrato di superficie misurata secondo la proiezione della copertura in pianta tenendo conto della sovrapposizione delle lastre del 10%, si intendono compresi e compensati gli oneri per: prelevamento di campioni di materiale del manufatto utilizzando per il raggiungimento della quota mezzi idonei quali ponteggi, trabattelli o piattaforme aeree, il prelievo sarà effettuato con le prescritte cautele e ripristinando ove possibile l'impermeabilità della copertura; oneri per l'effettuazione delle analisi chimico-fisiche prescritte da parte di laboratori autorizzati ed il rilascio dei relativi certificati; oneri per la redazione del "Piano di lavoro" secondo le vigenti normative e la relativa presentazione all'USL di competenza territoriale per il rilascio del nulla osta; oneri per la fornitura per tutto il tempo necessario di cabina settorizzata prefabbricata dotata di zona spogliatoio "contaminato", zona docce con acqua calda e fredda dotata di wc e lavandino, zona a "chiusura d'aria" e spogliatoio "incontaminato" dotato di armadietti ove riporre gli indumenti personali, compreso il trasporto, la predisposizione di fondazione idonea, il montaggio, l'allaccio alle forniture elettriche ed idriche, la pulizia e lo smontaggio finale; oneri per il trattamento preventivo delle superfici da asportare con apposito fissativo antispolvero colorato nebulizzato con pompe a bassa pressione su tutte le superfici esposte, l'asportazione manuale previo imbibimento di eventuali accumuli di fibre di amianto in compluvi, gronde, pluviali, pozzetti alla base dei pluviali ecc, il disancoraggio dalla struttura sottostante eseguito a mano senza disgregazione delle lastre, lo smontaggio e smaltimento dei listelli di supporto, l'incapsulamento con idoneo materiale certificato, l'abbassamento con mezzi idonei, | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 15 15 | <p>l'imballaggio delle lastre e di altri materiali di lavorazione, l'etichettatura, il carico e trasporto a discarica autorizzata, la certificazione di avvenuto conferimento e smaltimento. Il tutto effettuato da personale addestrato, dotato di tutti i dispositivi di protezione personali previsti e secondo le procedure previste dalla norma e dal piano di smaltimento. Prezzo riferito a copertura posata su strutture leggere in acciaio o legno non calpestabili, con altezza superiore a 6 metri. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati trasporti, innalzamenti ed abbassamenti, movimentazioni, spese generali e utili d'impresa, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa, sono esclusi e saranno valutati a parte, la formazione di piani di lavoro in quota ed il noleggio di sollevatori meccanici per la rimozione dei materiali.</p> <p>SOMMANO...</p> | mq. | 2.276,30 | | | |
| | <p>Demolizione strutture leggere in acciaio</p> <p>Oneri relativi alla demolizione e messa in sicurezza di struttura leggere in acciaio per tettoie e coperture, composte da profili sagomati ad L, I o altra sezione, siano esse con funzione di travi, arcarecci o colonne (escluso ogni altro materiale presente quali macchinari fissi o mobili). Nel prezzo, valutato al metro quadrato di superficie coperta dalla tettoia proiettata in pianta, si intende compreso e compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, per l'utilizzo di mezzi adeguati al raggiungimento della quota di lavoro con la sola esclusione della formazione di piani di lavoro che saranno valutati a parte, per lo smontaggio a mano delle parti facilmente removibili, il taglio con fiamma ossidrica e flessibile, il calo, carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, gli oneri di smaltimento o i proventi della vendita del materiale di valore, la messa in sicurezza o demolizione di parti in muratura o altro materiale smosso che possano recare danno cadendo, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. Incidenza stimata: 15 Kg di acciaio ogni metro quadrato di superficie coperta.</p> <p>SOMMANO...</p> | mq. | 1.213,98 | | | |
| | <p>Demolizione strutture di copertura in legno</p> <p>Oneri relativi alla demolizione e messa in sicurezza di strutture di copertura in legno quali travi principali e secondarie, arcarecci, travicelli ed orditura minuta. Nel prezzo, valutato al metro quadrato di superficie della copertura proiettata in pianta, si intende compreso e</p> | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 17 17 | compensato ogni onere per puntellamenti e sbatacchiature, per l'utilizzo di mezzi adeguati al raggiungimento della quota di lavoro con la sola esclusione della formazione di piani di lavoro che saranno valutati a parte, per lo smontaggio a mano delle parti facilmente removibili, il taglio con motosega o altro utensile adeguato, il calo, carico e trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica, gli oneri di smaltimento o i proventi della vendita del materiale di valore, la messa in sicurezza o demolizione di parti in muratura o altro materiale smosso che possano recare danno cadendo, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, le spese generali e gli utili di impresa. SOMMANO... | mq. | 582,87 | | | |
| | Ponti di servizio interno con sottoponte Oneri per il montaggio, il nolo e lo smontaggio di ponte di servizio di altezza superiore a 2.00 ml e fino a 4.00 ml, montato all'interno di edifici per la formazione di piani di lavoro. Il ponteggio, di tipo semplice con sottoponte di sicurezza, sarà realizzato con tavoloni di legno o pianali metallici posti su caprette, portali prefabbricati o altri sostegni verticali e dovrà essere realizzato sotto la diretta sorveglianza del preposto ai lavori in conformità ai disposti di cui all'allegato XVIII al D. L.vo 81/2008, punto 2.2.2 e se necessario sarà munito di parapetti, botole e scalette di accesso. L'onere per il ponteggio sarà contabilizzato a metro cubo e per l'intera durata dei lavori con riferimento alla superficie in proiezione orizzontale al suolo ed all'altezza misurata dal piano di appoggio fino al piano di calpestio. Il prezzo si intende comprensivo di oneri per il trasporto, l'innalzamento e il montaggio iniziale, eventuali materiali di consumo, il nolo e gli oneri per la manutenzione per l'intera durata dei lavori, lo smontaggio, l'abbassamento e il trasporto finale, l'incidenza degli apprestamenti, delle protezioni e delle dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. SOMMANO... | | | | | |
| | Nolo di piattaforma autosollevante a pantografo semovente e per altezza fino a 10.00 ml e portata 300 Kg Oneri per il noleggio di piattaforma autosollevante con meccanismo di sollevamento a pantografo e base semovente con motorizzazione elettrica ed alimentazione a batteria per la | | | | | |
| 18 18 | | mc. | 3.228,80 | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|--------------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 19 19 20 20 | rimozione di coperture in cemento amianto. La piattaforma, in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale, si intende compresiva di dotazione di pneumatici antitraccia, estensione del cestello di almeno 150 cm, controllo della inclinazione, due velocità di traslazione, due ruote motrici e sterzanti, batterie e caricabatterie, indicatore di carica della batteria, contatore e tutte le dotazioni di sicurezza conformemente alle disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto, completa di ogni componente e dispositivo di sicurezza in conformità alla norma EN 280. L'onere per il noleggio sarà riferito al metro quadrato di copertura rimossa misurata come proiezione al suolo della stessa e si intende comprensivo di oneri per il trasporto, il trasferimento al piano di lavoro. L'abbassamento e il trasporto finale, l'onere per i materiali di consumo e dell'energia necessari al funzionamento, per le protezioni e le dotazioni per la sicurezza di cui al D.L.vo 81/2008, per l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Piattaforma con larghezza a riposo 1.20 ml, altezza a riposo compreso ringhiere 1.45 ml, lunghezza a riposo 2.400 ml altezza piano di calpestio 10.00 ml, portata 300 Kg. SOMMANO... | mq. | 857,37 | | | |
| | Piattaforma aerea a cella Hmax 19 ml e portata utile 300 kg. Oneri per il nolo a caldo di piattaforma aerea a cella su braccio telescopico per la rimozione di coperture in cemento amianto, il tutto in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale. Il prezzo, riferito al metro quadrato di copertura rimossa misurata come proiezione al suolo della stessa, si intende comprensivo di oneri per il trasporto, il trasferimento al piano di lavoro, si intende comprensivo di ogni onere il conducente e/o manovratore, per consumi, carburanti, lubrificanti, degli oneri per la manutenzione, l'assicurazione R.C., l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Piattaforma aerea a cella con altezza massima di 19.00 ml e portata utile della cella di 300 kg. SOMMANO... | mq. | 375,50 | | | |
| | Manodopera operaio specializzato Costo orario della mano d'opera per operaio specializzato per opere edili, stradali, di fognatura, di idraulica, lavori di impianti elettrici e termoidraulici, di condizionamento, di carpenteria metallica, lavori del fabbro, del lattoniere, del falegname e del montatore degli infissi, del montatore dei controsoffitti. Sono inseriti in questa qualifica gli operai capaci di eseguire lavori che necessitano di particolare competenza pratica, capacità di redigere | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|--|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 21 21 | documenti interni di cantiere, leggere disegni tecnici, predisporre il lavoro di categoria per gli operai di qualifiche inferiori. Il prezzo, riferito ad ogni ora o frazione, comprende la retribuzione contrattuale derivante dall'applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro e dai contratti integrativi provinciali, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, l'incidenza per l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, l'incidenza per la normale dotazione dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) nonché l'incidenza delle spese generali e degli utili d'impresa. Il prezzo deve intendersi unico per le prestazioni in orario ordinario e quelle in orario straordinario, notturno e festivo e comprende le indennità per lavori speciali o disagiati e per le trasferte fuori zona. SOMMANO... | ore | 104,00 | | | |
| | Manodopera operaio qualificato Costo orario della mano d'opera per operaio qualificato per opere edili, stradali, di fognatura, di idraulica, lavori di impianti elettrici e termoidraulici, di condizionamento, di carpenteria metallica, lavori del fabbro, del lattoniere, del falegname e del montatore degli infissi, del montatore dei controsoffitti. Si intendono per operai qualificati quelli atti ad eseguire gli stessi lavori dell'operaio specializzato con specifica normale capacità - escluso la lettura dei disegni, l'organizzazione delle squadre, la tenuta di documenti di cantiere - inoltre fanno parte di questa categoria: scalpellino e martellista, selciatore e lastricatore. Il prezzo, riferito ad ogni ora o frazione, comprende la retribuzione contrattuale derivante dall'applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro e dai contratti integrativi provinciali, gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera, l'incidenza per l'uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro, l'incidenza per la normale dotazione dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) nonché l'incidenza delle spese generali e degli utili d'impresa. Il prezzo deve intendersi unico per le prestazioni in orario ordinario e quelle in orario straordinario, notturno e festivo e comprende le indennità per lavori speciali o disagiati e per le trasferte fuori zona. SOMMANO... | | | | | |
| | | | | | | |
| 22 22 | Autocarro ribaltabile portata utile 12 ton. Oneri per il nolo a caldo di autocarro ribaltabile a due assi in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale. | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 23 | <p>Il prezzo, riferito ad ogni ora di utilizzo senza minimi di fatturazione, si intende comprensivo di ogni onere per il costo della mano d'opera del conducente, consumi, carburanti, lubrificanti, degli oneri per la manutenzione, l'assicurazione R.C., l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Autocarro ribaltabile a due assi con portata utile di 12,00 tonnellate.</p> <p>SOMMANO...</p> | ora | 46,00 | | | |
| | | | | | | |
| 23 | <p>Minipala a ruote gommate da 45 CV escluso conducente. Oneri per il nolo a caldo di minipala a ruote gommate in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale. Il prezzo, riferito ad ogni ora di utilizzo senza minimi di fatturazione, si intende comprensivo di ogni onere per consumi, carburanti, lubrificanti, degli oneri per la manutenzione, l'assicurazione R.C., l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Rimane escluso dal prezzo l'onere del conducente che sarà valutato a parte.</p> <p>Minipala a ruote gommate con motore da 45 CV.</p> <p>SOMMANO...</p> | ora | 40,00 | | | |
| | | | | | | |
| 24 | <p>Pala cingolata da 50 HP escluso conducente. Oneri per il nolo a caldo di pala cingolata in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale. Il prezzo, riferito ad ogni ora di utilizzo senza minimi di fatturazione, si intende comprensivo di ogni onere per consumi, carburanti, lubrificanti, degli oneri per la manutenzione, l'assicurazione R.C., l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Rimane escluso dal prezzo l'onere del conducente che sarà valutato a parte.</p> <p>Pala cingolata con motore da 50 HP.</p> <p>SOMMANO...</p> | ora | 40,00 | | | |
| | | | | | | |
| 25 | <p>Miniescavatore a cingoli da 1500 Kg escluso conducente. Oneri per il nolo a caldo di miniescavatore a cingoli in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale. Il prezzo, riferito ad ogni ora di utilizzo senza minimi di fatturazione, si intende comprensivo di ogni onere per consumi, carburanti, lubrificanti, degli oneri per la manutenzione,</p> | | | | | |
| | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO | unità di misura | Quantità | PREZZO UNITARIO (euro) | | TOTALE |
|---------------------|---|-----------------------|----------|------------------------|------------|--------|
| | | | | in cifre | in lettere | |
| | R I P O R T O | | | | | |
| 26 26 | l'assicurazione R.C., l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Rimane escluso dal prezzo l'onere del conducente che sarà valutato a parte. Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo pari a 1500 Kg. SOMMANO... | ora | 40,00 | | | |
| | Escavatore gommato con pala caricatrice (terna) motore 50 HP escluso conducente. Oneri per il nolo a caldo di escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici, corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore, il tutto in perfetta efficienza e con vita non superiore al periodo di ammortamento fiscale. Il prezzo, riferito ad ogni ora di utilizzo senza minimi di fatturazione, si intende comprensivo di ogni onere per consumi, carburanti, lubrificanti, degli oneri per la manutenzione, l'assicurazione R.C., l'incidenza delle spese generali e degli utili di impresa. Rimane escluso dal prezzo l'onere del conducente che sarà valutato a parte. Terna gommata con motore da 50 HP. SOMMANO... | ora | 40,00 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | T O T A L E euro | | | | | |
| | <i>IL CONCORRENTE</i> (timbro e firma) | | | | | |
| | | | | | | |
| | Data, 05/03/2015 | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| | | | | |
|--|------|-------|------|-----------|
| Importo complessivo dell'offerta (riporto dalla pagina precedente) | | A | Euro | |
| Importo oneri di cui alla legge 81/2008 (sicurezza) non soggetti a ribasso | | B | Euro | 16.000,00 |
| Importo per il calcolo del ribasso d'asta (in cifre) | | C=A-B | Euro | |
| In lettere | Euro | | | |

| Dati per il calcolo del ribasso percentuale | | | | |
|---|-------|------|------------|--|
| Importo dei lavori in appalto | D | Euro | 150.000,00 | |
| Oneri per la sicurezza | E | Euro | 16.000,00 | |
| Importo soggetto a ribasso | F=D-E | Euro | 134.000,00 | |

Calcolo del ribasso percentuale = $(F - C) \times 100 / F$

| | | |
|-----------------------|--|------------|
| Ribasso percentuale = | $\frac{134.000,00 - (C)}{134.000,00} \times 100 =$ | (in cifre) |
|-----------------------|--|------------|

In lettere dicesi virgola percento

Data