



## COMUNE DI MONTERIGGIONI

Provincia di Siena

# ELENCO PREZZI GENERALE

# H01

**Progetto:**

**REALIZZAZIONE DI UN NUOVO EDIFICIO  
DESTINATO A MENSA CENTRALIZZATA A SERVIZIO  
DELLE SCUOLE DI MONTERIGGIONI**

**Committente:** Comune di Monteriggioni (SI)  
**Sito:** Loc. San Martino – Monteriggioni (SI)  
**Progettista:** Ing. Domenico Barucci  
**RUP:** Ing. Leonardo Bonini  
**Sindaco:** Raffaella Senesi

**Maggio 2018**

| cod                       | DESCRIZIONE LAVORO  | U.M.  | COSTO UNIT. |
|---------------------------|---|-------|-------------|
| <b>0. ACCANTIERAMENTO</b> |   |       |             |
| 0.1                       | <b>Formazione del cantiere</b> con baraccamento , allacci elettrici ed idrici , recinzione di sicurezza compreso pulitura superficiale vegetale |       |             |
|                           |   | corpo | € 1,000.00  |
|                           |   |       |             |

|                              |  |    |         |
|------------------------------|--|----|---------|
| <b>2. SCAVI E FONDAZIONI</b> |  |    |         |
| 2.1                          | <b>Palo trivellato</b> eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura. Compreso ancoraggio a cordolo di testa di successiva costruzione<br><b>diametro 400 mm n° 30 prof. 10 mt</b>   |    |         |
|                              |  | ml | € 44.46 |
| 2.1.a                        | Fornitura e posa in opera di <b>acciaio per cemento armato</b> conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. <b>Armatura metallica per pali costituita da spirale Fi 8/15 e n 8 fi 16</b>  |    |         |
|                              |  | Kg | € 1.77  |
| 2.2                          | <b>Scavo a sezione ristretta obbligata continua</b> (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti ,compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. <b>Travi di fondazione 50x70 cm</b> |    |         |
|                              |  | mc | € 7.24  |

|     |   |     |          |
|-----|---|-----|----------|
| 2.3 | <b>Getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali Magrone</b> - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3 per livellamento travi e cordoli fondazione Fornitura di conglomerato cementizio confezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il alcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera |     |          |
|     |   | mc  | € 97.46  |
| 2.4 | Realizzazione di <b>Travi di fondazione e cordoli di collegamento</b> realizzati con Cls C25/30 con armatura in acciaio ad.mig. in ragione di 80 kg/mc circa  |     |          |
|     |   | mc  | € 341.27 |
| 2.5 | Fornitura e messa in opera di <b>Tirafondi</b> realizzati con barre filettate fi20 , L=75 cm e dado avente funzione antistrappo   |     |          |
|     |   | cad | € 5.50   |
|     |   |     |          |

### 3. STRUTTURE PORTANTI

|       |   |    |         |
|-------|---|----|---------|
| 3.1   | <b>Realizzazione di solaio in lamiera grecata con soletta collaborante H= 23 cm.</b> Solaio realizzato con lamiera autoportante del tipo EGB 2000 sp. 1,2 mm h= 17,5 cm (19,90 kg/mq) e soletta in c.a. dello spessore di 5,5 cm armata con rete elettrosaldata fi 6/15x15 cm e 1 fi 14 per canale. Portata utile 450 kg/mq, compreso lamierini di confinamento zona attacco pilastri   |    |         |
|       |   | mq | € 75.24 |
| 3.2   | <b>Manufatti in acciaio per travi e pilastri</b> in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta, il tutto zincato a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500° C previo decappaggio, sciacquaggio, oltre a quanto occorre per il lavoro |    |         |
| 3.2.a | <b>COLONNE in acciaio HEA 160 S275 JR</b> h=3,85 mt con piastra di collegamento ai tirafondi dim.50x50 sp.1,5 cm e piastra per collegamento travi 1° impalcato,   |    |         |
|       |   | kg | € 2.57  |

|       |   |    |         |
|-------|---|----|---------|
| 3.2.b | <b>TRAVI STRUTTURA PRIMARIA in acciaio del tipo HEA 160 S275 JR</b>   |    |         |
|       |   | Kg | € 2.55  |
| 3.2.c | <b>TRAVI STRUTTURA SECONDARIA S275 in acciaio del tipo HEA160</b>   |    |         |
|       |   | Kg | € 2.57  |
| 3.2.d | <b>CROCI DI S.ANDREA</b> realizzate con piatti 40x8 con barre filettate saldate all'estremità. Compreso piastre di collegamento alle travi e manicotti di tesatura  |    |         |
|       |   | kg | € 2.57  |
| 3.3   | Fornitura e messa in opera di <b>lamiera grecata autoportante del tipo EGB 800s sp. 0,6 mm</b> (7,84 kg/mq, da appoggiare sul labbro inferiore della struttura in acciaio dell'impalcato per permettere lavoro in sicurezza della realizzazione della struttura di copertura e per sostenere l'isolante termico. Sono compresi: l'esecuzione dei necessari punti di saldatura alla struttura portante, eseguiti con chiodi sparati o viti autofilettanti; il fissaggio di ogni tegolo o pannello in corrispondenza degli appoggi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. |    |         |
|       |   | Kg | € 1.78  |
| 3.4   | <b>Manufatti in acciaio per travi e colonne, realizzati in profilati tubolari</b> di qualsiasi sezione, laminati a caldo, forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di base e di attacco; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono compresi i trattamenti protettivi e le verniciature   |    |         |
| 3.4.a | Montanti in <b>di acciaio S275 JR tubolare 120x80x4 saldate su piastra 160x160x10</b> per la realizzazione della sottostruttura portante della copertura  |    |         |
|       |   | kg | € 3.41  |
| 3.4.b | <b>sottostruttura in acciaio pressopiegato ad Omega 120x90x30+3</b> per l'appoggio della copertura  |    |         |
|       |   | Kg | € 2.80  |
| 3.5   | <b>Mensola in piatto d'acciaio S275 JR x Tettoie esterne a sezione trapezoidale e piastra d'ancoraggio</b> realizzate con mensola in acciaio, arcarecci in tubolare e copertura in polycarbonato a tre camere, compreso scossaline di raccordo alla parete, carter di chiusura e quanto altro serve per rendere l'opera finita a regola d'arte.   |    |         |
|       | Tettoia 2 e 3   | kg | € 2.45  |
|       | Tettoia 1   | kg | € 2.45  |
|       | Tubolari di collegamento  | Kg | € 4.01  |
| 3.6   | <b>Copertura delle tettoie</b> realizzata con polycarbonato a tre camere compreso viti di fissaggio, scossalina e quanto altro serve per dare l'opera finita a regola d'arte  |    |         |
|       | Tettoie 2 e 3   | mq | € 80.00 |
|       | Tettoia 1   | mq | € 80.00 |
|       |   |    |         |
|       |   |    |         |

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
| <b>4. PACCHETTI TECNOLOGICI PER INVOLUCRO EDILIZIO</b> |  |    |  |
|  |  | mq |  |

|       |   |       |            |
|-------|---|-------|------------|
| 4.1   | Formazione di <b>isolamento termico del pavimento</b> da realizzarsi con pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2015, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 densità 30 ka/m3. spessore complessivo di cm 15   |       |            |
|       |   | mq    | € 14.97    |
| 4.2   | <b>Massetto armato dello spessore di cm 5</b> in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa. con rete Ø 5  |       |            |
|       |   | mq    | € 23.52    |
| 4.3   | <b>Pannelli tipo sandwich per copertura</b> composti da due lamiere in acciaio preverniciato su entrambe le facce sp.6/10, con interposto isolante PIR, forniti e posti in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti in acciaio cadmiato;le scossaline di raccordo alle pareti verticali E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. sp. 50mm,  |       |            |
|       |   | mq    | € 52.70    |
| 4.4   | <b>Lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio</b> , delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Escluse le sole opere murarie |       |            |
| 4.4.a | Fornitura e messa in opera di <b>conversa in acciaio inox</b> , sviluppo 100 cm sp. 8/10 per la raccolta delle acque meteoriche   |       |            |
|       |   | ml    | € 48.84    |
| 4.4.b | <b>Scossalina in acciaio inox</b> 8/10, sviluppo 65 cm, di finitura testo pannelli, con giunte rivettate e sigillate  |       |            |
|       |   | ml    | € 31.75    |
| 4.4.c | Calate realizzate con <b>tubi pluviali in acciaio inox</b> fi 100 sp.8/10, compreso braccioli, curve e raccordi alle converse di copertura  |       |            |
|       |   | ml    | € 29.72    |
| 4.5   | <b>Linee vita</b>   |       |            |
|       |   | corpo | € 6,000.00 |

|       |  |    |         |
|-------|--|----|---------|
| 4.6   | Realizzazione di pareti di <b>tamponamento esterno</b> , realizzate con sistema a secco, con buone prestazioni termiche, ottimo isolamento acustico e certificata antieffrazione, costituito da doppia lastra di cemento alleggerito del tipo Aquaroc fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti e isolante termico in pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento densità 60 kg/m3 , in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.sp. 60 mm , compreso rasatura esterna e quanto altro serve per rendere la parete pronta per la pittura finale , compreso anche la parte di tamponamento della copertura |    |         |
|       |  | mq | € 58.93 |
| 4.7   | <b>Controparete interna con cartongesso</b> dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.<br>- Con due lastre di cartongesso sulla parete interna e interposta isolante termico in pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.sp. 60 mm   |    |         |
| 4.7.a | 1+1 Lastra tipo GIPROC HIDRO   | mq | € 47.03 |
| 4.7.b | 1 Lastra Standard+1 Lastra tipo GIPROC DURAGYP   | mq | € 47.03 |
| 4.7.c | 1 Lastra Standard+1 Lastra tipo GIPROC HIDRO/FIRE  | mq | € 47.03 |
| 4.8   | Realizzazione di <b>isolamento al fuoco delle strutture metalliche di soffitto e delle colonne</b> realizzare con lastre in cartongesso con incrementata coesione del nucleo ad alta temperatura additivato con fibre di vetro e vermiculite, il tutto idoneo a garantire R 60'- 1+1 lastra tipo IGNILASTRA  |    |         |
|       |  | mq | € 30.00 |
| 4.9   | <b>Isolamento termico di copertura</b> da apporre sopra la lamiera grecata costituito pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento densità 40-60 kg/m3 , in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.sp. 60 mm  |    |         |
|       |  | mq | € 9.86  |

|     |   |    |         |
|-----|---|----|---------|
| 4.1 | <b>Controsoffitto</b> , realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali.<br>- Con pannelli gesso alleggerito naturale 600x600 tipo deagoc Capri (Gyproc) Classe A1 B4 00 |    |         |
|     |   | mq | € 43.47 |
|     |   |    |         |

| 5. PARETI INTERNE E RIVESTIMENTI INTERNI e ESTERNI |   |    |          |
|--|---|----|----------|
| 5.1  | <b>Pareti divisorie in lastre di cartongesso</b> dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.<br>- Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete con doppia lastra in gesso fibrato rivestito ad elevata durezza superficiale e intermedio strato di isolante acustico e termico con materassino in fibra minerale densità 30-50 kg/mc- (Vedi specifiche pannelli relativa tavola progettuale) |    |          |
|  |   | mq | € 55.91  |
| 5.2  | <b>Fornitura e Posa in opera di pavimento in ceramica</b> , gres, klinker o prodotti simili, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.<br>- piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali , colore da concordare con la D.L.   |    |          |
|  |   | mq | € 27.20  |
| 5.3  | <b>Fornitura e Posa in opera di rivestimento interno</b> in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o simili, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale - piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita unita da concordare con la D.L.  |    |          |
| 5.3.a  | <b>locali con trattamento alimenti</b> h=2,00 mt  | mq | € 34.97  |
| 5.3.b  | <b>locali bagno</b> h=2,00mt  | mq | € 34.97  |
| 5.4  | <b>Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa</b> in ceramica, gres o simili fissato a colla   |    |          |
|  |   | ml | € 16.30  |
| 5.6  | Fornitura e messa in opera di <b>griglie in acciaio inox 12 x100 cm.</b> a pavimento compreso tubazioni di scarico fi 60 con sifone, fino alla parete esterna   |    |          |
|  |   | n° | € 108.79 |
| 5.7  | Fornitura e messa in opera di <b>pannelli HPL per divisori bagni</b> , porte comprese.  |    |          |
|  |   | mq | € 80.00  |
| 5.8  | <b>Verniciatura per interni</b> su intonaco nuovo o preparato - con idropittura lavabile previa mano di fissativo   |    |          |
|  |   | mq | € 5.67   |

|     |  |    |        |
|-----|--|----|--------|
| 5.9 | <b>Verniciatura di facciate esterne</b><br>- con pittura lavabile al quarzo previa mano di fissativo |    |        |
|     |  | mq | € 8.41 |
|     |  |    |        |

## 6. INFISSI E SERRAMENTI

|       |   |    |            |
|-------|---|----|------------|
| 6.1   | <b>FINESTRE E PORTEFINESTRE IN ALLUMINIO</b> di qualunque dimensione, con profilati a taglio termico, compreso di vetrocamera 6/7-15/-6/7 B.E. ,sigillata tramite guarnizioni in gomma, senza uso di silicone, profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta di attacco e sostegno, maniglie in alluminio e verniciatura .Con trasmittanza termica minima prevista dalla normativa vigente, in base alla zona climatica, secondo la classificazione definita nel DPR. n°412 del 1993 (UNI EN ISO 10077-1). Le Classidi Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210 ed essere almeno nella classe 2, escluso controtelai, posa e assistenza murari - finestra ad un'anta con apertura normale e/o a vasistas, con vetrocamera con aria 20 mm , trasmittanza totale non superiore a Uw 1.8 W/mq°k vetri camera basso emissivo , con porte ad anta di emergenza dotate di maniglione antipanico, finestre con anta ribalta. Le caratteristiche di ciascun infisso dovranno risultare conformi alla tavola C10- |    |            |
| 6.1.a | finestre 0,70x0,70  | n° | € 266.90   |
| 6.1.b | finestre 1,96x0,70  | n° | € 747.31   |
| 6.1.c | finestre 1,96x0,70 con sistema di schermatura con veneziane mobili poste sul lato interno dell'infisso e solidali con esso.   | n° | € 859.41   |
| 6.1.d | Porte finestra 1,60x2,80  | n° | € 2,440.21 |
| 6.1.e | Maniglione antipanico su doppia anta  | n° | € 185.56   |
|       | Porta finestra locale frigoriferi 1,60x2,80   | n. | € 3,172.27 |
| 6.3   | <b>Porte interne in alluminio</b> anodizzato o verniciate RAL a una o due ante, fornite e poste in opera. Sono esclusi il controtelaio, da murare, le opere murarie e le specchiature e/o la tamburatura. Sono compresi la ferramenta; la serratura con scrocco; le maniglie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita inclusa la documentazione che certifichi la rispondenza alle norme applicabili, la marcatura CE, il rispetto delle specifiche di cui alla norma UNI EN 14351-2 con tamburatura con doppio laminato plastico a una faccia ad interposto materiale isolante.   |    |            |
| 6.3.a | ad una anta 0,8x2,10  | n° | € 658.56   |
| 6.3.b | ad una anta 0,8x2,11 con oblo   | n° | € 724.42   |
| 6.3.c | ad una anta 0,7x2,10  | n° | € 576.24   |
| 6.3.d | a due ante 1,20x2,10  | n° | € 987.84   |
| 6.3.e | a due ante 1,20x2,10 con cerniera vai e vieni ed oblo   | n° | € 1,136.02 |



|            |  |    |            |
|------------|--|----|------------|
| <b>6.4</b> | <b>PORTA TAGLIAFUOCO REI 120 A DUE BATTENTI IN MISURE STANDARD.</b> Porta antincendio a due battenti in misure standard, costruita ed omologata secondo la norma UNI 9723, fornita e posta in opera. Sono compresi: il telaio in acciaio munito di zanche per il fissaggio a muro; il battente principale con doppia maniglia e serratura con chiave patent; il battente secondario con serratura per autobloccaggio; la guarnizione termoespandente; le cerniere con molla di richiamo; il preselettore di chiusura; la targhetta identificativa; la verniciatura standard con mano di vernice epossidica; le opere murarie di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni massime del foro muro acontatto con il telaio: L x H (mm). |    |            |
|            | Porta a due ante 1250x2150   | n° | € 1,087.00 |
|            |  |    |            |

| <b>7. SOTTOSERVIZI E SISTEMAZIONI ESTERNE</b> |  |    |          |
|---|--|----|----------|
| <b>7.1</b>                                    | Fornitura e posa in opera di <b>tubazioni in P.V.C. rigido</b> per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.<br>Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa e rinfianco fin 20 cm sopra il tubo con sabbione |    |          |
| <b>7.1.a</b>                                  | acque meteoriche fi 200  | ml | € 22.66  |
| <b>7.1.b</b>                                  | acque meteoriche griglie fi 125  | ml | € 10.85  |
| <b>7.1.c</b>                                  | acque nere fi 125  | ml | € 10.85  |
| <b>7.1.d</b>                                  | acque nere fi 160  | ml | € 16.21  |
| <b>7.1.e</b>                                  | acque grigie fi 100  | ml | € 8.31   |
| <b>7.1.f</b>                                  | acque grigie fi 60   | ml | € 7.83   |
| <b>7.2</b>                                    | Fornitura e posa in opera di <b>pozzetti prefabbricati in c.a.p</b> con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.   |    |          |
| <b>7.2.a</b>                                  | acque meteoriche -dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm   | n° | € 126.18 |
| <b>7.2.b</b>                                  | acque meteoriche per griglie piazzale- dimensioni esterne 50x 50 x 50 cm   | n° | € 99.79  |
| <b>7.2.c</b>                                  | acque reflue - dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm  | n° | € 99.79  |
| <b>7.2.d</b>                                  | pozzetti impianto elettrico e linee speciali - dimensioni esterne 40x40x40   | n° | € 81.42  |
| <b>7.3</b>                                    | <b>Tubo corrugato a doppia parete (TCDP)</b> , corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-/A1 compreso letto di posa e rinfianco fin 20 cm sopra il tubo con sabbione   |    |          |
| <b>7.3.a</b>                                  | d. 75 mm spess. 6,3 mm   | ml | € 5.35   |
| <b>7.3.b</b>                                  | d. 90 mm spess. 7,7 mm   | ml | € 5.35   |
| <b>7.3.c</b>                                  | d. 110 mm spess. 9,3 mm  | ml | € 6.01   |
| <b>7.4</b>                                    | <b>Tubi in multistrato</b> conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X, fornito e messo in opera.<br>- Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0   |    |          |
| <b>7.4.a</b>                                  | - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0  | ml | € 3.40   |
| <b>7.4.b</b>                                  | Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0  | ml | € 2.85   |

|               |   |      |            |
|---------------|---|------|------------|
| <b>7.5</b>    | <b>Scavo a sezione ristretta obbligata continua</b> (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti, compreso rinterro della massiciata depositata a bordo scavo, fino alla profondità di m 1,50. Dim. 50x100 cm   |      |            |
| <b>7.5.a</b>  | per corrugati impianto elettrico  | ml   | € 3.15     |
| <b>7.5.b</b>  | Per fognature   | ml   | € 3.15     |
| <b>7.5.c</b>  | per pozzetti  | n°48 | € 6.30     |
| <b>7.5.d</b>  | per acquedotto  | ml   | € 3.15     |
| <b>7.6</b>    | Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere. Profilatura scarpata a monte e laterale   |      |            |
|               |   | mc   | € 4.40     |
| <b>7.7</b>    | Fornitura e posa in opera di <b>fossa biologica tricamerale</b> prefabbricata in C.A.V. con camere ad elementi, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura carrabile, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.<br>- fossa biologica da 12000 litri   |      |            |
|               |   | n°   | € 3,153.60 |
| <b>7.8</b>    | Fornitura e messa in opera di <b>Degrassatori</b>   |      |            |
|               |   | n°   | € 800.00   |
| <b>7.9</b>    | <b>Vasca di raccolta acque piovane</b> da 20000 litri, compreso solaio carrabile, compreso scavo e rinterro e formazione di base di appoggio in cemento   |      |            |
|               |   | n°   | € 4,810.16 |
| <b>7.10</b>   | Formazione di <b>massiciata</b> area perimetrale al fabbricato Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.<br>- con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore H= 30 cm ,il tutto idoneo per lo spandimento del chinetto   |      |            |
|               |   | mq   | € 7.79     |
| <b>7.11</b>   | Fornitura e posa in opera di <b>staccionata con parapetto</b> rustico, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, compreso l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte.<br>- con altezza fuori terra di 1,0 m, interrati cm 50, con pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti |      |            |
|               |   | ml   | € 22.44    |
| <b>7.12</b>   | <b>Fornitura e Messa a dimora</b> , compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 q/mq),   |      |            |
| <b>7.12.a</b> | di siepi e cespugli piantine di siepe   | n°   | € 10.01    |
| <b>7.12.b</b> | Piantine di ginestre e pruno  | n°   | € 12.01    |

|        |  |    |          |
|--------|--|----|----------|
| 7.13   | <b>Piantagione di albero</b> , compreso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante. in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione   |    |          |
| 7.13.a | piante di corbezzolo   | n° | € 75.00  |
| 7.13.b | piante di pero e melo  | n° | € 85.00  |
| 7.14   | <b>Realizzazione di aiuola</b> per erbacee perenni e/o arbusti pacciamata con telo in fibra di cocco per piante aromatiche da disporre sulla scarpata  |    |          |
|        |  | mq | € 11.30  |
| 7.15   | <b>Nuovo Cannello ingresso</b> in ferro tubolare e griglia di sicurezza. Cannello riducibile in profilato di ferro normale, montato su guide ad uno o più elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: Le colonne le staffe; le cerniere in acciaio con rondelle; la serratura a due mandate; la guida singola o doppia superiore ed inferiore; ogni altro accessorio occorrente; le opere murarie necessarie; una mano di antiruggine e verniciatura finale. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita |    |          |
|        |  | kg | € 250.00 |
| 7.16   | <b>Formazione di zone a ghiaietto</b> , su sottofondo già esistente. Sono compresi: la fornitura del ghiaietto del diametro di mm 4-5; la stesa con l'uso del rastrello per uno spessore minimo di cm 5. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito   |    |          |
|        |  | mq | € 2.18   |
|        |  |    |          |

8. IMPIANTO ELETTRICO

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE E FOTOVOLTAICO -  
Vedi specifico Elenco prezzi unitari

|  |   |   |            |
|--|---|---|------------|
|  | QUADRI ELETTRICI  |   | 4,500.00 € |
|  | ENERGIA DI RISERVA E SICUREZZA                              | € | 3,352.00   |
|  | CIRCUITI DI DISTRIBUZIONE                                   | € | 9,262.15   |
|  | IMPIANTO DI TERRA E DI PROTEZIONE                           | € | 1,347.37   |
|  | APPARECCHI ILLUMINANTI                                      | € | 16,480.54  |
|  | GENERATORE FOTOVOLTAICO                                     | € | 26,282.33  |
|  | CIRCUITI TERMINALI CONDUTTURA INCASSATA SENZA OPERE MURARIE | € | 3,912.37   |
|  | CIRCUITI TERMINALI CONDUTTURA IN TUBO PVC                   | € | 957.04     |
|  | VARIE   | € | 6,500.00   |
|  |   |   |            |

9. IMPIANTO IDRAULICO

|  |  |   |           |
|--|--|---|-----------|
|  | <b>IMPIANTO TERMO IDRAULICO - Vedi specifico Elenco prezzi unitari</b>             |   |           |
|  | Fornitura e posa in opera di <b>impianto di climatizzazione invernale/estiva</b>   | € | 43,452.50 |
|  | Fornitura e posa in opera di impianto sanitario e produzione acqua calda sanitaria | € | 11,160.48 |

|  |  |  |            |
|--|--|--|------------|
|  | Fornitura e posa in opera delle apparecchiature sanitarie ed<br>attacchi lavastoviglie:                  |  | € 7,226.45 |
|  | Fornitura e posa in opera di scarichi acque chiare e scure<br>(fino a piede fabbricato)                  |  | € 2,949.35 |
|  | Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione,<br>comando e controllo per recupero acque piovane |  | € 1,250.72 |
|  | Fornitura e posa in opera di radiatore elettrico   |  | € 472.68   |

---

**TOTALE**