# COMUNE DI CASTELLINA M.ma

(Provincia di PISA)

## PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVI IMPIANTI DI

## ADDUZIONE IDRICA, GAS METANO ed IMPIANTO ELETTRICO

## *- CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI -*

**COMMITTENTE:** Comune di Castellina M.ma

**UBICAZIONE:** Via Roma c/o Palazzo Renzetti – Piano Seminterrato

**PROGETTISTI:** per.ind. Luca Pollari

per.ind. Carlo Cappagli

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 0 | 17_0234_REL_PA | Emissione per committente | 30/11/2017 | P.L/C.C. | P.L/C.C. | P.L/C.C. |
| **REV.** | **File** | **Descrizione** | **Data** | **Redatto** | **Controllato** | **Approvato** |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | | | |
| | **LAVORI A CORPO** | | | | | |
| 1 GAS_01 | **Tubazione in PEad. Ø25.** Tubazione in PEad - SDR11, UNI EN 1555, per la posa interrata ad una profondita' minima di 1,00 m, per la formazione dell' impianto interrato gas, fino ai piedi del fabbricato, d ... cucine, a partire dal contatore dedicato.<br><br>L'installazione dovà avvenire in conformita alla UNI-CIG 7129/08.<br><br>- Ø25<br>SOMMANO m | 50,00 | 6,85 | 342,50 | 21,10 | 6,160 |
| 2 GAS_02 | **Tubazione rame sotto traccia. Ø22x1,0** Tubazione rame UNI EN 1057, Ø22x1,0, staffato a parete a vista per la formazione dell'impianto dai piedi del fabbricato fino all'ingresso dell'appartamento.<br><br>L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129/08.<br><br>- Ø18x1,0<br>SOMMANO m | 8,00 | 15,87 | 126,96 | 26,71 | 21,040 |
| 3 GAS_03 | **Rubinetto a sfera per gas a chiave. Ø3/4"** Rubinetto di sicurezza a sfera per gas con perno antiscoppio a doppia tenuta da installare all'interno del contatore alla partenza della tubazione di adduzione all'appartamento.<br>C ... pleto di chiusura a chiave e presa di pressione.<br><br>L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129.<br><br>- Ø3/4"<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 42,14 | 84,28 | 10,55 | 12,520 |
| 4 GAS_04 | **Giunto dielettrico. Ø3/4"** Giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benz ... - Raccordi FF. fino al diametro 2", flangiati oltre i 2";<br>- pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C;<br><br>- Ø3/4"<br>SOMMANO cadauno | 3,00 | 19,15 | 57,45 | 25,33 | 44,090 |
| 5 GAS_05 | **Tronchetto di transizione. Ø3/4".** Tronchetto di transizione in acciao per il collegamento dall'impianto interrato, realizzato in tubazione in PEad, con l'impianto interno, realizzato in acciaio.<br><br>- Ø3/4"<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 35,03 | 70,06 | 16,89 | 24,110 |
| 6 GAS_06 | **Formazione di nuova canna fumaria per caldaia esistente.** Fornitura e posa in opera di nuova canna fumaria da posare all'esterno del fabbricato, realizzata in acciaio AISI 316 a doppia parete con finitura esterna in rame.<br>- Diametro inte ... de compresa di tutti gli accessori necessari a rendere l'opera finita a regola d'arte secondo l'analisi prezzi allegata.<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 2´137,24 | 2´137,24 | 330,63 | 15,470 |
| 7 GAS_07 | **Smontaggio e dismissione attuale tubazione di adduzione gas metano** Fornitura e posa in opera di opere ed accessori necessari allo smontaggio della rete di adduzione gas metano all'attuale caldaia proveniente dalla centrale termica esistente comprensivo di ogni onere per lo smaltimento dei materiali e quant'altro necessario a rendere l'opera finita a regola d'arte.<br>SOMMANO a corpo | 1,00 | 219,64 | 219,64 | 82,67 | 37,640 |
| 8 IDR_01 | **Tubazione in PEad. Ø25** Fornitura e posa in opera di Tubazione in PEAD PE 80 PN12,5 SDR11 per fluidi in pressione, conteggiate a metro lineare per linee interrate. Tubazione in polietilene ad alta dens ... i.<br><br>Diametro esterno x spessore: D x s (mm) = 25 x 1,7.<br>Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 3´038,13 | 513,88 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | 3´038,13 | 513,88 | |
| | SOMMANO m | 5,00 | 15,44 | 77,20 | 16,54 | 21,420 |
| 9<br>IDR_02 | **Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"**<br>Fornitura e posa in opera di Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"<br>SOMMANO cadauno | 4,00 | 10,45 | 41,80 | 11,57 | 27,690 |
| 10<br>IDR_03 | **Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 3/4"**<br>Fornitura e posa in opera di Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 3/4"<br>SOMMANO cadauno | 2,00 | 19,34 | 38,68 | 5,79 | 14,960 |
| 11<br>IDR_04 | **Riallaccio adduzione idrica per lavabo a parete**<br>Realizzazione di schematura di adduzione per lavabo a parete, essenzialmente costituita da:<br><br>* fornitura e posa in opera di coppia di rubinetti di intercettazione con filtro inco ... igillatura tra bordo lavabo e parete<br>* quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.<br>SOMMANO cadauno | 5,00 | 99,79 | 498,95 | 151,73 | 30,410 |
| 12<br>IDR_05 | **Riallaccio adduzione idrica per vaso igienico**<br>Realizzazione di schematura di adduzione e scarico per vaso igienico sospeso con scarico a parete, a compresa posa in opera del vaso igienico, essenzialmente costituita da:<br><br>* fo ... ura tra bordo vaso igienico e parete<br>* quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.<br>SOMMANO cadauno | 5,00 | 71,59 | 357,95 | 68,69 | 19,190 |
| 13<br>IDR_06 | **Riallaccio adduzione idrica per lavello cucina/lavatrice/lavastoviglie**<br>Realizzazione di schematura di adduzione e scarico per lavello cucina/lavatrice/ lavastoviglie, essenzialmente costituita da:<br>* fornitura e posa in opera di coppia di rubi ... sigillatura tra bordo lavabo e parete<br>* quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte<br>SOMMANO cadauno | 5,00 | 131,54 | 657,70 | 229,47 | 34,890 |
| 14<br>IE_01 | **PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO**<br>Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casse ... battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO<br>SOMMANO a corpo | 5,00 | 58,92 | 294,60 | 51,41 | 17,450 |
| 15<br>IE_02 | **PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO**<br>Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casse ... /cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO<br>SOMMANO a corpo | 5,00 | 77,38 | 386,90 | 58,92 | 15,230 |
| 16<br>IE_03 | **PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC DEVIATA**<br>Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casse ... opa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC DEVIATA<br>SOMMANO a corpo | 4,00 | 109,86 | 439,44 | 54,84 | 12,480 |
| 17<br>IE_04 | **PUNTO PULSANTE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC**<br>Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casse ... ente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PULSANTE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC<br>SOMMANO a corpo | 8,00 | 85,67 | 685,36 | 95,95 | 14,000 |
| | A R I P O R T A R E | | | 6´516,71 | 1´258,79 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | 6´516,71 | 1´258,79 | |
| 18 IE_05 | **PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA BIVALENTE 10/ 16A** Puntipresa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casset ... ornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA BIVALENTE 10/16A SOMMANO a corpo | 7,00 | 66,76 | 467,32 | 71,97 | 15,400 |
| 19 IE_06 | **IMPIANTO ALLARME WC DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU CANALETTA IN PVC** Impianto allarme WC disabili completo di chiamata, reset e segnalazione ottico acustica a vista su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclus ... lazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. IMPIANTO ALLARME WC DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU CANALETTA IN PVC SOMMANO a corpo | 1,00 | 172,06 | 172,06 | 15,42 | 8,960 |
| 20 IE_07 | **PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA RIVELATORE DI MOVIMENTO** Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casset ... ifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA RIVELATORE DI MOVIMENTO SOMMANO a corpo | 7,00 | 128,36 | 898,52 | 71,97 | 8,010 |
| 21 IE_08 | **PUNTO LUCE DI EMERGENZA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC** Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casset ... attiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DI EMERGENZA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC SOMMANO a corpo | 8,00 | 46,37 | 370,96 | 71,97 | 19,400 |
| 22 IE_09 | **PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA QUADRO** Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casset ... pa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA QUADRO SOMMANO a corpo | 4,00 | 56,80 | 227,20 | 44,55 | 19,610 |
| 23 IE_10 | **PUNTO ALIMENTAZIONE UTENZA FISSA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA 1P+N+T FINO A 16A** Punti alimentazione diretta su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota p ... le. Sono escluse le opere murarie. PUNTO ALIMENTAZIONE UTENZA FISSA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA 1P+N+T FINO A 16A SOMMANO a corpo | 6,00 | 58,84 | 353,04 | 61,68 | 17,470 |
| 24 IE_11 | **PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA UNIVERSALE** Puntipresa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle casset ... copa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA UNIVERSALE SOMMANO a corpo | 26,00 | 69,95 | 1´818,70 | 267,35 | 14,700 |
| 25 IE_12 | **POSTO DI LAVORO IN VISTA SU CANALETTA IN PVC** Posto di lavoro completo di prese energia e prese telefono/dati RJ45, su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornit ... ente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. POSTO DI LAVORO IN VISTA SU CANALETTA IN PVC SOMMANO a corpo | 6,00 | 164,70 | 988,20 | 147,54 | 14,930 |
| 26 IE_13 | **Canala in PVC autoestinguente, IP4X ..... con coperchio dimensioni assimilabili a 150 x 60 mm** Fornitura e posa in opera di Canala in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore ... speciali, scatole di derivazione ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO a corpo | 74,00 | 24,73 | 1´830,02 | 253,64 | 13,860 |
| | A R I P O R T A R E | | | 13´642,73 | 2´264,88 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | 13´642,73 | 2´264,88 | |
| 27 IE_14 | **Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate - LED potenza equivalente 8W versione SE - IP4x auton. 1h** Fornitura e posa in opera di apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED potenza eq ... cessorio necessario per la posa, l'allaccio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno | 1,00 | 171,61 | 171,61 | 8,99 | 5,240 |
| 28 IE_15 | **Apparecchiature di illuminazione compatta per installazione da soffitto/parete - LED fino da 17 W a 20W - IP65** Fornitura e posa in opera di Apparecchiature di illuminazione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Apparecchiatura compatta stagna per installazione da soffitto/parete con corpo e ... cessorio necessario per la posa, l'allaccio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno | 16,00 | 95,12 | 1´521,92 | 143,97 | 9,460 |
| 29 IE_16 | **Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate - LED potenza equivalente 24W versione SE - IP4x auton. 1h** Fornitura e posa in opera di Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi A LED potenza eq ... cessorio necessario per la posa, l'allaccio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno | 7,00 | 191,86 | 1´343,02 | 127,05 | 9,460 |
| 30 IE_17 | **CONCENTRATORE DATI - 15U** Fornitura e posa in opera di concentratore dati e telefonia 15 unità Rack compreso armadio L600 H780 P600 in lamiera acciaio verniciato con montanti 19" preforati e arretrabili do ... cessario per posa, l'attestazione dei cavi ai patch panel ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO a corpo | 1,00 | 1´291,27 | 1´291,27 | 222,74 | 17,250 |
| 31 IE_18 | **RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO ESISTENTE** Rimozione dell'impianto elettrico (escluso i corpi illuminanti), per permettere la realizzazione di nuovo impianto elettrico a servizio dei locali in oggetto comprensivo di rimozio ... del materiale di risulta a discarica, ed ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO a corpo | 1,00 | 867,08 | 867,08 | 685,43 | 79,050 |
| 32 IE_19 | **REVISIONE PLAFONIERA ESISTENTE E SUCCESSIVA POSA IN OPERA** Somntaggio e revisione di apparecchio di illuminazione esistenti con eventuale sostituzione dei tubi fluorescenti, verifica dell'integrità degli isolamenti e della carpenteria ed a ... ompensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO cadauno | 20,00 | 41,25 | 825,00 | 394,19 | 47,780 |
| 33 IE_20 | **QUADRO ELETTRICO FORNITURA** Fornitura e posa in opera di QUADRO FORNITURA per installazione a parete all'interno del vano contatori, corpo in tecnopolimero autoestinguente grigio RAL7035, portella in policarb ... disposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO a corpo | 1,00 | 492,39 | 492,39 | 30,82 | 6,260 |
| 34 IE_21 | **QUADRO ELETTRICO GENERALE** Fornitura e posa in opera di QUADRO GENERALE per installazione a parete in posizione meglio indicata nella planimetria di progetto, corpo in tecnopolimero autoestinguente grigio RA ... disposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO a corpo | 1,00 | 1´899,26 | 1´899,26 | 137,13 | 7,220 |
| 35 IE_22 | **GRUPPO ELETTROGENO 10KVA - 4P CON QUADRO DI SCAMBIO RETE/ GE** Fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno per installazione da esterno potenza 10KVA - 400V completo di quadro di scambio rete/GE avente le seguente caratteristiche: - Poten ... disposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. SOMMANO a corpo | 1,00 | 8´227,87 | 8´227,87 | 594,05 | 7,220 |
| 36 IE_79 | **F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5x10mmq** | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 30´282,15 | 4´609,25 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | 30´282,15 | 4´609,25 | |
| | F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfett ... no Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) SOMMANO m | 95,00 | 8,86 | 841,70 | 399,55 | 47,470 |
| 37 IE_81 | **F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x1,5mmq).** F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfett ... no Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) SOMMANO m | 210,00 | 3,15 | 661,50 | 314,01 | 47,470 |
| 38 IE_82 | **F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x2,5mmq).** F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfett ... no Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) SOMMANO m | 160,00 | 3,36 | 537,60 | 255,20 | 47,470 |
| 39 IE_83 | **F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x4mmq).** F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi i collegamenti elettrici ed i morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfett ... no Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) SOMMANO m | 80,00 | 3,69 | 295,20 | 140,13 | 47,470 |
| 40 TOS17_01.A 04.002.001 | **Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccan ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50** Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50 SOMMANO m³ | 77,00 | 5,38 | 414,26 | 147,86 | 35,693 |
| 41 TOS17_01.A 05.001.001 | **Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.** Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. SOMMANO m³ | 2,00 | 3,19 | 6,38 | 0,92 | 14,426 |
| 42 TOS17_01.F 06.011.001 | **Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm SOMMANO cad | 1,00 | 70,31 | 70,31 | 28,12 | 39,988 |
| 43 TOS17_01.F 06.011.002 | **Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm** Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm SOMMANO cad | 2,00 | 81,97 | 163,94 | 65,74 | 40,104 |
| 44 TOS17_02.A 03.004.001 | **Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aper ... tini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore** Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e ... molire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore SOMMANO m³ | 2,10 | 337,39 | 708,52 | 538,65 | 76,023 |
| 45 TOS17_02.A 03.050.001 | **Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, c ... la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq** Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l' ... a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 33´981,56 | 6´499,43 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | 33´981,56 | 6´499,43 | |
| | SOMMANO m | 0,50 | 18,72 | 9,36 | 7,36 | 78,593 |
| 46 TOS17_04.E 06.020.001 | **Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocomp ... .6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa** Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli s ... ufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa | | | | | |
| | SOMMANO m² | 23,00 | 28,27 | 650,21 | 216,26 | 33,259 |
| 47 TOS17_05.A 03.003.002 | **Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitum ... hezza dopo i primi 25 cm e fino ad una profondita' di 3 cm** Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con martello idraulico ad uso manuale. per ogni 10 cm in piu' di larghezza dopo i primi 25 cm e fino ad una profondita' di 3 cm | | | | | |
| | SOMMANO m | 6,00 | 14,84 | 89,04 | 47,59 | 53,449 |
| 48 TOS17_05.A 03.007.002 | **Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento e ... e entro 50 m. per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm** Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m. per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm | | | | | |
| | SOMMANO m | 10,00 | 7,75 | 77,50 | 21,59 | 27,860 |
| 49 TOS17_06.I0 1.003.001 | **Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... , pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25** Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico ... rticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 | | | | | |
| | SOMMANO m | 20,00 | 5,80 | 116,00 | 59,48 | 51,280 |
| 50 TOS17_06.I0 1.003.002 | **Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5** Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5 | | | | | |
| | SOMMANO m | 40,00 | 8,22 | 328,80 | 169,80 | 51,643 |
| 51 TOS17_06.I0 1.003.003 | **Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0** Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico ... erticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 | | | | | |
| | SOMMANO m | 80,00 | 12,15 | 972,00 | 407,73 | 41,947 |
| 52 TOS17_06.I0 4.011.004 | **Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 17 (3/8”)** Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a ... 0°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 17 (3/8”) | | | | | |
| | SOMMANO m | 10,00 | 3,62 | 36,20 | 24,79 | 68,482 |
| 53 TOS17_06.I0 4.011.005 | **Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 22 (1/2”)** Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a ... 0°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 22 (1/2”) | | | | | |
| | SOMMANO m | 20,00 | 3,64 | 72,80 | 49,63 | 68,168 |
| 54 TOS17_06.I0 4.011.006 | **Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4”)** Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a ... 0°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | 36´333,47 | 7´503,66 | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | Quantità | IMPORTI unitario | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | R I P O R T O | | | 36´333,47 | 7´503,66 | |
| | mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4”)<br>SOMMANO m | 40,00 | 3,81 | 152,40 | 99,33 | 65,177 |
| 55<br>TOS17_06.I0<br>5.008.001 | **Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 ... i di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m**<br>Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m<br>SOMMANO cad | 1,00 | 29,54 | 29,54 | 12,85 | 43,504 |
| 56<br>TOS17_06.I0<br>5.009.010 | **Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti ... in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.**<br>Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo ... idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.<br>SOMMANO cad | 16,00 | 12,05 | 192,80 | 49,95 | 25,907 |
| 57<br>TOS17_06.I0<br>5.019.003 | **Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resist ... ezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 50 mm**<br>Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota ... ssori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 50 mm<br>SOMMANO m | 40,00 | 11,29 | 451,60 | 257,03 | 56,916 |
| 58<br>TOS17_06.I0<br>5.060.003 | **Punto presa di servizio F.P.O. di punto presa di servizio ... nstallazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.**<br>Punto presa di servizio F.P.O. di punto presa di servizio a vista su canaletta a battiscopa/cornice o multifunzionale, per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono ... alino. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.<br>SOMMANO cad | 2,00 | 50,23 | 100,46 | 18,19 | 18,105 |
| | **Parziale LAVORI A CORPO euro** | | | 37´260,27 | 7´941,01 | 21,312 |
| | **T O T A L E euro** | | | 37´260,27 | 7´941,01 | 21,312 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | |

| Num.Ord. TARIFFA | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI | IMPORTI TOTALE | COSTO Manodopera | incid. % |
|---|---|---|---|---|
| | RIPORTO | | | |
| | **Riepilogo Strutturale CATEGORIE** | | | |
| C | **LAVORI A CORPO euro** | 37´260,27 | 7´941,01 | 21,312 |
| C:000 | <nessuna> euro | 37´260,27 | 7´941,01 | 21,312 |
| C:000.001 | IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI euro | 28´682,14 | 5´058,49 | 17,636 |
| C:000.001.001 | IMPIANTO ELETTRICO euro | 28´682,14 | 5´058,49 | 17,636 |
| C:000.002 | IMPIANTI MECCANICI euro | 6´388,61 | 1´808,43 | 28,307 |
| C:000.002.002 | IMPIANTO GAS METANO euro | 3´038,13 | 513,88 | 16,914 |
| C:000.002.003 | IMPIANTO IDRICO euro | 3´350,48 | 1´294,55 | 38,638 |
| C:000.003 | OPERE EDILI E COMPLEMENTARI euro | 2´189,52 | 1´074,09 | 49,056 |
| C:000.003.001 | IMPIANTO ELETTRICO euro | 284,40 | 186,77 | 65,672 |
| C:000.003.002 | IMPIANTO GAS METANO euro | 1´564,16 | 697,98 | 44,623 |
| C:000.003.003 | IMPIANTO IDRICO euro | 340,96 | 189,34 | 55,531 |
| | **TOTALE euro** | 37´260,27 | 7´941,01 | 21,312 |

Data, 30/11/2017

**Il Tecnico**

---

A RIPORTARE