

**COMUNE DI CASTELLINA M.ma**

(Provincia di PISA)

**PROGETTO DI REALIZZAZIONE NUOVI IMPIANTI DI  
ADDUZIONE IDRICA, GAS METANO ed IMPIANTO ELETTRICO**

**- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO 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.
<b>REV.</b>	<b>File</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Data</b>	<b>Redatto</b>	<b>Controllato</b>	<b>Approvato</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	<b>LAVORI A CORPO</b>			
	<b>IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI (Cat 1)</b> <b>IMPIANTO ELETTRICO (SbCat 1)</b>			
1 IE_18	<b>RIMOZIONE IMPIANTO ELETTRICO ESISTENTE</b> Rimozione dell'impianto elettrico (escluso i corpi illuminanti), per permettere la realizzazione di nuovo impianto elettrico a servizio dei locali in oggetto comprensivo di rimozione delle apparecchiature elettriche e della distribuzione a parete e/o soffitto esistente da concordare con la direzione Lavori in cantiere. Nel prezzo si intende compreso e compensato: la rimozione, conteggio trasporto e conferimento del materiale di risulta a discarica, ed ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	867,08	867,08
2 IE_20	<b>QUADRO ELETTRICO FORNITURA</b> 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 policarbonato equipaggiata con serratura a chiave, guide DIN fissate su apposito telaio, conforme alle normative CEI 23-48 CEI 23-49, grado di protezione IP55, grado di protezione contro gli impatti meccanici esterni secondo norme CEI EN 50102: IK09, caratteristiche di isolamento secondo norme CEI 64-8 e CEI EN 60439-1, montato e cablato come da schemi elettrici di progetto, conforme alle norme di tipo previste dalla Norma CEI EN 60439-1 (CEI 17/13-1). Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	492,39	492,39
3 IE_21	<b>QUADRO ELETTRICO GENERALE</b> 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 RAL7035, portella in policarbonato equipaggiata con serratura a chiave, guide DIN fissate su apposito telaio, conforme alle normative CEI 23-48 CEI 23-49, grado di protezione IP55, grado di protezione contro gli impatti meccanici esterni secondo norme CEI EN 50102: IK09, caratteristiche di isolamento secondo norme CEI 64-8 e CEI EN 60439-1, montato e cablato come da schemi elettrici di progetto, conforme alle norme di tipo previste dalla Norma CEI EN 60439-1 (CEI 17/13-1). Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1'899,26	1'899,26
4 IE_22	<b>GRUPPO ELETTROGENO 10KVA - 4P CON QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE</b> 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: - Potenza nominale massima LTP kVA 9.65 - Potenza nominale massima LTP kW 7.72 - Potenza servizio continuo PRP kVA 8.71 - Potenza servizio continuo PRP kW 6.97 <b>MOTORE</b> - Livello emissioni gas di scarico Unregulated; - Sistema di raffreddamento Acqua; - Aspirazione Naturale; - Carburante Diesel - Sistema di avviamento Elettrico; - Potenza del sistema de avviamento kW 1.1 Circuito Elettrico V 12			
	A R I P O R T A R E			3'258,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			3 '258,73
	<p>I valori di cui sopra rappresentano le prestazioni del motore alle condizioni specificate nelle normative ISO 8528/1, ISO 3046/1:1986, BS 5514/1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema di iniezione Pompa di tipo rotativo</li> <li>- Sistema di lubificazione Coppa dell'olio in acciaio e asta di livello</li> <li>- Filtro del carburante, Filtro aria, Filtro olio</li> <li>- Sistema di raffreddamento: radiatore e tubazioni, sistema a controllo termostatico con pompa di circolazione azionata con cinghia e ventilatore premente;</li> </ul> <p>ALTERNATORE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frequenza Hz 50</li> <li>- Fattore di potenza cos ? 0.8</li> <li>- Tipo Con spazzole</li> <li>- Sistema di regolazione della tensione Compound, Variazione tensione % 4</li> <li>- Struttura meccanica robusta che permette un facile accesso al sistema elettrico e ai componenti del motore facilitando I regolari controlli di manutenzione.</li> <li>- La corrente permanente in caso di corto circuito trifase simmetrico è superiore a tre volte la corrente nominale.</li> <li>- accetta normalmente un sovraccarico del 10% per 1 ora ogni 6 ore. Il sovraccarico breve può essere anche molto elevato (3 volte la corrente nominale).</li> </ul> <p>Il prezzo è completo del collegamento ed allaccio del gruppo elettrogeno e del quadro elettrico di scambio rete/GE a bordo.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il collegamento alla linea predisposta, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	8 '227,87	8 '227,87
5 IE_13	<p><b>Canala in PVC autoestinguente, IP4X ..... con coperchio dimensioni assimilabili a 150 x 60 mm</b></p> <p>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 standard: elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 150 x 60 mm.</p> <p>Nel prezzo si intende compreso la quotaparte di pezzi speciali, scatole di derivazione ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	74,00		
	SOMMANO a corpo	74,00	24,73	1 '830,02
6 IE_79	<p><b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV 5x10mmq</b></p> <p>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 perfettamente funzionante.</p> <p>F.O. di cavo tipo FG16OR16 0,6/1 kV sez. 5x10mmq.</p> <p>(Voce prelevata da Listino Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano)</p> <p>Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p> <p>da Q.Fornitura a Q.Scambio rete/GE</p> <p>da Q. Scambio rete/GE a Q.Generale</p>	95,00		
	SOMMANO m	95,00	8,86	841,70
7 TOS17_06.I0 5.019.003	<p><b>Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resist ... ezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 50 mm</b></p> <p>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 parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. diametro 50 mm</p> <p>Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	40,00		
	SOMMANO m	40,00	11,29	451,60
	A R I P O R T A R E			14 '609,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			14'609,92
8 IE_81	<b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x1,5mmq).</b> 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 perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x1,5mmq). (Voce prelevata da Listino Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI Dorsali interne	210,00		
	SOMMANO m	210,00	3,15	661,50
9 IE_82	<b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x2,5mmq).</b> 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 perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x2,5mmq). (Voce prelevata da Listino Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI Dorsali interne	160,00		
	SOMMANO m	160,00	3,36	537,60
10 IE_83	<b>F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, .... F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x4mmq).</b> 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 perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FS17 450/750V sez. 3x(1x4mmq). (Voce prelevata da Listino Prezzi per le opere pubbliche e manutenzioni - integrazione voci di elenco del 13 giugno 2017 - del comune di Milano) Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI Dorsali interne	80,00		
	SOMMANO m	80,00	3,69	295,20
11 TOS17_06.I0 5.008.001	<b>Dispersore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 ... i di montaggio e fissaggio. a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m</b> 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 Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	29,54	29,54
12 TOS17_06.I0 5.009.010	<b>Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti ... in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.</b> Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all'interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo. Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	16,00		
	SOMMANO cad	16,00	12,05	192,80
13 IE_01	<b>PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO</b> Punti luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la			
	A R I P O R T A R E			16'326,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			16 ' 326,56
	linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	5,00		
	SOMMANO a corpo	5,00	58,92	294,60
14 IE_02	<b>PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC INTERROTTO Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	5,00		
	SOMMANO a corpo	5,00	77,38	386,90
15 IE_03	<b>PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC DEVIATA</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA COMANDATA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC DEVIATA Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	4,00		
	SOMMANO a corpo	4,00	109,86	439,44
16 IE_04	<b>PUNTO PULSANTE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PULSANTE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	8,00		
	SOMMANO a corpo	8,00	85,67	685,36
17 IE_05	<b>PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA BIVALENTE 10/16A</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA BIVALENTE 10/16A Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	7,00		
	SOMMANO a corpo	7,00	66,76	467,32
18 IE_06	<b>IMPIANTO ALLARME WC DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU CANALETTA IN PVC</b> Impianto allarme WC disabili completo di chiamata, reset e segnalazione ottico acustica a vista su			
	A R I P O R T A R E			18 ' 600,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			18 '600,18
	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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie, dei Collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. IMPIANTO ALLARME WC DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU CANALETTA IN PVC Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	172,06	172,06
19 IE_07	<b>PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA RIVELATORE DI MOVIMENTO</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA RIVELATORE DI MOVIMENTO Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	7,00		
	SOMMANO a corpo	7,00	128,36	898,52
20 IE_08	<b>PUNTO LUCE DI EMERGENZA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DI EMERGENZA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	8,00		
	SOMMANO a corpo	8,00	46,37	370,96
21 IE_09	<b>PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA QUADRO</b> 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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU CANALETTA IN PVC COMANDATO DA QUADRO Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	4,00		
	SOMMANO a corpo	4,00	56,80	227,20
22 IE_10	<b>PUNTO ALIMENTAZIONE UTENZA FISSA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA 1P+N+T FINO A 16A</b> 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 parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO ALIMENTAZIONE UTENZA FISSA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA 1P+N+T FINO A 16A Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	6,00		
	A R I P O R T A R E	6,00		20 '268,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O	6,00		20 '268,92
	SOMMANO a corpo	6,00	58,84	353,04
23 IE_11	<p><b>PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA UNIVERSALE</b>  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 cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC PRESA UNIVERSALE  Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	26,00		
	SOMMANO a corpo	26,00	69,95	1 '818,70
24 IE_12	<p><b>POSTO DI LAVORO IN VISTA SU CANALETTA IN PVC</b>  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, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo FS17 450/750V di sezione minima pari a mmq 2,5, il cavo telefono/dati UTP cat.5 fino a concentratore dati, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. POSTO DI LAVORO IN VISTA SU CANALETTA IN PVC  Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	6,00		
	SOMMANO a corpo	6,00	164,70	988,20
25 TOS17_06.10 5.060.003	<p><b>Punto presa di servizio F.P.O. di punto presa di servizio ... nstallazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.</b>  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 compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su cassetta portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente, la canaletta a battiscopa/cornice o multifunzionale; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e linea dal centralino. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.  Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	50,23	100,46
26 IE_17	<p><b>CONCENTRATORE DATI - 15U</b>  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 dotato di porta in cristallo temprato di sicurezza predisposto per il montaggio di ventole di areazione; patch panel schermati con 24 prese RJ45 CAT5 montate e cablate, patch panel per prese RJ12, barra di alimentazione con 6 prese universali e cassette fissi. Il concentratore sarà predisposto per l'installazione del gruppo di continuità.  Dal prezzo sono esclusi gli apparati attivi (es. switch) e le bretelle di permutazione.  Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa, l'attestazione dei cavi ai patch panel ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI</p>	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	1 '291,27	1 '291,27
27 IE_19	<p><b>REVISIONE PLAFONIERA ESISTENTE E SUCCESSIVA POSA IN OPERA</b>  Somntaggio e revisione di apparecchio di illuminazione esistenti con eventuale sostituzione dei tubi fluorescenti, verifica dell'integrità degli isolamenti e della carpenteria ed accantonamento temporaneo in locali indicati dalla direzione lavori; si ricorda che ogni apparecchi revisionato dovrà garantire il flusso nominale.</p>			
	A R I P O R T A R E			24 '820,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			24 ' 820,59
	Successiva Posa in opera di plafoniera fluorescente rimossa e revisionata in precedenza su linea elettrica predisposta Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	20,00		
	SOMMANO cadauno	20,00	41,25	825,00
28 IE_14	<b>Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate - LED potenza equivalente 8W versione SE - IP4x auton. 1h</b> 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 equivalente 8W versione SE - IP4x autonomia 1 h. Il prezzo è compreso dell'allaccio alla linea elettrica predisposta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allaccio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	1,00		
	SOMMANO cadauno	1,00	171,61	171,61
29 IE_16	<b>Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate - LED potenza equivalente 24W versione SE - IP4x auton. 1h</b> 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 equivalente 24W versione SE - IP4x autonomia 1 h. Il prezzo è compreso dell'allaccio alla linea elettrica predisposta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allaccio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI	7,00		
	SOMMANO cadauno	7,00	191,86	1 ' 343,02
30 IE_15	<b>Apparecchiature di illuminazione compatta per installazione da soffitto/parete - LED fino da 17 W a 20W - IP65</b> 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 diffusore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente. LED fino da 17 W a 20W - IP65 - diffusore circolare trasparente. Il prezzo è compreso dell'allaccio alla linea elettrica predisposta. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allaccio ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte. Cat 1 - IMPIANTO ELETTRICO E SPECIALI Corpi illuminanti perimetrali Corpi illuminanti WC - anti WC - locale caldaia	16,00		
	SOMMANO cadauno	16,00	95,12	1 ' 521,92
	----- -----			
	A R I P O R T A R E			28 ' 682,14





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			28 '966,54
	<b>IMPIANTI MECCANICI (Cat 2) IMPIANTO GAS METANO (SbCat 2)</b>			
33 GAS_01	<b>Tubazione in PEad. Ø25.</b> Tubazione in PEad - SDR11, UNI EN 1555, per la posa interrata ad una profondità minima di 1,00 m, per la formazione dell' impianto interrato gas, fino ai piedi del fabbricato, di adduzione per le cucine, a partire dal contatore dedicato.  L'installazione dovrà avvenire in conformità alla UNI-CIG 7129/08.  - Ø25 Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	50,00		
	SOMMANO m	50,00	6,85	342,50
34 GAS_02	<b>Tubazione rame sotto traccia. Ø22x1,0</b> 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.  L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129/08.  - Ø18x1,0 Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	8,00		
	SOMMANO m	8,00	15,87	126,96
35 GAS_03	<b>Rubinetto a sfera per gas a chiave. Ø3/4"</b> 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. Completo di chiusura a chiave e presa di pressione.  L'installazione avverrà in conformità alla UNI-CIG 7129.  - Ø3/4" Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI Vano contatore Esterno locale caldaia	1,00 1,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	42,14	84,28
36 GAS_04	<b>Giunto dielettrico. Ø3/4"</b> Giunto dielettrico per il raccordo di tubazioni di differente metallo, eliminando i rischi di corrosione dovuti a fenomeni elettrolitici. Utilizzo per acqua, gas combustibili, benzina, kerosene, oli minerali e vegetali. Corpo in acciaio galvanizzato e ottone. Isolamento elettrico fino a 600 W con tubazioni a secco.  - Raccordi FF. fino al diametro 2", flangiati oltre i 2"; - pressione max 12 bar e temperatura fino a 110°C;  - Ø3/4" Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	3,00		
	SOMMANO cadauno	3,00	19,15	57,45
37 GAS_05	<b>Tronchetto di transizione. Ø3/4".</b> Tronchetto di transizione in acciaio per il collegamento dall'impianto interrato, realizzato in tubazione in PEad, con l'impianto interno, realizzato in acciaio.  - Ø3/4" Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI			
	A R I P O R T A R E			29 '577,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			29'577,73
38 GAS_06	<b>Formazione di nuova canna fumaria per caldaia esistente.</b> 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. - Diametro interno: Ø80mm L'opera si intende compresa di tutti gli accessori necessari a rendere l'opera finita a regola d'arte secondo l'analisi prezzi allegata. Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	2,00	35,03	70,06
		SOMMANO cadauno 2,00		
39 GAS_07	<b>Smontaggio e dismissione attuale tubazione di adduzione gas metano</b> 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. Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	1,00	2'137,24	2'137,24
		SOMMANO a corpo 1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	219,64	219,64
	A R I P O R T A R E			32'004,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			32 '004,67
	<b>OPERE EDILI E COMPLEMENTARI (Cat 3)</b>			
40 TOS17_01.F0 6.011.002	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm</b> 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 Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	81,97	81,97
41 TOS17_01.A 04.002.001	<b>Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccan ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50</b> 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 Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI Scavo per passaggio tubazione interrata	75,00		
	SOMMANO m³	75,00	5,38	403,50
42 TOS17_02.A 03.004.001	<b>Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aper ... tini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore</b> 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 fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI Realizzazione vano contatore gas	1,00		
	SOMMANO m³	1,00	337,39	337,39
43 TOS17_02.A 03.050.001	<b>Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, c ... la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq</b> 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'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso fino ad una sezione di 25 cmq Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI foro su parete esterna locale caldaia	0,50		
	SOMMANO m	0,50	18,72	9,36
44 TOS17_04.E0 6.020.001	<b>Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocomp ... .6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa</b> 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 sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI Nuova pavimentazione	20,00		
	SOMMANO m²	20,00	28,27	565,40
45 TOS17_05.A 03.003.002	<b>Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitum ... hezza dopo i primi 25 cm e fino ad una profondita' di 3 cm</b> 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 Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI Taglio su marciapiede per alloggiamento tubazione in rame	6,00		
	A R I P O R T A R E	6,00		33 '402,29



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			33 '568,83
	<b>IMPIANTI MECCANICI (Cat 2) IMPIANTO IDRICO (SbCat 3)</b>			
47 IDR_01	<p><b>Tubazione in PEad. Ø25</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di Tubazione in PEAD PE 80 PN12,5 SDR11 per fluidi in pressione, conteggiate a metro lineare per linee interrato. Tubazione in polietilene ad alta densita' PEAD PE 80 PN12,5, colore nero con righe blu coestruse, conteggiate a metro lineare, per condotte interrato in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici antincendio), prodotte secondo NormeUNI EN 12201, EN 1622 e UNI EN ISO 15494, conforme alle norme UNI EN 10910-2 per il trasporto di acqua destinata al consumo umano e rispondente alle prescrizioni del D.M. n°174 del 6/04/2004, D.L. nr 31 del 02/02/2001 e del DPR 236 del 1988 per quanto riguarda le caratteristiche organolettiche dell'acqua trasportata, dotate di Marchio di Qualita' rilasciato dall'Istituto Italiano Plastici, Dichiarazione di conformità alle normative vigenti e marcatura su ogni mt. di tubazione.</p> <p>Sarà comprensiva di giunzioni a manicotto e/o giunzioni con cartelle e flangia e/o saldatura di testa, pezzi speciali, TEE, materiale per giunzioni, cartelle a codolo lungo, flangie in acciaio zincato, guarnizioni di tenuta in EPDM con rinforzo interno in metallo, buloni, dadi e rondelle in acciaio zincato, raccorderia ed eventuali prese a staffa.</p> <p>Sono compresi gli oneri derivanti dal noleggio della saldatrice elettrica, dalla prova in pressione delle tubazioni stesse e relativo risciacquo, lavaggio, clorazione e messa in esercizio delle nuove condutture.</p> <p>Il personale impiegato per la posa in opera della tubazione dovrà essere certificato secondo la norma UNI 10761 e dovrà possedere la qualificazione di saldatore secondo le norme UNI 9737, UNI 10967 per PE100 e secondo le prescrizione degli enti erogatori dei servizi.</p> <p>Diametro esterno x spessore: D x s (mm) = 25 x 1,7. Sono escluse le opere di scavo, reinterro e pavimentazione. Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI Tubazione da contatore ai piedi del fabbricato</p>	5,00		
	SOMMANO m	5,00	15,44	77,20
48 TOS17_06.10 1.003.001	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... , pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25</b></p> <p>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 sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25 Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI</p>	20,00		
	SOMMANO m	20,00	5,80	116,00
49 TOS17_06.10 1.003.002	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5</b></p> <p>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 sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5 Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI</p>	40,00		
	SOMMANO m	40,00	8,22	328,80
50 TOS17_06.10 1.003.003	<p><b>Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato ... i, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0</b></p> <p>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 sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0 Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI</p>	80,00		
	SOMMANO m	80,00	12,15	972,00
	A R I P O R T A R E			35 '062,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35 '062,83
51 TOS17_06.I0 4.011.004	<b>Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 17 (3/8")</b> 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 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 17 (3/8") Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	10,00		
	SOMMANO m	10,00	3,62	36,20
52 TOS17_06.I0 4.011.005	<b>Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 22 (1/2")</b> 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 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 22 (1/2") Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	20,00		
	SOMMANO m	20,00	3,64	72,80
53 TOS17_06.I0 4.011.006	<b>Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guain ... s. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4")</b> 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 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante. spess. isolante mm 9 – diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4") Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	40,00		
	SOMMANO m	40,00	3,81	152,40
54 IDR_02	<b>Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4"</b> Fornitura e posa in opera di Saracinesche, valvole e accessori rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali. Valvola a sfera cromata, con maniglia a leva rossa, passaggio integrale a norma, diametro 3/4" Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	4,00		
	SOMMANO cadauno	4,00	10,45	41,80
55 IDR_03	<b>Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 3/4"</b> Fornitura e posa in opera di Valvola di ritegno con otturatore a molla, corpo in ottone, att. filettati. Diametro 3/4" Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	19,34	38,68
56 IDR_04	<b>Riallaccio adduzione idrica per lavabo a parete</b> Realizzazione di schematura di adduzione per lavabo a parete, essenzialmente costituita da:  * fornitura e posa in opera di coppia di rubinetti di intercettazione con filtro incorporato, raccordo di uscita snodato e rosoni di rifinitura per installazione sottolavabo – entrata 1/2" uscita 3/8" * fornitura e posa in opera di tubazione in PE-RT multistrato MLC con barriera all'ossigeno diam. 16 x 2,0, fornita in rotoli, idonea per il trasporto di acqua potabile in conformità ai requisiti del DM 174 del 06/04/2004 e conforme alla direttiva europea 98/83 CE, in Italia recepita con il D.M. n°31 del 02/02/2001, rivestita con materiale isolante a cellule chiuse sp. 6 mm., per la realizzazione dell'allacciamento acqua addolcita secondo "circuitazione ad anello", a partire dal collettore di distribuzione interno/nelle vicinanze dell'utenza da servire e l'utenza da servire, posate			
	A R I P O R T A R E			35 '404,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			35 ' 404,71
	<p>sotto traccia/sotto pavimento, comprensiva di raccordi in ottone a pressare come TEE, curve, riduzioni, terminali di rete come gomiti filettati, ecc., materiale di tenuta e fissaggio</p> <p>* fornitura e posa in opera di tubazione in PE-RT multistrato con barriera all'ossigeno diam. 16 x 2,0, fornita in rotoli, idonea per il trasporto di acqua potabile in conformità ai requisiti del DM 174 del 06/04/2004 e conforme alla direttiva europea 98/83 CE, in Italia recepita con il D.M. n°31 del 02/02/2001, rivestita con materiale isolante a cellule chiuse sp. 6 mm., per la realizzazione dell'allacciamento acqua calda sanitaria secondo "circuitazione ad anello", a partire dal collettore di distribuzione interno/nelle vicinanze dell'utenza da servire e l'utenza da servire, posate sotto traccia/sotto pavimento, comprensiva di raccordi in ottone a pressare come TEE, curve, riduzioni, terminali di rete come gomiti filettati, ecc., materiale di tenuta e fissaggio</p> <p>* fornitura e posa in opera di raccorderia varia</p> <p>* fornitura e posa in opera di materiale di sigillatura tra bordo lavabo e parete</p> <p>* quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI</p>	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	99,79	498,95
57 IDR_05	<p><b>Riallaccio adduzione idrica per vaso igienico</b></p> <p>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:</p> <p>* fornitura e posa in opera di tubazione in PE-RT multistrato MLC con barriera all'ossigeno diam. 16 x 2,0, fornita in rotoli, idonea per il trasporto di acqua potabile in conformità ai requisiti del DM 174 del 06/04/2004 e conforme alla direttiva europea 98/83 CE, in Italia recepita con il D.M. n°31 del 02/02/2001, rivestita con materiale isolante a cellule chiuse sp. 6 mm., per la realizzazione dell'allacciamento acqua addolcita secondo "circuitazione ad anello", a partire dal collettore di distribuzione interno/nelle vicinanze dell'utenza da servire e l'utenza da servire, posate sotto traccia/sotto pavimento, comprensiva di raccordi in ottone a pressare come TEE, curve, riduzioni, terminali di rete come gomiti filettati, ecc., materiale di tenuta e fissaggio</p> <p>* fornitura e posa in opera di raccorderia varia</p> <p>* fornitura e posa in opera di materiale di sigillatura tra bordo vaso igienico e parete</p> <p>* quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte.</p> <p>Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI</p>	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	71,59	357,95
58 IDR_06	<p><b>Riallaccio adduzione idrica per lavello cucina/lavatrice/lavastoviglie</b></p> <p>Realizzazione di schematura di adduzione e scarico per lavello cucina/lavatrice/lavastoviglie, essenzialmente costituita da:</p> <p>* fornitura e posa in opera di coppia di rubinetti di intercettazione con filtro incorporato, raccordo di uscita snodato e rosoni di rifinitura per installazione sottolavabo – entrata 1/2" uscita 3/8"</p> <p>* fornitura e posa in opera di tubazione in PE-RT multistrato MLC con barriera all'ossigeno diam. 16 x 2,0, fornita in rotoli, idonea per il trasporto di acqua potabile in conformità ai requisiti del DM 174 del 06/04/2004 e conforme alla direttiva europea 98/83 CE, in Italia recepita con il D.M. n°31 del 02/02/2001, rivestita con materiale isolante a cellule chiuse sp. 6 mm., per la realizzazione dell'allacciamento acqua addolcita secondo "circuitazione ad anello", a partire dal collettore di distribuzione interno/nelle vicinanze dell'utenza da servire e l'utenza da servire, posate sotto traccia/sotto pavimento, comprensiva di raccordi in ottone a pressare come TEE, curve, riduzioni, terminali di rete come gomiti filettati, ecc., materiale di tenuta e fissaggio</p> <p>* fornitura e posa in opera di tubazione in PE-RT multistrato con barriera all'ossigeno diam. 16 x 2,0, fornita in rotoli, idonea per il trasporto di acqua potabile in conformità ai requisiti del DM 174 del 06/04/2004 e conforme alla direttiva europea 98/83 CE, in Italia recepita con il D.M. n°31 del 02/02/2001, rivestita con materiale isolante a cellule chiuse sp. 6 mm., per la realizzazione dell'allacciamento acqua calda sanitaria secondo "circuitazione ad anello", a partire dal collettore di distribuzione interno/nelle vicinanze dell'utenza da servire e l'utenza da servire, posate sotto traccia/sotto pavimento, comprensiva di raccordi in ottone a pressare come TEE, curve, riduzioni, terminali di rete come gomiti filettati, ecc., materiale di tenuta e fissaggio</p> <p>* fornitura e posa in opera di raccorderia varia</p> <p>* fornitura e posa in opera di materiale di sigillatura tra bordo lavabo e parete</p> <p>* quanto altro occorrente per dare il lavoro finito e funzionante a regola d'arte</p> <p>Cat 2 - IMPIANTI MECCANICI</p>	5,00		
	SOMMANO cadauno	5,00	131,54	657,70
	A R I P O R T A R E			36 ' 919,31



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			36'919,31
	<b>OPERE EDILI E COMPLEMENTARI (Cat 3)</b>			
59 TOS17_01.F0 6.011.001	<b>Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c. ... iore a cm. 10. pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm</b> 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 Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	70,31	70,31
60 TOS17_01.A 04.002.001	<b>Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccan ... antiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50</b> 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 Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI	2,00		
	SOMMANO m³	2,00	5,38	10,76
61 TOS17_01.A 05.001.001	<b>Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.</b> Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi. Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI	2,00		
	SOMMANO m³	2,00	3,19	6,38
62 TOS17_04.E0 6.020.001	<b>Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocomp ... .6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa</b> 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 sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI	3,00		
	SOMMANO m²	3,00	28,27	84,81
63 TOS17_02.A 03.004.001	<b>Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aper ... tini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore</b> 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 fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore Cat 3 - OPERE EDILI E COMPLEMENTARI Tagli su pareti interne ed esterne per passaggio tubazioni	0,50		
	SOMMANO m³	0,50	337,39	168,70
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>			37'260,27
	<b>TOTALE euro</b>			37'260,27
	----- ----- ----- -----			
	A R I P O R T A R E			



