



PROVINCIA DI FERRARA

Regione Emilia Romagna



COMUNE DI GORO

COMUNE DI GORO



INTERVENTI PER INNALZAMENTO BANCHINA EST PORTO REGIONALE DI GORO

- PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO -



RT05.2 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO opere IMPIANTISTICHE

R.U.P.: Zappaterra geom. Matteo Collaboratori del R.U.P.: Lonati geom. Arianna Viviani geom. Antonio Rubis		PROGETTISTA ARCHITETTONICO e D.L. STUDIO TECNICO PROGETTAZIONE-IDEAZIONE-ESECUZIONE OPERE CORSO MAZZINI N. 29/A COMACCHIO (FE) TEL./FAX. 0533/313341 MAIL: INFO@STUDIOQUBC.IT PEC: ALESSANDRO.MEZZOGORI@GEOPEG.IT GEOMETRA ALESSANDRO MEZZOGORI			
PROGETTISTA E D.L. STRUTTURE Ing. Riccardo Casolari Via Italia Bassi, 11720 - 40117 Bologna 053730@regioneemr.it - cell. 340 57 54 017 ORDINE INGEGNERI PROV. DI BOLOGNA N. 7111/A		PROGETTO IMPIANTI  PAPOLA Papola S.r.l. - Società di Ingegneria Via G. Calvino, 40 - 44122 Ferrara Tel. 0532 593069 r.a. - Fax 0532 593079 web: www.papola.it / e-mail: info@papola.it			
CSP e CSE geom. Debora Fortini via dei Carriolanti 10 - 44147 - Sant'Agostino (FE) debora.fortini@libero.it - 338 7689849 COLLEGIO GEOMETRI FERRARA N°2063		ASSISTENZA ALLA DIREZIONE LAVORI geom. Alessandro Sprocati via Arginone 208/E - 44122 - Ferrara (FE) geomsprocati@libero.it - 335 70 68 403 COLLEGIO GEOMETRI FERRARA N°1863			
TAVOLA	Scala	Disegnatore	Revisione	Data	Approvato
RT05.2	-	RP	Emissione	20.03.2017	AM



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
OPERE IMPIANTISTICHE**

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M. quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		Impianto idrico			
		<p>POZZETTO PREFABBRICATO Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisoriale necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte.</p>			
1	11.01.12b	<p>Non diaframmato; dimensioni interne cm 45x45x40</p> <p>TOT</p>	Cad. 3	71,59	214,77
		<p>PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO Prolunghe dei pozzetti con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, posti in opera con malta di cemento, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, completo di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per tiro e calo dei materiali, opere provvisoriale necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte.</p> <p>2 11.01.13b Dimensioni interne cm 45 x 45 x 25</p>			



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
2	11.01.13b	Dimensioni interne cm 45 x 45 x 25 TOT		Cad. 3	23,09	69,27
		CHIUSINO IN GHISA Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale per pozzetti di raccordo delle fognature, con caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI, alloggiati su controtelai in ferro angolare, fissati ai pozzetti, con passo d'uomo da mm 600, completi di attrezzatura per il sollevamento e l'eventuale bloccaggio al controtelaio con apposita chiave; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
3	11.01.15	TOT	kg	192,00	4,81	923,52
		RUBINETTO DI ARRESTO O DI INTERCETTAZIONE Rubinetti di arresto o di intercettazione in ottone, completi di volantino od altro dispositivo di comando, compresi i materiali di consumo, le guarnizioni, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	14.01.01					
	14.01.01n	Diametro interno mm. 50 (2"); tipo pesante TOT		Cad. 1	75,46	75,46
		TUBO POLIETILENE PER IDRICO E ANTINCENDIO Tubazione in polietilene ad alta densità, tipo PE 100 - SIGMA 80 - PN16, idonea per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, attestante la conformità alle norme UNI EN ISO 9902, posata sottotraccia con giunzioni saldate, comprensiva di pezzi speciali, materiale per saldature, compresi sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le opere murarie per apertura e chiusura di tracce, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrì; ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	14.01.04					



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
5	14.01.04b	Diametro interno x spessore (mm 26,0x 3,0) TOT	m	4	9,17	36,68
6	14.01.04b	Diametro interno x spessore (mm 51,4x 5,8) TOT	m	36	11,79	424,44
	14.01.05	TUBAZIONE PVC RIGIDO Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte				
7	14.01.05b	Diametro esterno mm 50,0 drenaggio pozzetti TOT	m	9	9,37	84,33
	E 2.5.1	CAVIDOTTO CORRUGATO A DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera in scavo predisposto, di tubo in PVC corrugato flessibile serie pesante a doppia parete autoestinguenta tipo CM, del diametro sottoindicato, comprensivo di oneri rappresentati dai pezzi speciali di raccordo quali giunzioni, manicotti, curve, ecc., dalle giunzioni, dal collegamento sigillato alle pareti dei manufatti (pozzetti, impianti, etc.), dall'inserimento del filo guida in ferro zincato per la sfilatura dei cavi, dalla fornitura e posa di nastro segnalatore, dalla movimentazione nell'ambito del cantiere e da quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte				



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
8	E 2.5.1A 5	Diam. 90 mm TOT	m	4	3,98	15,92
9	E 2.5.1A 7	Diam. 125 mm TOT	m	36	6,23	224,28
	T 7.9.1	RIVESTIMENTO ISOLANTE IN GUAINA Fornitura e posa in opera di coibentazione delle tubazioni, pezzi speciali ed organi di intercettazione percorse da acqua fredda e calda, eseguito con guaina flessibile in gomma sintetica vulcanizzata a cellule chiuse, conduttività termica massima 0,038 W/mK alla temperatura di 40°C, del tipo idonea anche per impianti ad alta temperatura (es. impianti solari), sigillatura dei punti con mastice adesivo plastico e nastro autoadesivo, fascette terminali, autoestinguente, reazione al fuoco di classe 1, compreso ogni altro onere per la posa a regola d'arte nelle seguenti condizioni di finitura: con finitura con laminato di Materiale plastico (ISOGENOPAK) spess. 0.35 mm 30 mm antigelo per tratti terminali tubi				
10	T 7.9.1A 3	De 32 TOT	mq	0,8	66,59	53,27
	T17.3.11	ALLACCIAMENTO IDRAULICO A COLONNINA SERVIZI Collegamenti idrici al terminale di distribuzione idrica per sistema di gestione elettronico prepagato e centralizzato tipo GW68876W Gewiss, mediante: - fornitura e posa in opera di manicotti flessibili provvisti di attacchi filettati - tronchetti di tubo eventuali necessari per collegare i tubi predisposti alla colonnina. Il tutto in opera inclusi raccordi, pezzi speciali, assistenze murarie e quanto altro per rendere l'opera installata a perfetta regola d'arte.				
12	T17.3.11	TOT	Cad.	2	145,02	290,04



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
13	T17.88.1	<p>FORMAZIONE DI PUNTI FISSI TUBAZIONI PEAD Formazione di punti fissi entro pozzetti prefabbricati per tubazioni in polietilene (idriche e antincendio) mediante fornitura e posa in opera di staffaggi e bracciali in acciaio inox. Staffaggio idoneo per creare punto fisso (rif. dilatazioni termiche) e mantenere fissa la tubazione dentro il pozzetto. Il tutto in opera inclusi raccordi, pezzi speciali, assistenze murarie e quanto altro per rendere l'opera installata a perfetta regola d'arte; prezzo applicato per ogni pozzetto.</p> <p>TOT</p>	Cad.	6	53,61	321,66
		<p>TOTALE Impianto Idrico</p>				2733,64



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		Impianto Antincendio				
		POZZETTO PREFABBRICATO Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggettamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte.				
	11.01.12					
14	11.01.12b	Non diaframmato; dimensioni interne cm 45x45x40				
		TOT	cad	2	71,59	143,18
		PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO Prolunghe dei pozzetti con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, posti in opera con malta di cemento, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, completo di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 5; compresi oneri per tiro e calo dei materiali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, a computarsi a parte.				
	11.01.13					
15	11.01.13b	Dimensioni interne cm 45 x 45 x 25				
		TOT	Cad.	2	23,09	46,18



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
16	11.01.15	<p>CHIUSINO IN GHISA Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale per pozzetti di raccordo delle fognature, con caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI, alloggiati su controtelai in ferro angolare, fissati ai pozzetti, con passo d'uomo da mm 600, completi di attrezzatura per il sollevamento e l'eventuale bloccaggio al controtelaio con apposita chiave; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei materiali, opere provvisoriale necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOT</p>	Kg	128	4,81	615,68
	14.01.04	<p>TUBO POLIETILENE PER IDRICO E ANTINCENDIO Tubazione in polietilene ad alta densità, tipo PE 100 - SIGMA 80 - PN16, idonea per distribuzione di acqua sanitaria calda e fredda, attestante la conformità alle norme UNI EN ISO 9902, posata sottotraccia con giunzioni saldate, comprensiva di pezzi speciali, materiale per saldature, compresi sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le opere murarie per apertura e chiusura di tracce, così come eventuale formazione di fori, scavi e rinterrì; ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>				
17	14.01.04d	<p>Diametro interno x spessore (mm 40,8 x 4,6)</p> <p>TOT</p>	m	4	10,47	41,88
18	14.01.04g	<p>Diametro interno x spessore (mm 73,6 x 8,2)</p> <p>TOT</p>	m	36	16,37	589,32
	14.01.05	<p>TUBAZIONE PVC RIGIDO Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte</p>				



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
19	14.01.05b	<p>in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>Diametro esterno mm 50,0</p> <p>TOT</p>	m	5	9,37	46,85
20	E 2.5.1A7	<p>CAVIDOTTO CORRUGATO A DOPPIA PARETE</p> <p>Fornitura e posa in opera in scavo predisposto, di tubo in PVC corrugato flessibile serie pesante a doppia parete autoestingente tipo CM, del diametro sottoindicato, comprensivo di oneri rappresentati dai pezzi speciali di raccordo quali giunzioni, manicotti, curve, ecc., dalle giunzioni, dal collegamento sigillato alle pareti dei manufatti (pozzetti, impianti, etc.), dall'inserimento del filo guida in ferro zincato per la sfilatura dei cavi, dalla fornitura e posa di nastro segnalatore, dalla movimentazione nell'ambito del cantiere e da quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Diametro 125 mm</p> <p>TOT</p>	m	3	6,23	18,69
21	E 2.5.1A9	<p>Diametro 160 mm</p> <p>TOT</p>	m	36	10,04	361,44
22	T 4.2.11 T4.2.11A3	<p>SARACINESCA IN GHISA UNI 10779</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesca di intercettazione impianti antincendio secondo norma UNI 10779 in ghisa , tipo Boccione art. 408 o similare, a corpo piatto, PN16, flangiata costituita da corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 secondo UNI EN 1503-3, con volantino, indicatore di apertura, conforme alla UNI EN 1074, in opera inclusi: catena in acciaio e serratura tipo lucchetto per il bloccaggio del volantino, controflange, dadi, bulloni, guarnizioni e quant'altro necessario per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte.</p> <p>DN 80</p> <p>TOT</p>	Cad.	1	211,78	211,78



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
23	T.9.1 T 7.9.1A 3	<p>RIVESTIMENTO ISOLANTE IN GUAINA Fornitura e posa in opera di coibentazione delle tubazioni, pezzi speciali ed organi di intercettazione percorse da acqua fredda e calda, eseguito con guaina flessibile in gomma sintetica vulcanizzata a cellule chiuse, conduttività termica massima 0,038 W/mK alla temperatura di 40°C, del tipo idonea anche per impianti ad alta temperatura (es. impianti solari), sigillatura dei punti con mastice adesivo plastico e nastro autoadesivo, fascette terminali, autoestinguento, reazione al fuoco di classe 1, compreso ogni altro onere per la posa a regola d'arte nelle seguenti condizioni di finitura: finitura con laminato di materiale plastico (ISOGENOPAK) spess. 0,35 mm</p> <p>tratti terminali delle tubazioni De 50</p> <p>TOT</p>	mq	1	66,59	66,59
24	T 17.3.10	<p>TERMINALI DI EROGAZIONE IDRICA ANTINCENDIO UNI45 Fornitura e posa in opera di terminali di erogazione idrica antincendio, tipo GW68726A Gewiss o similare, in materiale isolante, alta resistenza agli agenti atmosferici, chimici e meccanici costituito da: - terminale di contenimento idrante mod. GW68726A; - piastra di fissaggio su calcestruzzo mod. GW68796; - kit lancia con manichetta 20 mt (idrante UNI45 a norma UNI10779) mod. GW68780; - predisposizione pozzetto di ingresso cavi e tubazioni idrauliche idoneo per piastra di fissaggio torretta. Inclusa la formazione di sottopozzetto mediante casseratura di getto. Il tutto in opera compresi collegamenti idraulici, raccordi, pezzi speciali, accessori di fissaggio, e quant'altro necessario per rendere l'opera eseguita a perfetta regola d'arte compresa l'assistenza muraria.</p> <p>TOT</p>	cad	1	1.462,54	1.462,54



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
25	T 17.88.1	FORMAZIONE DI PUNTI FISSI TUBAZIONI PEAD Formazione di punti fissi entro pozzetti prefabbricati per tubazioni in polietilene (idriche e antincendio) mediante fornitura e posa in opera di staffaggi e bracciali in acciaio inox. Staffaggio idoneo per creare punto fisso (rif. dilatazioni termiche) e mantenere fissa la tubazione dentro il pozzetto. Il tutto in opera inclusi raccordi, pezzi speciali, assistenze murarie e quanto altro per rendere l'opera installata a perfetta regola d'arte; prezzo applicato per ogni pozzetto.				
		TOT	cad	3	53,61	160,83
		TOTALE Impianto Antincendio				3.764,96



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M. quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
Impianti Elettrici					
		<p>POZZETTO PREFABBRICATO Pozzetto prefabbricato in cemento armato vibrato per raccordo delle fognature, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, posto in opera anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20, completo di massetto di fondazione e di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per aggotamento dell'acqua, tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte.</p>			
26	11.01.12b	<p>Non diaframmato; dimensioni interne cm 45x45x40</p> <p>TOT</p>	Cad. 3	71,59	214,77
		<p>PROLUNGA PER POZZETTO PREFABBRICATO Prolunghe dei pozzetti con elementi prefabbricati in cemento armato vibrato, posti in opera con malta di cemento, inclusa la frattura dei diaframmi per l'innesto delle tubazioni, nonché la relativa sigillatura con malta di cemento puro, completo di rinfiacco in calcestruzzo dosato a q.li 3.00 di cemento tipo "325" per mc di impasto, per uno spessore non inferiore a cm 15; compresi oneri per tiro e calo dei materiali, opere provvisionali necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono esclusi gli oneri per la fornitura e posa in opera del chiusino e quelli inerenti allo scavo ed al rinterro, da computarsi a parte.</p>			
27	11.01.13b	<p>Dimensioni interne cm 45 x 45 x 25</p> <p>TOT</p>	Cad. 3	23,09	69,27



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
28	11.01.15	<p>CHIUSINO IN GHISA Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale per pozzetti di raccordo delle fognature, con caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI, alloggiati su controtelai in ferro angolare, fissati ai pozzetti, con passo d'uomo da mm 600, completi di attrezzatura per il sollevamento e l'eventuale bloccaggio al controtelaio con apposita chiave; compresi oneri per opere murarie, tiro e calo dei laterali, opere provvisorie necessarie ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>TOT</p>	Kg	69,42	4,81	333,91
29	14.01.15 14.01.05b	<p>TUBAZIONE PVC RIGIDO Tubazione in pvc rigido, tipo 300/302, colore avorio od aragosta, idonea per scarichi di acqua calda e fredda, dotati di marchio IIP, attestante la conformità alle norme UNI 7443/75, posata sottotraccia all'interno dei fabbricati, con giunti a cordone e bicchiere incollati con resine, compresi gli ancoraggi ai muri con grappe in ferro zincato, sfridi, i tagli a misura, il tiro e il calo dei materiali, le prove idrauliche prescritte in capitolato, l'acqua necessaria, la pulizia, disinfezione e lavaggio, compreso apertura e chiusura di tracce e la formazione dei fori, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>Diametro esterno mm 50,0</p> <p>TOT</p>	m	9	9,37	84,33
	15.03.04	<p>CAVO MULTIPOLARE EPR Cavo multipolare con conduttore di rame ricotto stagnato, isolato in gomma EPR, ad alto modulo G7, sottoguaina in PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rigido (UG7R 0,6/1kV) per sezioni fino a 6 mmq, flessibile (FG7r 0,6/1 kV) per sezioni superiori, fornito e infilato entro tubazioni o su passerelle, comprese le morsettiere di tipo idoneo approvato dal D.L. per le giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare i cavi perfettamente funzionanti.</p>				



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
30	15.03.04c	3x6 mmq circuito luce torrette TOT	m	60	7,45	447,00
E	1.1.6	CONDUTTORI DI RAME ISOLATI IN GOMMA CON GUAINA IN PVC TIPO FG7(O)R 600/1000V Fornitura e posa in opera di conduttori flessibili, unipolari o multipolari, non propaganti l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alle norme CEI e tabelle UNEL, muniti del marchio italiano di qualità (IMQ), posati in opera entro canalizzazioni interrate predisposte, compresi oneri per apertura e chiusura dei pozzetti di derivazione, capicorda, terminazioni, siglature e morsettiere di collegamento a marchio IMQ nei punti di derivazione in cassette e/o pozzetti, compresa l'attestazione e collegamento elettrico dei cavi, incidenza degli sfridi e quant'altro necessario a garantire un'installazione a regola d'arte.				
31	E1.1.6A56	Cavo FG7R GOMMA/PVC 0,6/1kV 5x10mmq circuiti torrette N4 TOT	m	190	8,88	1.687,20
	E 1.2.1	GIUNTO DI DERIVAZIONE IN RESINA COLATA PER CAVI AD ISOLANTE ESTRUSO Fornitura e posa in opera di giunto di derivazione in resina colata per cavi fino a 1kV con isolamento in PVC, gomma, neoprene; posa interrata o passerella. in opera compresi accessori, minuterie e quant'altro necessario a perfetta regola d'arte.				
32	E 1.2.1A 1	per cavi 3x6mmq TOT	Cad.	2	47,83	95,66
33	E 1.2.1A 2	per cavi 5x10mmq TOT	Cad.	2	52,78	105,56
	E 1.4.6	CAVO BUS PER SISTEMA GESTIONE "PRE-PAGATO" Fornitura e posa in opera di cavo bus schermato antifiamma CEI 22-2 II, Grado 3, idoneo per impianti di comunicazione. Posato in opera entro tubazioni interrate completo di				



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
34	E 1.4.6A1	siglatura, collegamenti, accessori, incidenza degli sfridi e quanto altro necessario a garantire un'installazione a regola d'arte. cavo bus schermato TOT	m	60	2,85	171,00
	E 2.5.1	CAVIDOTTO CORRUGATO A DOPPIA PARETE Fornitura e posa in opera in scavo predisposto, di tubo in PVC corrugato flessibile serie pesante a doppia parete autoestinguenta tipo CM, del diametro sottoindicato, comprensivo di oneri rappresentati dai pezzi speciali di raccordo quali giunzioni, manicotti, curve, ecc., dalle giunzioni, dal collegamento sigillato alle pareti dei manufatti (pozzetti, impianti, etc.), dall'inserimento del filo guida in ferro zincato per la sfilatura dei cavi, dalla fornitura e posa di nastro segnalatore, dalla movimentazione nell'ambito del cantiere e da quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.				
35	E 2.5.1A 5	diam. 90 mm derivazione a colonnine TOT	m	4	3,98	15,92
36	E 2.5.1A7	diam. 125 mm distribuzione elettrica <i>predisposizione telecom</i> TOT		110 36 146	6,23	909,58
		POZZETTO IN CEMENTO VIBRATO CON CHIUSINO O CADITOIA IN GHISA D400 - TELEFONIA Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato con chiusino o caditoia in ghisa lamellare di classe D400 a norma UNI EN 1563 e UNI EN 124 con telaio e controtelaio in ghisa con zanche di ancoraggio, dotato calpestio antisdrucchiolo, foro laterale di aggancio per il sollevamento, posato a filo esterno del piano del terreno. In opera compreso lo scavo, il rinfianco in sabbia ai lati, la base di posa in cemento magro per uno spessore minimo di 10 cm, aperture				



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		di passaggio e letti di posa per collegamenti idraulici, la sigillatura dei fori di passaggio delle tubazioni, il rinterro con materiale di riporto, il livellamento e quant'altro per rendere l'opera completa e funzionante .				
37	E 2.12.7A1	pozzetto con chiusino dim. interne 90x70cm	Cad	1	327,89	327,89
38	E 2.12.7A 4	anello portachiusino 60x60 (per pozzetto 90x70)	Cad.	1	93,20	93,20
39	E 2.12.7A 5	chiusino 60x60 D400 (per pozzetto 90x70)	Cad.	1	93,46	93,46
40	E 4.12.1	<p>TERMINALI DI DISTRIBUZIONE ENERGIA E SERVIZI CON SISTEMA DI GESTIONE ELETTRONICO PREPAGATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di terminali cablati a prelievo bifacciale per sistema di gestione elettronico prepagato e centralizzato, in materiale isolante, alta resistenza agli agenti atmosferici, chimici, meccanici e ai raggi UV, circuiti elettronici e morsettiere racchiusi in vani separati, a tenuta stagna, per garantire isolamento contro acqua, umidità e polvere, con sistema di gestione elettronico centralizzato e prepagato, costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scocca di rivestimento esterno in tecnopolimero non verniciato, con autoestinguenza di 650°C secondo la classificazione del Glow Wire Test; - I tecnopolimeri colorati in massa evitano la verniciatura del prodotto e garantiscono un'elevata resistenza ai raggi UV mantenendo inalterate nel tempo le caratteristiche estetiche e prestazionali; - Flange in acciaio inox per l'ancoraggio del terminale al suolo mediante speciale piastra dedicata in acciaio inox; - Terminale in doppio isolamento, dotato di dispositivi fermacavi in acciaio inox (per ovviare a strappi accidentali del cavo); - Grado di resistenza agli urti dell'involucro: IK10; - Grado di protezione del terminale cablato: IP56; - Centralino per alloggiamento 				



N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M. quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>protezioni dotato di portella trasparente per l'ispezionabilità delle apparecchiature;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kit di illuminazione ordinaria completo di lampada fluorescente da 16W, illuminazione sui 4 lati del terminale con possibilità di parzializzare il flusso. <p>Alimentazione separata da quella di potenza e protetta da portafusibile sezionabile;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terminale con morsettiera di alimentazione tipo entra/esci per cavi quadripolari; - Vano idrico segregato dalla parte elettrica; - Sedi per l'alloggiamento dei tubi idrici ricavate nella parte superiore del terminale; - Maniglia per la movimentazione ricavata nella parte superiore dei terminali; - Classe di isolamento del terminale: II; <p>equipaggiati con: PROTEZIONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interruttore generale: n. 1 SEZIONATORE 4P 40A - 4 MODULI - Utenze 2P+T 16A: n. 4 INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI COMPATTI 2P CURVA C 16A 6KA AC/30mA - 2 MODULI; n. 4 CONTATTORI- 2P 40A Ith- 3,7kW AC3 - 3 MODULI - Scheda elettronica: n. 1 INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE 2P CURVA C6A 6KA AC/30mA- 2 MODULI - Kit illuminazione: n. 1 PORTAFUSIBILE SEZIONABILE - 1P+N 8,5X31,5 400V 20A - 2 MODULI - Prese: n. 4 PRESA FISSA DA INCASSO INTERBLOCCATA 2P+ T 16A 230V 6H SBF - IP67 <p>Dotazione servizi e accessori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 KIT idraulico 4 rubinetti a sfera 1/2" lucchettabili con elettrovalvole, contatori volumetrici e valvola generale. - n. 1 KIT ILLUMINAZIONE - ORDINARIA - 16W 230V 50HZ G23 - n. 1 SCHEDA ELETTRONICA per la gestione delle utenze con sistema prepagato/centralizzato - chiave di sicurezza - piastra di fissaggio su calcestruzzo - n. 2 chiavi transponder blu <p>Collegamenti:</p>			



PROVINCIA DI FERRARA

Regione Emilia-Romagna



COMUNE DI GORO

N.	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		- n. 1 Morsettieria di alimentazione 3P+N+T 35mmq (energia) - n. 1 MORSETTIERA 3x6mmq (kit illuminazione) - n. 1 Connettore multipolare volante (Rete RS485 per sistema centralizzato) - n. 1 Valvola con attacco femmina filettato 1/2" (Kit idraulico) Inclusa la formazione di sottopozzetto mediante cassetteria di getto. Il tutto in opera compresi collegamenti elettrici per circuiti luce e forza motrice, accessori di fissaggio, cablaggi, minuterie e quant'altro necessario a perfetta regola d'arte compresa l'assistenza muraria.				
		TOT	cad	2	3.184,75	6.369,50
		TOTALE Impianti Elettrici				11.018,25
		Totale opere impiantistiche (lavori a corpo)				17.516,85