

# COMUNE DI SOLIERA

PROVINCIA DI MODENA

## PIANO URBANISTICO ATTUATIVO COMPARTO "C2-15" Via CADUTI DI NASSIRIYA

PROPRIETA'

TASCHINI MARINO

Via Ferrara 1 - 41012 Carpi (MO)

C.F. TSC MRN 41L08 D450R

PROGETTISTA

RINALDI Architetto CRISTIANO - Via Vittorio Veneto 65 - 41100 MODENA - CF RNL CST 76L05 B034I  
3703041793 - email cristiano.rinaldi@gmail.com - cristiano.rinaldi@archiworldpec.it

COORDINATORE GENERALE DELLA PROGETTAZIONE

STUDIO TECNICO RIGHETTI Geometra MARCO - Via Arno 34 - 41019 Soliera (MO) - CF RGH MRC 62E03 F2570  
3387137142 - email geometrarighettimarco@gmail.com - righettimarco@pec.it

ELABORATO

D

DESCRIZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA

2021.03.16

AGGIORNAMENTO

REV. 0

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
<b>VIABILITA'</b>								
<b>1</b> Oneri per per la pulizia dell'area d'intervento, compreso la valutazione e l'eventuale asportazione, o conservazione, di arbusti ed alberature, compreso l'onere del carico e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle discariche, compreso l'allestimento dell'area del cantiere, compreso la picchettazione delle opere da realizzare.								
	corpo					1,00		
	corpo					<b>1,00</b>	€ 3.500,00	€ 3.500,00
<b>2</b> Scavo di sbancamento, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la scarifica di massicciata stradale. Eseguito a mano o a macchina, fino al raggiungimento della quota di progetto, indicativamente ad un a profondità media dal piano di campagna di circa 0,40 mt. Compreso il trasporto a discarica del materiale non riutilizzabile o il deposito fuori sede, ma nell'ambito del cantiere, del materiale che la D.L. ritenga idoneo ad una successiva riutilizzazione. Compreso la compattazione del piano sbancato. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, cavi, tubazioni e manufatti, nonché da infiltrazioni d'acqua nello scavo, provvedendo ai relativi aggotamenti, e da eventuali franamenti; Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
opere interne al comparto	mq					2.750,00		
opere fuori comparto	mq					500,00		
	mq					<b>3.250,00</b>	€ 3,10	€ 10.075,00
<b>3</b> Fornitura e posa in opera di sabbia di cava per formazione dello strato anticapillare. Il materiale dovrà essere permeabile, privo di impurità. Compresa la stesa, la rullatura ed ogni altro onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore finito minimo 10 cm.								
opere interne al comparto	mc					220,00		
opere fuori comparto	mc					50,00		
	mc					<b>270,00</b>	€ 19,90	€ 5.373,00
<b>4</b> Fornitura e posa in opera di materiali provenienti da riciclaggio di rifiuti inerti speciali di pezzatura 0/100, mm. quali laterizi e calcestruzzi da demolizioni, sfridi e scarti cotti provenienti dalla lavorazione del laterizio e della ceramica, ciottoli di dimensioni eccedenti quelle accettate negli impianti ordinari di frantumazione primaria, limi e limi sabbiosi provenienti dal lavaggio di inerti, frammenti di pavimentazioni stradali e materiali inerti di natura lapidea provenienti da scavi, sottoprodotti e scarti di industria di manufatti di cemento, prefabbricazione civile ed industriale e produzione di solai in latero cemento; per la formazione di rilevati e fondazioni stradali compreso l'innaffiamento, la cilindratura, la compattazione di ogni strato non superiore a cm.30 nonché i ricarichi ed i conguagli sino alla quota richiesta. Quota finita del piano compattato – 0,30 mt da piano stradale finito. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore finito minimo 40 cm.								
opere interne al comparto	mc					820,00		
opere fuori comparto	mc					200,00		
	mc					<b>1.020,00</b>	€ 21,50	€ 21.930,00
<b>5</b> Fornitura e posa in opera di cordonata prefabbricata in calcestruzzo. Compreso lo scavo, l'eventuale taglio della massicciata, eseguito, se necessario, con taglia asfalto e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Compresa la formazione del sottofondo e del rinfiango, in calcestruzzo classe 250, sottofondo altezza minima cm. 10, rinfiango della parte non in mostra per almeno i 2/3 dell'altezza. Compresa la stuccatura dei giunti eseguita con malta cementizia. Compresi gli oneri derivanti dall'adattamento della cordonata a caditoie, chiusini, bocche di lupo, parcheggi, aiuole, passi carrai e tratti curvilinei. Compreso la fornitura e posa di elementi curvi e pezzi speciali per la formazione dei passi carraio, elementi Romanina. Gli elementi dovranno essere costituiti da calcestruzzo vibrato ad alta resistenza, privi di vuoti interni, esenti da deformazioni, con superfici esterne lisce, regolari, prive di pori e, comunque, atte a resistere al gelo. Gli eventuali rivestimenti in graniglia dovranno anch'essi possedere la stessa resistenza alle intemperie. Compresa la pulizia dalla emulsione bituminosa e dal conglomerato bituminoso rimasti dopo i lavori di bitumatura eseguiti nel corso dello stesso appalto. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
a) filetta in cls delle dimensioni di cm. 8X20.								
opere fuori comparto	ml		40,00			45,00		
	ml					<b>45,00</b>	€ 22,00	€ 990,00
b) filetta in cls delle dimensioni di cm. 12/15x25.								
opere interne al comparto	ml					770,00		
opere fuori comparto	ml					45,00		
	ml					<b>815,00</b>	€ 28,00	€ 22.820,00

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
<b>6</b> Fornitura e posa in opera di pavimentazione in elementi autobloccanti di tipo drenanti non inferiore all'75%, prefabbricati in calcestruzzo, con strato antiusura al quarzo. Forma ed eventualmente colore degli elementi come da indicazione della D.L. Eventuale colorazione resistente al sole ed agli agenti atmosferici. Compresa l'eventuale formazione di disegni colorati in conformita' delle indicazioni della D.L. ed il conseguente taglio degli elementi. Compreso il sottofondo in sottovaglio dello spessore di cm. 5 - 6 e gli oneri derivanti da una imperfetta livellazione di un piano di posa eseguito nel corso del medesimo appalto. Compresa la compattazione, eseguita a mano o con mezzi meccanici idonei e, comunque, tali da non danneggiare la pavimentazione. Compresa la chiusura delle giunture con sabbia o sottovaglio. Compresi gli oneri dovuti alla presenza di aiuole, cordonate, chiusini e caditoie. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dello spessore di cm. 6 – Dimensione indicativa 10 x 20.								
opere interne al comparto	mq					870,00		
opere fuori comparto	mq					55,00		
	mq					<b>925,00</b>	€ 25,30	€ 23.402,50
<b>7</b> Fornitura e posa in opera di geotessile "non tessuto" a filo continuo realizzato per semplice agguagliatura meccanica, in fibre sintetiche di polipropilene, di grammatura 200 gr/mq e di larghezza minima di mt. 2,00 e 20 cm di sovrapposizione. Valutazione al mq. calcolato sulla superficie netta (inclusa quella per l'ancoraggio) misurata a fine posa escludendo gli sfridi ed i sormonti già compresi nel prezzo.								
opere interne al comparto	mq					870,00		
opere fuori comparto	mq					55,00		
	mq					<b>925,00</b>	€ 0,90	€ 832,50
<b>8</b> Fornitura, stesa in opera e rullatura con compressore o piastra vibrante di misto stabilizzato. Il materiale dovrà essere esente da impurità e dovrà essere composto da granulati e polvere di frantoio, ben miscelati, in proporzioni tali da consentire una buona compattazione. Compresa la formazione di un piano privo di ondulazioni alle quote di progetto o comunque a quelle indicate dalla D.L. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore finito minimo 10 cm.								
opere interne al comparto	mq					320,00		
opere fuori comparto	mq					20,00		
	mc					<b>340,00</b>	€ 36,00	€ 12.240,00
<b>9</b> Fornitura, stesa in opera a mano o con finitrice vibrante e rullatura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento ( binder) di tipo chiuso. Composizione: pietrischetto, graniglia, sabbia e bitume puro in ragione del 4,5 - 5,5 % del peso a secco dei materiali impiegati. Granulometria massima 0/22 . Compresa la eventuale mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 55%, in ragione di Kg. 0,8/mq., per il raccordo a superfici già bitumate. Compresa la pulizia e, se necessario, il lavaggio delle superfici di applicazione, gli oneri derivanti da una imperfetta esecuzione del piano di posa. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di chiusini, caditoie, cunette, cordonate, recinzioni e dalla loro protezione dall'emulsione e dal bitume. L'Impresa dovrà provvedere a segnalare in modo efficace la posizione dei chiusini e delle caditoie ricoperti dal conglomerato e ad impedire che esso penetri nei pozzetti. Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore finito minimo 7 cm.								
opere interne al comparto	mq					1.900,00		
opere fuori comparto	mq					15,00		
	mc					<b>1.915,00</b>	€ 10,80	€ 20.682,00
<b>10</b> Fornitura, stesa in opera a mano o con finitrice vibrante e rullatura di conglomerato bituminoso per manto di usura. Composizione: graniglia, sabbia e bitume puro in ragione del 5,5 - 7,5 % del peso a secco dei materiali impiegati. Granulometria massima 0/9 . Compresa la mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 55%, in ragione di Kg. 0,8/mq. massimi. Compresa la pulizia e, se necessario, il lavaggio delle superfici di applicazione, gli oneri derivanti da una imperfetta esecuzione del piano di posa. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di chiusini, caditoie, cunette, cordonate, recinzioni e dalla loro protezione dall'emulsione e dal bitume. L'Impresa dovrà provvedere a segnalare in modo efficace la posizione dei chiusini e delle caditoie ricoperti dal conglomerato e ad impedire che esso penetri nei pozzetti. Compreso ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spessore finito minimo 3 cm.								
opere interne al comparto	mq					1.900,00		
opere fuori comparto	mq					15,00		
	mc					<b>1.915,00</b>	€ 6,60	€ 12.639,00

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
<b>11</b> Esecuzione di linee di segnaletica orizzontale, in vernice rifrangente bianca o gialla rispondente alle Specifiche tecniche. Compresa la fornitura della vernice e del relativo solvente nella quantità necessaria. Da eseguirsi su pavimentazioni di nuova costruzione o esistenti, in linee della larghezza di cm. 12, con un quantitativo di vernice compreso fra 80 e 100 gr. per metro lineare. Nel caso di linee tratteggiate dalla lunghezza complessiva dovrà essere detratta la somma degli spazi vuoti. Compresi gli oneri derivanti dal tracciamento, dalla pulizia della carreggiata e, in genere, tutti quelli necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte. Considerato mq 200 di simboli, ml 2.000 di strisce, n° 10 indicazioni parcheggi disabili.	corpo					1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
<b>12</b> Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale, rispondente alle Specifiche tecniche. Realizzata con supporto in lamiera dello spessore di 25/10, scatolata, rivestita con pellicola rifrangente di classe 2, completa di attacchi di fissaggio, compreso la fornitura e posa di paletto in acciaio zincato, compreso lo scavo, il plinto d'ancoraggio. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Considerato 2 portali per limitazione accesso automezzi pesanti h=mt 3,50, 96 segnali simboli vari del C.d.S.	corpo corpo					1,00 <b>1,00</b>	€ 1.500,00	€ 1.500,00
<b>TOTALE VIABILITA'</b>								<b>€ 137.484,00</b>
<b>RETE ENERGIA ELETTRICA</b>								
<i>(N.B. L'impresa dovrà preventivamente ottenere il benestare, da parte dell'ufficio tecnico di ENEL, relativamente ai materiali.)</i>								
<b>13</b> Costruzione di canalizzazione del diametro compreso tra 60-160mm, per il successivo inflaggio dei cavi relativi ai servizi di I.P., Telefonia, MT-BT e per impianti semaforici, dimensioni come da disegni di progetto. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, fino alla profondità di ml. 1,80, la scarifica della massicciata stradale e l'eventuale taglio del manto di usura con taglia asfalto, il trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente o non idoneo al reinterro, il reinterro e la compattazione eseguiti con il materiale di scavo idoneo. Compresa la fornitura e la posa in opera del calcestruzzo classe 250, di tutte le sellette distanziatrici. Compresa la fornitura e la posa in ogni tubo di una corda in nylon, tipo "Seleflex" o equivalente, a tre poli, diametro mm. 6, resistenza alla trazione Kg. 350. Compresa la fornitura e posa dei tubi in PVC. Compresi gli oneri derivanti da variazioni altimetriche della canalizzazione, dal raccordo ai vari pozzetti, dalla presenza e dall'incrocio con altri servizi a rete, fognature e manufatti. Compreso l'onere di fornire a fine lavori il AS-Building dei lavori eseguiti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
<b>h)</b> polifora a 2 fori - diametro 125 mm	ml					136,00	19,50	€ 2.652,00
<b>n)</b> polifora a 1 foro - diametro 160 mm	ml					260,00	19,80	€ 5.148,00
<b>14</b> Costruzione di pozzetti per impianto I.P., Telefonia, MT-BT e per impianti semaforici, fondo e pareti in calcestruzzo classe 250, idonei a resistere ai carichi per strade di prima categoria. Altezza massima interna ml. 1,20, spessore delle pareti cm. 15 minimi. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di ml. 1,50. Compresa la scarifica di massicciata stradale e, se necessario, il taglio del manto di usura con taglia asfalto, il trasporto a discarica del materiale di risulta giudicato non idoneo al reinterro dalla D.L. Pareti eseguite in un unico getto fino ad almeno cm. 25 dalla quota del piano stradale finito. Compresa la fornitura e posa in opera di un chiusino in ghisa sferoidale delle stesse dimensioni, avente il logo indicante il sottoservizio presente. Compresa la messa in quota dei chiusini, eseguita dopo la stesa del binder o del manto di usura, la ripresa in conglomerato bituminoso 0/6, come da indicazione della D.L. Compreso il reinterro, eseguito con la parte di materiale giudicata idonea dalla D.L., e la relativa compattazione. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, manufatti ed altri servizi a rete e, in genere, ogni onere necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.								
<b>b)</b> dimensione interna 60 x 60	cad.					12,00	341,20	€ 4.094,40

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
<b>15</b> Costruzione di basamento in cls, per la successiva posa di armadio di distribuzione linee delle reti elettrica e telefonica questo a carico degli enti fornitori dei servizi. Compreso l'eventuale scavo, la fornitura e posa in opera del calcestruzzo a q.li 3,00 di cemento 325, per la formazione di idoneo basamento. Compreso la realizzazione del collegamento tra il basamento e l'adiacente pozzetto di derivazione, da realizzare con 3 tubi in pvc corrugato diam. 125 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
	cad.					3,00	188,30	€ 564,90
<b>TOTALE RETE ENERGIA ELETTRICA</b>								<b>€ 12.459,30</b>
<b>RETE TELEFONICA</b>								
<i>(N.B. L'impresa dovrà preventivamente ottenere il benestare, da parte dell'ufficio tecnico di TELECOM ITALIA, relativamente ai materiali.)</i>								
<b>16</b> Costruzione di canalizzazione del diametro compreso tra 60-160mm, per il successivo infilaggio dei cavi relativi ai servizi di I.P., Telefonia, MT-BT e per impianti semaforici, dimensioni come da disegni di progetto. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, fino alla profondità di ml. 1,80, la scarifica della massicciata stradale e l'eventuale taglio del manto di usura con taglia asfalto, il trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente o non idoneo al reinterro, il reinterro e la compattazione eseguiti con il materiale di scavo idoneo. Compresa la fornitura e la posa in opera del calcestruzzo classe 250, di tutte le sellette distanziatrici. Compresa la fornitura e la posa in ogni tubo di una corda in nylon, tipo "Seleflex" o equivalente, a tre poli, diametro mm. 6, resistenza alla trazione Kg. 350. Compresa la fornitura e posa dei tubi in PVC. Compresi gli oneri derivanti da variazioni altimetriche della canalizzazione, dal raccordo ai vari pozzetti, dalla presenza e dall'incrocio con altri servizi a rete, fognature e manufatti. Compreso l'onere di fornire a fine lavori il AS-Building dei lavori eseguiti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
<b>b)</b> polifora a 2 foro - diametro 63 mm	ml					136,00	15,90	€ 2.162,40
<b>d)</b> polifora a 2 foro - diametro 125 mm	ml					265,00	19,50	€ 5.167,50
<b>17</b> Costruzione di pozzetti per impianto I.P., Telefonia, MT-BT e per impianti semaforici, fondo e pareti in calcestruzzo classe 250, idonei a resistere ai carichi per strade di prima categoria. Altezza massima interna ml. 1,20, spessore delle pareti cm. 15 minimi. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità massima di ml. 1,50. Compresa la scarifica di massicciata stradale e, se necessario, il taglio del manto di usura con taglia asfalto, il trasporto a discarica del materiale di risulta giudicato non idoneo al reinterro dalla D.L. Pareti eseguite in un unico getto fino ad almeno cm. 25 dalla quota del piano stradale finito. Compresa la fornitura e posa in opera di un chiusino in ghisa sferoidale delle stesse dimensioni, avente il logo indicante il sottosevizio presente. Compresa la messa in quota dei chiusini, eseguita dopo la stesa del binder o del manto di usura, la ripresa in conglomerato bituminoso 0/6, come da indicazione della D.L. Compreso il reinterro, eseguito con la parte di materiale giudicata idonea dalla D.L., e la relativa compattazione. Compresi gli oneri derivanti dalla presenza di fognature, manufatti ed altri servizi a rete e, in genere, ogni onere necessario per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.								
<b>b)</b> dimensione interna 60 x 60	cad.					9,00	447,10	€ 4.023,90
<b>c)</b> dimensione interna 60 x 120	cad.					2,00	611,80	€ 1.223,60
<b>18</b> Costruzione di basamento in cls, per la successiva posa di armadio di distribuzione linee delle reti elettrica e telefonica questo a carico degli enti fornitori dei servizi. Compreso l'eventuale scavo, la fornitura e posa in opera del calcestruzzo a q.li 3,00 di cemento 325, per la formazione di idoneo basamento. Compreso la realizzazione del collegamento tra il basamento e l'adiacente pozzetto di derivazione, da realizzare con 3 tubi in pvc corrugato diam. 63 mm. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
	cad.					2,00	188,30	€ 376,60
<b>TOTALE RETE TELEFONICA</b>								<b>€ 12.954,00</b>
<b>RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								
<i>(N.B. Il materiale utilizzato dovrà corrispondere a quanto richiesto dal disciplinare tecnico di AIMAG, e l'impresa dovrà preventivamente ottenere un benestare per il suo utilizzo da parte dell'ente stesso.)</i>								

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
<b>19</b> Costruzione di canalizzazione del diametro compreso tra 60-160mm, per il successivo inflaggio dei cavi relativi ai servizi di I.P., Telefonia, MT-BT e per impianti semaforici, dimensioni come da disegni di progetto. Compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, fino alla profondità di ml. 1,80, la scarifica della massicciata stradale e l'eventuale taglio del manto di usura con taglia asfalto, il trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente o non idoneo al reinterro, il reinterro e la compattazione eseguiti con il materiale di scavo idoneo. Compresa la fornitura e la posa in opera del calcestruzzo classe 250, di tutte le sellette distanziatrici. Compresa la fornitura e la posa in ogni tubo di una corda in nailon, tipo "Seleflex" o equivalente, a tre poli, diametro mm. 6, resistenza alla trazione Kg. 350. Compresa la fornitura e posa dei tubi in PVC. Compresi gli oneri derivanti da variazioni altimetriche della canalizzazione, dal raccordo ai vari pozzetti, dalla presenza e dall'incrocio con altri servizi a rete, fognature e manufatti. Compreso l'onere di fornire a fine lavori il AS-Building dei lavori eseguiti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte. Polifora diametro 125 mm								
b) polifora a 1 foro - diametro 125 mm	ml					270,00		
	ml					<b>270,00</b>	17,50	€ 4.725,00
<b>20</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a., per ispezione e raccordo canalizzazioni servizi elettrici e telefonici, compreso lo scavo, sottofondo e rinfianco in calcestruzzo a q.li 3,00 di cemento 325, di altezza interna massima di 1,50 mt, compreso la fornitura e posa della botola in ghisa classe 250, la botola dovrà riportare stampata nella fusione la scritta con l'individuazione del servizio sottostante compreso il reinterro con materiali provenienti dagli scavi e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
a) dimensione interna 40 x 40 - h max 80	cad.					3,00	115,30	€ 345,90
<b>21</b> Fornitura e posa in opera di plinto, quale fondazione per palo d'illuminazione stradale, eseguito in cls dosato a 2,50 q.li/mc di cemento 325 oppure prefabbricato, realizzato secondo i disegni di progetto. L'impresa è tenuta a verificare la stabilità del plinto in funzione del relativo palo di sostegno. Compreso lo scavo, il reinterro, il carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. compreso la fornitura e posa in opera di pozzetto in cls delle dimensioni interne di cm. 40 x 40 e altezza di 60, senza fondo al fine di garantire il drenaggio, compreso la fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale classe 250 e la sua messa in quota. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
	cad.					11,00		
	cad.					<b>11,00</b>	170,60	€ 1.876,60
<b>22</b> Fornitura e posa in opera di palo metallico rastremato in acciaio zincato avente altezza 6 m fuori terra, in lamiera di acciaio di qualità Fe 360-B UNI EN 10025, con corpo illuminante a LED da 58 Watt. Ditta AEC - modello ITALO1-0F3 STW 3.5-4M - 3000°K. Compreso la quota parte di cavo elettrico dalla linea principale al corpo illuminante. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	cad.					11,00		
	cad.					<b>11,00</b>	660,00	€ 7.260,00
<b>23</b> Fornitura e posa in opera di palo metallico rastremato in acciaio zincato avente altezza 8 m fuori terra, in lamiera di acciaio di qualità Fe 360-B UNI EN 10025, con corpo illuminante a LED da 58 Watt. Ditta AEC - modello ITALO1-0F3 STW 3.5-4M - 3000°K. Compreso la quota parte di cavo elettrico dalla linea principale al corpo illuminante. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	cad.		2,00			2,00		
	cad.					<b>2,00</b>	773,00	€ 1.546,00
<b>24</b> Fornitura e posa in opera di linea, in cavidotto predisposto, con formazione 4x1x10 mmq in cavo in rame flessibile unipolare con isolamento in gomma HEPR e guaina in PVC speciale di qualità Rz non propagante l'incendio, a ridotta emissione di gas corrosivi, secondo le Norme CEI 20-13 / 20-22 II / 20-37; tipo FG7-R, tensione nominale di 600/1000 V, con marchio IMQ. Compreso l'onere per il collegamento al quadro di comando esistente, oltre agli eventuali ulteriori oneri richiesti dall'ente gestore. L'impresa esecutrice sarà tenuta a rilasciare idonea certificazione di conformità dell'impianto eseguito. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
	ml					270,00		
	ml					<b>270,00</b>	7,50	€ 2.025,00
<b>TOTALE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>								<b>€ 17.778,50</b>

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lung.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
<b>RETE IDRICA</b>								
<i>(N.B. Il materiale utilizzato dovrà corrispondere a quanto richiesto dal disciplinare tecnico di AIMAG, e l'impresa dovrà preventivamente ottenere un benestare per il suo utilizzo da parte dell'ente stesso.)</i>								
25	Fornitura e posa in opera di tubo polietilene (in verghe) di colore nero ad alta densità per condotte in pressione, conforme alle norme UNI 12201, contrassegnato con il marchio IIP, per uso acquedotto, compreso la fornitura e posa dei pezzi speciali, delle raccorderie, delle prese a staffa, le saldature da eseguire con macchina "Testa-Testa" oppure manicotti elettrosaldati, i lavaggi di disinfezione e di potabilità, i collaudi secondo le normative UNI 11149. Le tubazioni dovranno recare all'esterno striscie indelebili di colore azzurro. Compreso lo scavo, eseguito con mezzi meccanici spinto ad una profondità massima di m. 1,50 sottotondo e rinfianco in sabbia di PO per uno spessore intorno al tubo di circa cm. 20, compreso l'onere della fornitura e posa di nastro segnalatore, della larghezza di cm. 20, con scritto "Attenzione tubo acqua" da posare sopra la sabbia di ricoprimento, il reinterro con misto granulare semplice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ove necessario il taglio dell'asfalto ed il suo ripristino con binder e tappeto d'usura. Compreso l'onere di fornire a fine lavori il AS-Building dei lavori eseguiti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.							
c)	tubo polietilene PE 100 De 125 mm. PN16	ml				390,00		
		ml				<b>390,00</b>	52,00	€ 20.280,00
26	Fornitura e posa di idrante stardale EN14384 compreso saracinesca e collegamento alla rete di progetto.							
		corpo	1,00			1,00		
		corpo				<b>1,00</b>	1.450,00	€ 1.450,00
27	Compenso per il collegamento alla rete idrica esistente su via Caduti di Nassiriya, con interruzione del servizio per inserimento nodo saracinesche (questo escluso). Compresa la formazione di nicchie, inerti e ripristini. Compreso i pezzi speciali, manicotti a saldare e ancoraggi. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.							
		corpo	1,00			1,00		
		corpo				<b>1,00</b>	2.500,00	€ 2.500,00
<b>TOTALE RETE IDRICA</b>								<b>€ 24.230,00</b>
<b>RETE GAS METANO</b>								
<i>(N.B. Il materiale utilizzato dovrà corrispondere a quanto richiesto dal disciplinare tecnico di ASRETIGAS, e l'impresa dovrà preventivamente ottenere un benestare per il suo utilizzo da parte dell'ente stesso.)</i>								
28	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio rivestito in PE Dn 150 elettrosaldato ERW corrispondente alle norme UNI EN ISO 3183 e 9099, conforme al D.M. 24/11/1984. Protezione intrinseca di almeno 25000 v , comprese saldature, protezioni con guaine termorestringenti tipo "Rychem". Compreso lo scavo Mac Adam di trincea a sezione obbligatoria (prof. Media < 2,0 metri) con mezzo meccanico compreso carico, trasporto e scarico in discarica; sistemazione delle sponde, spianamento e formazione delle pendenze; allargamenti per evitare frane; derivazione di acque. Compreso la fornitura e posa di SABBIA DI PO lavata e vagliata, per formazione letto di posa e rinfianchi delle tubazioni; costipata a strati con mezzi idonei. Compreso il riempimento scavo con misto granulare semplice. Fornitura e posa di MISTO GRANULARE SEMPLICE per il riempimento degli scavi, costipato a strati con mezzi idonei.							
b)	tubo in acciaio rivestito in pe DN 80 – rete BP	ml	174,00			174,00		
		ml				<b>174,00</b>	€ 92,40	€ 16.077,60
29	Compenso per il collegamento alla rete gas in bassa pressione esistente su via Caduti di Nassiriya. Compresa la formazione di nicchie, inerti e ripristini. Compreso i pezzi speciali, manicotti a saldare e ancoraggi. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.							
		corpo	1,00			1,00		
		corpo				<b>1,00</b>	€ 2.500,00	€ 2.500,00
<b>TOTALE RETE GAS METANO</b>								<b>€ 18.577,60</b>
<b>RETE FOGNATURA ACQUE NERE</b>								
<i>(N.B. Il materiale utilizzato dovrà corrispondere a quanto richiesto dal disciplinare tecnico di AIMAG, e l'impresa dovrà preventivamente ottenere un benestare per il suo utilizzo da parte dell'ente stesso.)</i>								

	DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lung.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
30	Fornitura e posa in opera di tubo in pvc UNI-EN 1401 SN4 Pn>2,5 – NON STRUTTURATO, compreso lo scavo, eseguito con mezzi meccanici spinto ad una profondità massima di m. 2,50 sottofondo e rinfianco in sabbia di Po lavata e vagliata, per uno spessore intorno al tubo di circa cm. 20, il reinterro con misto granulare semplice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ove necessario il taglio dell'asfalto ed il suo ripristino con binder e tappeto d'usura. Compreso la fornitura e posa degli eventuali pezzi speciali. Compreso l'onere di fornire a fine lavori il AS-Building dei lavori eseguiti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
	Linea principale – diametro 250 mm	ml		112,00			200,00		
		ml					<b>200,00</b>	€ 41,20	€ 8.240,00
	Allacciamenti d'utenza – diametro 160 mm	ml		90,00			90,00		
		ml					<b>90,00</b>	€ 29,50	€ 2.655,00
31	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a., per ispezione di fognature nere. Costituito da elementi in calcestruzzo vibrocompresso, atti a resistere a carichi di prima categoria. Elemento di base con guscio in vetroresina sagomato a scorrimento sul fondo, rialzi resinati. Guarnizioni a 4 labbri predisposte nel manufatto per innesto collettori e fognoli, piastra di riduzione in cemento armato e botola in ghisa sferoidale tipo "Brio" ø 60 cm. D400 UNI EN 124. Compreso lo scavo, sottofondo e rinfianco in sabbia di Po lavata e vagliata, compreso il reinterro con misto granulare semplice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
a)	Per tubazione in pvc diametro 250	ml					10,00		
		ml					<b>10,00</b>	941,20	€ 9.412,00
32	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a., per formazione utenza fognatura lotto privato, compreso lo scavo, sottofondo e rinfianco in calcestruzzo a q.li 3,00 di cemento 325, di altezza interna massima di 1,50 mt, compreso la fornitura e posa della botola in ghisa classe 250, la botola dovrà riportare stampata nella fusione la scritta con l'individuazione del servizio sottostante compreso il reinterro con materiali provenienti dagli scavi e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
a)	dimensione interna 60 x 60 - h max 80	cad.					12,00		
		cad.					<b>12,00</b>	€ 250,00	€ 3.000,00
33	Compenso per l'esecuzione di collegamento alla fognatura comunale esistente su via Caduti di Nassiriya, tramite l'inserimento di pozzetto per tubazione diam. 250 mm. Compreso lo scavo, sottofondo e rinfianco in sabbia di Po lavata e vagliata, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso il taglio dell'asfalto ed il ripristino. Compreso la fornitura e posa di botola in ghisa sferoidale tipo "Brio" ø 60 cm. D400 UNI EN 124. botola in ghisa D400 mod. tipo "Brio", sigillature con malte fibro-resinose, scavi e ripristini. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
		corpo					2,00		
		corpo					<b>2,00</b>	€ 1.250,00	€ 2.500,00
<b>TOTALE RETE FOGNATURA NERA</b>									<b>€ 25.807,00</b>
<b>RETE FOGNATURA ACQUE BIANCHE</b>									
<i>(N.B. Il materiale utilizzato dovrà corrispondere a quanto richiesto dal disciplinare tecnico di AIMAG, e l'impresa dovrà preventivamente ottenere un benestare per il suo utilizzo da parte dell'ente stesso.)</i>									
34	Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato in cemento armato a sezione circolare (o di tipo-pozzetto, torrino compensato a parte) conforme a NORME UNI EN 1916, con incastro a bicchiere e sistema di giunzione ad anello di tenuta incorporato nel getto, compreso lo scavo, eseguito con mezzi meccanici spinto ad una profondità massima di m. 2,00 sottofondo e rinfianco in sabbia di Po lavata e vagliata, per uno spessore intorno al tubo di circa cm. 20, il reinterro con misto granulare semplice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ove necessario il taglio dell'asfalto ed il suo ripristino con binder e tappeto d'usura. Compreso la fornitura e posa degli eventuali pezzi speciali. Compreso l'onere di fornire a fine lavori il AS-Building dei lavori eseguiti. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte. Del diametro di 600 mm (da verificare in fase di progettazione el Permesso di Costruire)								
		ml					240,00		
							<b>240,00</b>	€ 103,20	€ 24.768,00



	DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
35	Fornitura e posa in opera di tubo in pvc UNI-EN 1401 SN4 Pn>2,5 – NON STRUTTURATO, compreso lo scavo, eseguito con mezzi meccanici spinto ad una profondità massima di m. 2,00 sottofondo e rinfiando in sabbia di Po lavata e vagliata, per uno spessore intorno al tubo di circa cm. 20, il reinterro con misto granulare semplice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ove necessario il taglio dell'asfalto ed il suo ripristino con binder e tappeto d'usura. Compreso la fornitura e posa degli eventuali pezzi speciali. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
a)	Collegamenti caditoie – diametro 160 mm	ml		68,00			68,00		
		ml					<b>68,00</b>	29,50	€ 2.006,00
b)	Allacciamenti d'utenza - diametro 200 mm-	ml		84,00			84,00		
		ml					<b>84,00</b>	35,30	€ 2.965,20
36	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in c.a., per ispezione di fognature bianche. Costituito da elementi in calcestruzzo vibrocompresso, atti a resistere a carichi di prima categoria. Elemento di base con, o senza scorrimento sul fondo, rialzi con guarnizioni a 4 labbri predisposte nel manufatto per innesto collettori e fognoli, piastra di riduzione in cemento armato e botola in ghisa sferoidale tipo "Brio" ø 60 cm. D400 UNI EN 124. Compreso lo scavo, sottofondo e rinfiando in sabbia di Po lavata e vagliata, compreso il reinterro con misto granulare semplice, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
a)	per tubazione in cemento autoportante diametro 600	cad.		14,00			14,00		
							<b>14,00</b>	811,80	€ 11.365,20
37	Fornitura e posa in opera di caditoia stradale in ghisa Classe 250 UNI EN124, compreso lo scavo, eseguito con mezzi meccanici spinto ad una profondità massima di m. 1,00 sottofondo e rinfiando in in calcestruzzo a q.li 3,00 di cemento 325 per uno spessore intorno di circa cm. 10, il reinterro col materiale idoneo proveniente dagli scavi e fornendo la parte eventualmente mancante per la chiusura dello scavo, compreso il trasporto a rifiuto del materiale di risulta nell'ambito del cantiere. Compreso la fornitura e posa degli eventuali pezzi speciali. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.								
	caditoia stradale sifonata 40 x 40	cad.		22,00			22,00		
		cad.					<b>22,00</b>	€ 170,60	€ 3.753,20
38	Compenso per l'esecuzione di immissione del Cavo Scolmatore secondo le modalità prescritte dal consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito ma regola d'arte.	corpo					1,00		
							<b>1,00</b>	€ 2.800,00	€ 2.800,00
<b>TOTALE RETE FOGNATURA BIANCA</b>									<b>€ 47.657,60</b>
<b>OPERE A VERDE</b>									
39	Fornitura e posa in opera di pianta in zolla, circonferenza 16-18 cm, compresa la formazione di buca di dimensioni commisurate a quelle della zolla, compresa la fornitura e posa in opera di kg. 40 di terriccio per mq. di buca, la fornitura di 2 pali in legno di ancoraggio, la concimazione, Compresa la protezione del tronco con arelle, compresa la manutenzione e tutte le pratiche colturali necessarie al fine di garantire l'attecchimento della pianta per 1 anno. comunque come meglio specificato nei "Criteri applicativi per la corretta scelta e relativa messa a dimora di alberi ed arbusti sul territorio comunale e loro successiva manutenzione" Compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
g)	Acero Negundo	cad.					6,00		
		cad.					<b>4,00</b>	€ 176,50	€ 706,00
f)	Acero Huibers Elegant	cad.					24,00		
		cad.					<b>24,00</b>	€ 138,50	€ 3.324,00
40	Fornitura e posa di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/m², su terreno preparato per la messa a dimora di piante arbustive, compreso la fornitura e posa di pacciamatura in lapillo vulcanico per uno spessore di minimo 5 cm, escluso ogni onere per la messa a dimora.								
		mq					325,00		
		mq					<b>325,00</b>	€ 7,60	€ 2.469,60
41	Sistemazione delle aree a verde, con la fornitura e stesa in opera di terreno vegetale, proveniente da scavi eseguiti all'interno dell'area di cantiere, fino alla profondità massima di ml. 1,00, esente da materiali estranei e ciottoli, compreso la formazione di eventuali scarpate di raccordo. Aiuole arredo stradale								
		mq					325,00		
		mq					<b>325,00</b>	€ 3,50	€ 1.137,50

DESCRIZIONE ARTICOLO	udm	n	lungh.	largh.	alt.	quantità	prezzo	importo
42 Fornitura e posa in opera di impianto d'irrigazione al servizio delle essenze arboree ed arbustive collocate nelle aree pubbliche. Costituito da: allacciamento alla rete idrica di progetto; fornitura e posa di programmatore automatico/manuale per la gestione delle elettrovalvole per la gestione delle linee principali, fornitura e posa in opera di linea irrigua, per irrigazioni di soccorso, con tubazione in polietilene BD PN4 del diametro minimo di DN50 compreso la fornitura e posa di attacchi a baionetta ogni circa 50 mt, all'interno di pozzetto in cls 40 x 40 con botola in ghisa D125 1", fornitura e posa in opera di linea irrigua, per irrigazioni goccia a goccia delle essenze arboree ed arbustive, con tubazione in polietilene BD PN4 del diametro minimo DN20 con portata 2,5 lt/ora. Compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	corpo					1,00		
	corpo					<b>1,00</b>	€ 3.225,00	€ 3.225,00
<b>TOTALE OPERE A VERDE</b>								<b>€ 6.931,10</b>
<b>RIEPILOGO</b>								
VIABILITA'								€ 137.484,00
RETE ELETTRICA								€ 12.459,30
RETE TELEFONICA								€ 12.954,00
RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA								€ 17.778,50
RETE IDRICA								€ 24.230,00
RETE GAS METANO								€ 18.577,60
RETE FOGNATURA NERA								€ 25.807,00
RETE FOGNATURA BIANCA								€ 47.657,60
OPERE A VERDE								€ 6.931,10
<b>TOTALE OPERE URBANIZZAZIONE PRIMARIE</b>								<b>€ 303.879,10</b>