



COMUNE DI MARANELLO

Unione Distretto Ceramico
Provincia di Modena

ZONA di P.S.C. - AN.1
Ambiti perequati per nuovo insediamento con
realizzazione di infrastrutture e dotazioni territoriali
Ambito POC - AN.1f 11 "POZZA VIA NICCHIO"

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

POZZA VIA NICCHIO

via del Mulino, via Nuova Estense
Foglio 10 mappali 266 e 214

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

PROPRIETA':

CORNI FABRIZIO

c.f. CRNFRZ71H11462O
Via Meucci 6
41051 Castelnuovo Rangone (MO)

GIBERTINI CLARA

c.f. GBRCLR26D68E904U
Via del Mulino 33
41053 Maranello (MO)

CORNI GIANNI

c.f. CRNGNN52L16D711H
Via del Mulino 31
41053 Maranello (MO)

CORNI LUCIANO

c.f. CRNLN49R14E904L
Via della Chiesa 17
41053 Maranello (MO)

MACCHIONI MARIA GRAZIA

c.f. MCCMGR52L43F357D
Via del Mulino 33
41053 Maranello (MO)

PROGETTO:

CRISTINA GATTI ARCHITETTO

P. IVA 04457680967
via Palazzo Pertusati, 13
26833 Comazzo (LO)
cell. 348.0186074
e-mail: gattic68@gmail.com

Collaborazione:

EMANUELE ROSI GEOMETRA

via Claudia, 139
41053 Maranello (MO)
tel. 0536.947312
e-mail: rosi.emanuele@tiscali.it

QUADRO ECONOMICO SINTETICO OPERE DI URBANIZZAZIONE

- Opere stradali	€.	120.668,75
- Opere di verde	€.	22.448,50
- Rete fognaria R.S.U.	€.	35.884,00
- Rete Telecom	€.	6.817,60
- Rete acquedotto e gasdotto	€.	19.715,35
- Rete pubblica illuminazione	€.	30.634,99
- Rete energia elettrica	€.	38.372,00

Totale generale	€.	274.541,19
------------------------	-----------	-------------------

STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
		unitario	TOTALE
Scavo fino ad una profondità max di cm. 100 circa, con rimozione di dislivelli e discontinuità del terreno e rimozione di elementi incongrui di piccola entità per la preparazione del terreno alle successive lavorazioni, con trasporto del materiale a scarica o spargimento in sito			
AREA DEL COMPARTO IN TRASFORMAZIONE	2302,10		
SOMMANO mc.	2302,10	4,32	9945,07
Creazione di sottofondazioni stradali (massicciate) realizzate con opere per - compattazione del cassonetto stradale con rulli statici e vibranti di idonee dimensioni e peso; - fornitura , stesa , cilidrata di ghiaia naturale scevrada materiali argillosi di pezzatura fino a mm. 100, proveniente da cave , compresi oneri di trasporto e sistemazione , spessore cm. 30 circa ; - fornitura , stesa , cilidrata di misto granulare stabilizzato ad intasamento e regolarizzazione superficiale della fondazione stradale , per uno spessore di cm. 8 circa (comunque sempre nel rapporto di 1/3 rispetto allo spessore della ghiaia sottostante), compresi oneri di trasporto e sistemazione , compreso oneri per esecuzione di pendenze come da ordini della D.L. . Compreso la quota parte degli eventuali oneri per segnaletica lavori , organizzazione della modifica della viabilità anche con utilizzo di impianto semaforico temporaneo, oneri per la richiesta delle autorizzazioni necessarie per l'esecuzione di lavori in sede stradale . Contabilizzazione a mc. di materiale effettivamente sistemato per uno spessore massimo di 40 cm			
NUOVA VIABILITA'	353,80		
VIA DEL MULINO	147,84		
PISTA CICLABILE	173,20		
PARCHEGGIO PUBBLICO	41,40		
SOMMANO mc.	716,24	43,20	30941,57
Fornitura e posa in opera di cordonate in CEMENTO prefabbricate di dimensioni ccm. 12/15 x 25 x 100, montate su fondazione continua in calcestruzzo dim. minime cm. 35 x 20 con leggera armatura in ferro tramite n° 3 Ø 12 longitudinali a correre , compreso fornitura e posa in opera di elementi specifici per esecuzione di abbassamenti in corrispondenza di attraversamenti pedonali o ingressi carrai, compresi pezzi speciali per esecuzione di cordonate in curva, compresa stuccatura finale della cordonata, compresi oneri per tracciamenti, livelli, trasporti, carico, scarico , stoccaggio, tagli, sfrido, materiali e attrezzature per la perfetta posa in opera , il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada. Misurazione a ml. di cordonata realmente montata : cordonate curve maggiorazione del 25% , eventuali pezzi speciali arrotondati 1pz. conteggiato come ml. 1,5 di cordonata rettilinea , discese e salite rettilinee per passi carrai e attraversamenti 1mt = 1 mt.			
PISTA CICLABILE	295,20		
MARCIAPIEDI E PERCORSI PEDONALI NEL VERDE	486,00		
PARCHEGGIO PUBBLICO	30,70		
SOMMANO ml.	811,90	25,42	20638,50
Realizzazione di caldana in calcestruzzo armato dello spessore di cm. 8 circa netti dalla compenetrazione del vespaio sottostante , compreso livellazione e rullatura del sottofondo (compattazione tramite rullo compressore vibrante o tramite piastra vibrante) , fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata diam. mm. 8 maglia 20 x 20 montata per l'intera area della caldana con sovrapposizioni di almeno cm. 25 , getto di calcestruzzo tipo R'ck 25 tirato a staggia, compreso oneri per eventuali soste betoniere, carichi incompleti , getto con betonpompa, compreso opere per messa in quota di eventuali chiusini presenti , il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada . Misurazione a mq. di caldana realmente eseguita con misurazione in loco .			
MARCIAPIEDI E PERCORSI PEDONALI NEL VERDE	428,00		
SOMMANO mq.	428,00	19,56	8371,68

STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO

Realizzazione di pavimentazione di marciapiedi tramite la fornitura e posa in opera di un tappeto d'usura in conglomerato binder di spessore cm. 5, steso a mano o con vibro finitrice, compresa rullatura , compresa mano di ancoraggio con emulsione bituminosa al 55%, quantità minima al mq. 0,5 kg. ; granulometria massima 0/9 mm., spessore cm. 5 compresso e chiuso, la percentuale di bitume puro in relazione al peso a secco degli inerti dovrà essere compresa tra il 5,50 ed il 6,50% compresa rullatura con rullo tandem di idonee dimensioni, eventuale mano di emulsione a finire con intasamento di sabbia fine. Compreso oneri per spandimento della sabbia e pulizia finale con motospazzatrice a 10/15 gg. dall'avvenuta stesa, compresi oneri per realizzazione di pendenze sia longitudinali che trasversali, il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza della transitabilità della strada. Misurazione a mq. di tappeto realmente eseguito con misurazioni in loco.			
MARCIAPIEDI	215,50		
SOMMANO mq.	215,50	7,82	1685,21
Fornitura e posa in opera a caldo di conglomerato bituminoso di base del tipo BINDER CHIUSO con inerte tipo 0/20 e percentuale di bitume al 5% , per creazione di strato di base, raccordi, allargamenti, riprese e strati di collegamento, dato in opera cilindrato per uno spessore di cm. 8, ottenuto con pietrischetto, graniglia, sabbia e additivo, preventivamente essiccati e mescolati con apposito impianto, impastati con bitume puro 50/70 o 80/100,compreso la necessaria stesa in opera con macchina autolivellante vibrofinitrice, compreso l'onere per la rullatura e la mano di attacco di emulsione bituminosa al 60% in ragione di kg. 0,600 per metro quadrato di superficie da rivestire, compresi oneri per esecuzione di eventuali pendenze particolari richieste dalla D.L. , compreso eventuale messa in quota di chiusini e pozzetti,compresa la pulizia finale delle caditoie e dei pozzetti , compreso ogni onere ed opera per dare il lavoro realizzato a regola d'arte in conformità alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'appalto. Questa lavorazione dovrà essere eseguita solo nei casi in cui il fondo risulta livellato e sagomato con le giuste pendenze , solo nel caso dove è possibile stendere uno strato omogeneo di cm. 8 . Nei casi di risagomatura si utilizzerà il successivo art. D.017 . Misurazione a mq. di tappeto realmente			
NUOVA VIABILITA'	884,50		
VAI DEL MULINO	369,60		
PARCHEGGIO PUBBLICO	103,50		
SOMMANO mq.	1357,60	10,68	14499,17
Realizzazione di pavimetazione per pista ciclabile composta da uno strato di usura coeso e impermeabile, dello spessore di 4 cm, costituito da un conglomerato ottenuto dalla miscelazione degli aggregati con leganti chiari, la colorazione e l'aspetto estetico della superficie è dettata dalla scelta degli inerti del conglomerato. Per ottenere diverse tonalità di colorazione del manto è possibile aggiungere colorazioni in massa, attraverso l'additivazione di pigmenti (sottoforma di ossidi in polvere o in granuli) nel processo di produzione del conglomerato bituminoso, fermo restando la necessità d'impiegare aggregati di colorazione simile a quella dell'ossido impiegato per ottenere un aspetto estetico			
PISTA CICLABILE	433,00		
SOMMANO mq.	433,00	22,15	9590,95
Realizzazione di TAPPETO D'USURA dello spessore rullato di cm. 3 , in conglomerato bituminoso a caldo chiuso con granulometria massima 0/9, per la finitura superficiale di strade di tutte le tipologie, ottenuto con pietrischetto, graniglia, con una percentuale non inferiore al 50% del peso totale di natura basaltica o porfirica verificato sul materiale trattenuto al crivello 5 UNI, sabbia e additivo, preventivamente essiccati e mescolati con apposito impianto, impastati con bitume puro 50/70 o 80/100.			

**STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO**

Fornito e posato in opera tramite idonea macchina vibro finitrice e/o a mano, compreso: la perfetta pulizia del piano di posa, la distesa preliminare di emulsione bituminosa al 60% per mano di attacco in ragione di kg. 0,600 per mc metro quadrato di superficie da rivestire, la necessaria stesa in opera con macchina autolivellante vibrofinitrice, l'onere per la rullatura con rullo compressore leggero, la profilatura dei bordi, la spargitura di polvere di cava o sabbia fine per sigillo, compresi oneri per esecuzione di eventuali pendenze particolari, compreso ogni onere ed opera per dare il lavoro realizzato a regola d'arte.			
NUOVA VIABILITA'	884,50		
VIA DEL MULINO	369,60		
PAVIMENTAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO	103,50		
SOMMANO mq.	1357,60	6,48	8797,25
Fornitura e posa in opera di pavimento per esterni in pietra o marmi a spacco di cava , in lastre di dimensioni cm.20/25/30 a correre, spessore cm. 4, compresa malta di sottofondo e stuccatura e tutto quanto necessario a dare l'opera finita			
PERCORSI PEDONALI NEL VERDE	213,00		
SOMMANO mq.	213,00	69,57	14818,41
ILLUMINAZIONE PUBBLICA			
Formazione di polifera per linee di pubblica illuminazione con lavori per : fornitura e posa in opera di tubazione protettiva in PVC tipo flessibile a doppia parete, diametro 110 mm, isolante, flessibile, corrugata, ad alta resistenza meccanica e chimica, per il passaggio di cavi di energia, interrato , compreso di scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con idonei mezzi meccanici ed eventuali finiture a mano, delle dimensioni minime 30x60 cm, riempimento in cls dosato a 250 kg (spessore minimo 45 cm) e filo zincato (o di nylon) di guida per la formazione della canalizzazione, eventuale reinterro con materiali di risulta , compresa la rullatura e compattazione per strati non superiori ai 10 cm. Tubo in PVC conforme alle norme CEI 23-29 ed altre applicabili e dotato di marchio IMO. Opera eseguita in conformità alla norma CEI11-17			
Il tutto compreso per avere l' opera compiuta e perfettamente funzionante a perfetta regola d' arte secondo l' indicazioni riportate sugli elaborati di progetto e/o impartite dalla Direzione Lavori. Compresa la quota parte derivante dall' esecuzione dei lavori in piena sicurezza, nel rispetto di tutte le norme sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori e di quanto prescritto nei vari piani di sicurezza.			
POLIFERE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	395,00		
SOMMANO ml.	395,00	22,83	9017,85
Realizzazione di nuovi pozzetti per pubblica illuminazione con fondo drenante con opere per :			
- scavo in sezione obbligata dim. cm. 100 x 100 fino alla profondità di cm. 80 eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso il carico e trasporto a rifiuto del materiale non piu' utilizzabile ;			
- fornitura e posa in opera di ghiaia lavata in fondo allo scavo per un'altezza di cm. 20 per creazione drenaggio inferiore ;			
- fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo con fondo aperto dimensioni cm.60 x 60 , posato sulla ghiaia lavata sistemata in fondo allo scavo e compreso rinfianco totale dello stesso con calcestruzzo per uno spessore minimo di cm. 10 , compreso eventuale prolunga fino ad arrivare alla quota stabilita dalla D.L. ;			
- fornitura, posa in opera ed eventuale successiva messa in quota di chiusino in ghisa tipo carrabile , del tipo pesante ;			
- chiusura dello scavo con materiale misto cementato ;			
Il tutto compreso di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per dare il pozzetto realizzato a perfetta regola d'arte , compreso oneri per tracciamenti , oneri per esecuzione di sondaggi per il rintracciamento di eventuali reti di servizi presenti nell'area di scavo , eventuali allacciamento del pozzetto a tubazioni esistenti, comprese stuccature interne con malta di cemento e compreso pulizia interna del pozzetto, eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli			
SOMMANO cad.	1,00	198,50	198,50

STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO

<p>PLINTO PER PALO ILLUMINAZIONE Fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione pubblica o altro, pali fino a mt. 7,00 di altezza, in calcestruzzo di cemento prefabbricato o realizzato in opera con calcestruzzo strutturale tipo R'ck 30, con pozzetto 32x32 cm e foro per palo diametro 20 cm, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità necessaria - formazione del sottofondo e del rinfilo in cls R'ck 30 fino ad un'altezza di metà pozzetto - completo di chiusino in ghisa sferoidale completo (telaio, controtelaio...) di idonee dimensioni - il trasporto a discarica del materiale di risulta giudicato non idoneo al reinterro dalla D.L. - il reinterro eseguito con la parte di materiale giudicata idonea dalla D.L. e la relativa compattazione; - gli oneri dovuti alla presenza di fognature, manufatti ed altri servizi a rete e, in genere; - ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte <p>Compresa la quota parte derivante dall'esecuzione dei lavori in piena sicurezza, nel rispetto di tutte le norme sulla salute e sulla sicurezza.</p>			
SOMMANO cad.	23,00	297,30	6837,90
<p>RETE FOGNARIA FOGNATURA IN TUBI PVC DIAMETRO mm. 200 Costruzione di fognatura in tubi a sezione circolare in PVC rigido UNI 7447 tipo 303/1 muniti di giunti a bicchiere. Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità necessaria - carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta se non ritenuto idoneo al riutilizzo dalla D.L. - oneri per la separazione dei materiali scavati : eventuali materiali inerti (sabbia e ghiaia) derivanti dagli scavi saranno accatastati in cantiere ed utilizzati per i successivi riempimenti mentre il terreno vegetale dovrà essere portato alle pubbliche discariche - Tutti i materiali scavati sono da intendersi di proprietà del Comune di Maranello fino all'ordine da parte della D.L. di trasporto a rifiuto - fornitura e posa in opera di tubazioni in p.v.c. rigido UNI 7447 tipo 303/1 muniti di giunti a bicchiere compresa la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali occorrenti, compreso oneri per la realizzazione della condotta secondo le pendenze di progetto o indicate dalla D.L. , compreso oneri per tracciamenti e livelli , compreso l'avvolgimento completo della condotta per uno spessore minimo di cm. 10 tramite calcestruzzo tipo R'ck 25 , compreso il reinterro tramite materiale inerte recuperato da precedente scavo o tramite fornitura e posata in opera di misto stabilizzato pezzatura 0/70 , compreso il giunto di tenuta ad anello in neoprene, posto in opera in modo tale da garantire l'impermeabilità della fognatura. Compreso l'allacciamento ai pozzetti e ad altre fognature. Compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. 			
<p>Misurazione al metro lineare di condotta realmente realizzata : i pezzi speciali verranno conteggiati come segue : curve, semicurve, T, Y , riduzione ed aumenti, tappi di ispezione = 0,5 ml. . Sifoni firenze, valvole di non ritorno = ml. 2 Fognatura in PVC SERIE PESANTE UNI 303/1- diam. mm. 200 Compresa la quota parte derivante dall'esecuzione dei lavori in piena sicurezza, nel rispetto di tutte le norme sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori e di quanto prescritto nei vari piani di sicurezza.</p>			
RETE ACQUE NERE	170,00		
SOMMANO ml.	170,00	38,00	6460,00

**STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO**

<p>FOGNATURA IN TUBI PVC DIAMETRO mm. 315 Costruzione di fognatura in tubi a sezione circolare in PVC rigido UNI 7447 tipo 303/1 muniti di giunti a bicchiere. Compreso: - lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità necessaria - carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta se non ritenuto idonea al riutilizzo dalla D.L. - oneri per la separazione dei materiali scavati : eventuali materiali inerti (sabbia e ghiaia) derivanti dagli scavi saranno accatastati in cantiere ed utilizzati per i successivi riempimenti mentre il terreno vegetale dovrà essere portato alle pubbliche discariche - Tutti i materiali scavati sono da intendersi di proprietà del Comune di Maranello fino all'ordine da parte della D.L. di trasporto a rifiuto - fornitura e posa in opera di tubazioni in p.v.c. rigido UNI 7447 tipo 303/1 muniti di giunti a bicchiere compresa la fornitura dei tubi e dei pezzi speciali occorrenti, compreso oneri per la realizzazione della condotta secondo le pendende di progetto o indicate dalla D.L. , compreso oneri per tracciamenti e livelli , compreso l'avvolgimento completo della condotta per uno spessore minimo di cm. 10 tramite calcestruzzo tipo R'ck 25 , compreso il reinterro tramite materiale inerte recuperato da precedente scavo o tramite fornitura e posaa in opera di misto stabilizzato pezzatura 0/70 , compreso il giunto di tenuta ad anello in neoprene, posto in opera in modo tale da garantire l'impermeabilità della fognatura. Compreso l'allacciamento ai pozzetti e ad altre fognature. Compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p>				
<p>Misurazione al metro lineare di condotta realmente realizzata : i pezzi speciali verranno conteggiati come segue : curve, semicurve, T, Y , riduzione ed aumenti, tappi di ispezione = 0,5 ml. . Sifoni firenze, valvole di non ritorno = ml. 2 Fognatura in PVC SERIE PESANTE UNI 303/1- diam. mm. 200 Compresa la quota parte derivante dall' esecuzione dei lavori in piena sicurezza, nel rispetto di tutte le norme sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori e di quanto prescritto nei vari piani di sicurezza.</p>				
RETE ACQUE BIANCHE	165,00			
RETE CADITOIE	183,00			
SOMMANO ml.	348,00	54,00		18792,00
<p>Realizzazione di nuove caditoie stradali con opere per : - scavo in sezione obbligatoria dim. cm. 100 x 100 fino alla profondità di cm. 70 eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso il carico e trasporto a rifiuto del materiale non piu' utilizzabile ; - getto di soletta di fondazione in calcestruzzo tipo R'ck 25 dello spessore di cm. 10 armata con rete elettrosaldata diam. 8 maglia 15 x 15 ; - fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo dimensioni interne cm. 40 x 40 x 60/70 , posato sulla soletta in calcestruzzo e compreso rinfianco totale dello stesso con calcestruzzo per uno spessore minimo di cm. 10 , compreso eventuale prolunga fino ad arrivare alla quota stabilita dalla D.L.; - fornitura, posa in opera ed eventuale successiva messa in quota di caditoia in ghisa sifonata carrabile , del tipo pesante ; - chiusura dello scavo con materiale misto cementato ; Il tutto compreso di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per dare il pozzetto realizzato a perfetta regola d'arte , compreso oneri per tracciamenti , oneri per esecuzione di sondaggi per il rintracciamento di eventuali reti di servizi presenti nell'area di scavo , compreso eventuali allacciamento del pozzetto a tubazioni esistenti , comprese stuccature interne con malta di cemento e compreso pulizia interna del pozzetto , il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite annositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza</p>				
CADITOIE STRADALI	19,00			
SOMMANO cad.	19,00	188,00		3572,00

STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO

Realizzazione di nuovi pozzetti per derivazione fognature con opere per: - scavo in sezione obbligata dim. cm. 70 x 70 fino alla profondità di cm. 70 eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso il carico e trasporto a rifiuto del materiale non piu' utilizzabile ; - getto di soletta di fondazione in calcestruzzo tipo R'ck 25 dello spessore di cm. 10 armata con rete elettrosaldata diam. 8 maglia 15 x 15 ; - fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo dimensioni cm. 80 x 80 o 60X60 , posato sulla soletta in calcestruzzo e compreso rinfiacco totale dello stesso con calcestruzzo per uno spessore minimo di cm. 10 , compreso eventuale prolunga fino ad arrivare alla quota stabilita dalla D.L.; - fornitura, posa in opera ed eventuale successiva messa in quota di chiusino in ghisa tipo carrabile , del tipo pesante ; - chiusura dello scavo con materiale misto cementato ; Il tutto compreso di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per dare il pozzetto realizzato a perfetta regola d'arte , compreso oneri per tracciamenti , oneri per esecuzione di sondaggi per il rintracciamento di eventuali reti di servizi presenti nell'area di scavo , compreso eventuali allacciamento del pozzetto a tubazioni esistenti , comprese stuccature interne con malta di cemento e compreso pulizia interna del pozzetto , il tutto eseguito da personale specializzato, compreso delimitazioni delle aree di intervento tramite appositi cartelli indicatori e oneri per il mantenimento in sicurezza			
pozzetti ispezione	8,00		
SOMMANO cad.	8,00	320,00	2560,00
RETE TELEFONICA			
Spostamento di pali in acciaio, in cemento armato od in legno, di modifiche alla rete telefonica aerea esistente	1,00		
SOMMANO cad.	1,00	800,00	800,00
Cavidotto per passaggio cavi TELECOM e cavidotto per fibra, compreso scavo, posa dei tubi diam. 125, corda di nailon per il tiro dei cavi , il rinfiacco in c.l.s. e il reinterro con materiale di risulta .			
RETE TELEFONICA	134,00		
RETE FIBRA	153,00		
SOMMANO ml.	287,00	14,80	4247,60
Fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione per rete telefonica in calcestruzzo prefabbricati, compreso calcestruzzo di sottofondo, scavo e reinterro, completi di lapide in ghisa, della sezione interna di cm. 60x60x60. Tutto realizzato per dare l'opera completa.			
SOMMANO cad.	6,00	115,00	690,00
Collegamento alla linea esistente con installazione di tirante su palo esistente, comprese tutte le lavorazioni e i materiali necessari a dare il lavoro finito e funzionante			
SOMMANO cad.	1,00	80,00	80,00
Fornitura e posa di palo per linea telefonica in area verde comprensivo delle attività secondarie connesse (posa tiranti, collari, ecc), nonché i costi dovuti ai materiali impiegati, al ripristino del terreno e al collegamento alla rete esistente, a dare l'opera finita e funzionante			
SOMMANO cad.	1,00	1000,00	1000,00

**STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO**

RETE FORNITURA GAS			
Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio per condotte di gas metano di diametro 100 speciale conforme alle vigenti disposizioni in materia , DM 24.11.84. a norme UNI – CIG, con le estremità predisposte per le saldature di testa, grezzi internamente e rivestiti esternamente con rivestimento in P.E. triplo strato, compreso le curve e tutti i pezzi, compresa pure la formazione del giunto mediante saldatura elettrica acetilica, sua pulizia e la fasciatura delle parti non rivestite con rivestimento uguale a quello delle tubazioni. Nel prezzo è pure ricompreso l'accurato controllo, prima della posa del rivestimento delle tubazioni e le eventuali riprese dello stesso, secondo quanto detto in precedenza per i giunti. Nel prezzo si intende compreso e compensato anche l'onere dei collaudi idraulici da eseguire su tronchi da concordare di volta in volta con la D.L., la fornitura di			
SOMMANO ml.	143,00	28,00	4004,00
Compenso per la messa in esercizio di condotte a media e bassa pressione compreso il lavaggio con aria fino alla completa espulsione di tutte le impurità contenute nelle tubazioni , immissione del gas in rete e lo spurgo dell'aria residua. Tutte le operazioni sopra indicate dovranno essere svolte con il personale e le attrezzature necessarie, secondo le disposizioni che verranno impartite dalla D.L. esclusi gli allacciamenti alle utenze.			
SOMMANO ml.	143,00	0,25	35,75
Fornitura posa in opera di nastro segnaletico in PE, scritta "attenzione gas"			
SOMMANO ml.	143,00	0,45	64,35
Compenso per il collegamento alla rete esistente del gas metano con apposita apparecchiatura, pezzi speciali e ricostruzione del rivestimento.			
SOMMANO cad.	2,00	1000,00	2000,00
Fornitura e posa di sabbia di fiume per il letto di posa, rinfiacco e copertura per min. cm.20 delle condotte posate.			
SOMMANO mc.	28,60	32,00	915,20
Fornitura e posa in opera di miscela di pietrisco e polvere di frantoio per tombamenti scavi in sede stradale			
SOMMANO mc.	57,20	38,00	2173,60
Fornitura e posa di saracinesca terminale di collegamento dal tubo di B.P. alle batterie di contatori di futura installazione			
SOMMANO cad.	5,00	180,00	900,00
Realizzazione di attacco di derivazione da condotta a B.P. in nuova realizzazione, compreso pezzo speciale tappo di chiusura e ogni onere di montaggio. Da quantificare unitamente alla realizzazione di derivazione con ausilio di palloni attuatori			
SOMMANO cad.	2,00	300,00	600,00
RETE FORNITURA ACQUA POTABILE			
Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. Pn 16 a norma UNI EN 1452-2 compreso di scavo fino ad una profondità di cm. 120, carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta se non ritenuto idonea al riutilizzo dalla D.L., oneri per la separazione dei materiali scavati, compreso l'allacciamento ai pozzetti e ad altri tratti dell'acquedotto, compresa la quota parte derivante dall' esecuzione dei lavori in piena sicurezza, nel rispetto di tutte le norme sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori e di quanto prescritto nei vari piani di sicurezza. Compreso ogni onere necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. Diam.mm. 900			
SOMMANO ml.	153,00	41,20	6303,60
Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico in PE con la scritta "attenzione acqua"			
SOMMANO ml.	153,00	0,45	68,85

**STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO**

Fornitura e posa in opera di elementi per la costruzione e l'assemblaggio del collegamento alla condotta esistente in ragione di: n.01 giunto flangiato max. GGS diametro 125 n.01 giunto flangiato max GGS diametro 80 n.01 riduzione flangiata Bulloni inox, guarnizioni			
SOMMANO cad.	2,00	700,00	1400,00
Fornitura e posa di armadio contatori prefabbricati, per alloggiamento di batterie di contatori terminali alla linea di distribuzione acqua potabile. Tutto quanto a dare l'opera compiuta.			
SOMMANO cad.	5,00	250,00	1250,00
RETE ELETTRICA			
Rimozione e recupero di linea elettrica aerea, compresa la rimozione e recupero dei pali di qualsiasi altezza e materiale, il trasporto di quanto recuperato ai magazzini di competenza o alle discariche, come da indicazioni dell'ente gestor,e ed il riempimento dello scavo di fondazione, compresi tutti i materiali e le lavorazioni per dare il lavoro finito.			
rimozione linea elettrica aerea	103,50		
SOMMANO ml.	103,50	22,00	2277,00
Formazione di cavidotto per linea elettrica interrata comprensivo di scavo fino ad una profondità di cm. 100, con posa di tubo corrugato per il passaggio di cavi per la distribuzione ed inserimento di nastro segna-tubo. Tutto quanto compreso a dare l'opera compiuta a regola d'arte.			
SOMMANO ml.	327,00	25,00	8175,00
Fornitura e posa di pozzetti di collegamento o di ispezione in calcestruzzo prefabbricati per linea elettrica sotterranea completi di coperchio della dimensione interna di 50x50x60			
SOMMANO cad.	9,00	380,00	3420,00
Realizzazione di cabina di consegna energia elettrica in MT, con struttura autoportante di tipo monolitico. Suddivisa in vano Enel per l'alloggiamento delle apparecchiature elettro-meccaniche dell' Ente distributore e in vano misure, destinato all'installazione dei gruppi di misura, provvista di vasca di fondazione prefabbricata anch'essa di tipo monolitico, utilizzata per il passaggio dei cavi elettrici in entrata e di uscita. Specifiche ENEL DG 2092 e CEI 0-16.			
SOMMANO a corpo	1,00	24500,00	24500,00
PIAZZOLA R.S.U.			
Realizzazione di Isola di Base per la raccolta dei rifiuti solidi urbani, con raccolta differenziata comprensiva di campana di vetro e cassonetti specifici per carta, plastica, organico ed altro secondo le indicazioni dell'ente competente Hera, comprese tutte le opere di contenimento e di contorno e tutte le lavorazioni necessarie a dare l'opera finita.			
SOMMANO cad.	1,00	4500,00	4500,00
SEGNALETICA			
Fornitura di segnaletica stradale verticale a norma con il codice della strada, con il presente s'intende: fornitura e posa in opera di n° 1 "bicchierotto" inferiore per pali smontabili , fornitura e posa in opera di n° 1 palo verticale sia diritto che ad esse (S) come richiesto all'atto pratico dalla D.L., di altezza tra mt. 3,00 e 4,00 fuori terra, compreso la fornitura e posa in opera di n° 1 segnale stradale di qualsiasi tipo e dimensione (triangolare, tondo, rettangolare) dimensioni da codice della strada, massima rifrangenza, comprese tutte le lavorazioni e i materiali necessari a dare l'installazione completa.			
SEGNALETICA VERTICALE	8,00		
SOMMANO cad.	8,00	140,00	1120,00

STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO

Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale longitudinale/trasversale di primo impianto o di ripasso mediante l'impiego di vernice spartitraffico eseguita della migliore qualità rifrangente (le caratteristiche fotometriche , colorimetriche e di durata dovranno ottemperare a quanto stabilito dal Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. 495 del 16/12/1992 e D.P.R. n° 610 del 16/09/1996) nella quantità minima di gr. 80/ml., stesa con compressore a spruzzo compreso ogni altro onere di tracciamento per lavori di strisce di larghezza cm. 12 continue e discontinue compreso l'onere della cantieristica stradale conforme alle normative vigenti . Colore come da indicazioni D.L. . Misurazione a ml. di strisce realmente eseguite .			
LINEE STRADALI	190,13		
DEMARCAZIONE POSTI AUTO PARCHEGGI	138,52		
SOMMANO ml.	328,65	0,70	230,06
Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale longitudinale/trasversale di primo impianto o di ripasso mediante l'impiego di vernice spartitraffico eseguita della migliore qualità rifrangente (le caratteristiche fotometriche , colorimetriche e di durata dovranno ottemperare a quanto stabilito dal Regolamento di Esecuzione ed Attuazione del Nuovo Codice della Strada di cui al D.P.R. 495 del 16/12/1992 e D.P.R. n° 610 del 16/09/1996) nella quantità minima di gr. 700/mq., stesa con compressore a spruzzo compreso ogni altro onere di tracciamento per lavori per tracciamento di lenee di arresto, passaggi pedonali, zebraure, frecce , scritte, ecc.... l'onere della cantieristica stradale conforme alle normative vigenti . Colore come da indicazioni D.L. . Misurazione			
SEGNALETICA ORIZZONTALE	8,00		
SOMMANO mq.	8,00	3,86	30,88
APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ILLUMINAZIONE STRADALE TIPO 1 caratteristiche risultanti da progettazione esecutiva con calcoli illuminotecnici, compreso pali conici verniciati di altezza mt.7 fuori terra, compreso quadro generale di gestione dell'impianto, compreso basamento per quadro, compreso linee elettriche di collegamento, compreso qualsiasi onere obbligatorio risultante dalla progettazione, regolatore di flusso elettronico, compreso la linea di collegamento generale dal quadro esistente di pubblica illuminazione. Contabilizzazione a corpo illuminante montato e funzionante.			
ILLUMINAZIONE STRADALE	8,00		
SOMMANO cad.	8,00	724,38	5795,04
APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ILLUMINAZIONE STRADALE TIPO 2 caratteristiche risultanti da progettazione esecutiva con calcoli illuminotecnici, compreso pali conici verniciati di altezza mt.4 fuori terra, compreso quadro generale di gestione dell'impianto, compreso basamento per quadro, compreso linee elettriche di collegamento, compreso qualsiasi onere obbligatorio risultante dalla progettazione, regolatore di flusso elettronico, compreso la linea di collegamento generale dal quadro esistente di pubblica illuminazione. Contabilizzazione a corpo illuminante montato e funzionante.			
ILLUMINAZIONE PERCORSO CICLO-PEDONALE	8,00		
SOMMANO cad.	8,00	588,68	4709,44
APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ILLUMINAZIONE STRADALE TIPO 3 caratteristiche risultanti da progettazione esecutiva con calcoli illuminotecnici, compreso pali conici verniciati di altezza mt.4 fuori terra, compreso quadro generale di gestione dell'impianto, compreso basamento per quadro, compreso linee elettriche di collegamento, compreso qualsiasi onere obbligatorio risultante dalla progettazione, regolatore di flusso elettronico, compreso la linea di collegamento generale dal quadro esistente di pubblica illuminazione. Contabilizzazione a corpo illuminante montato e funzionante.			
ILLUMINAZIONE VERDE PUBBLICO	5,00		
SOMMANO cad.	5,00	572,98	2864,90

STIMA DEI COSTI DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI
 AMBITO AN.1f - P.U.A. POZZA VIA NICCHIO

APPARECCHIO ILLUMINANTE TIPO 4 PER ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI , con caratteristiche risultanti da progettazione esecutiva con calcoli illuminotecnici, compreso pali conici verniciati di altezza mt. 5 fuori terra, compreso quadro generale di gestione dell'impianto, basamento per quadro, compreso linee elettriche di collegamento, compreso qualsiasi onere obbligatorio risultante dalla progettazione, regolatore di flusso elettronico, compreso la linea di collegamento generale dal quadro esistente di pubblica illuminazione. Contabilizzazione a corpo illuminante montato e funzionante.			
ILLUMINAZIONE ATTRAVERSAMENTI PEDONALI	2,00		
SOMMANO cad.	2,00	605,68	1211,36
SISTEMAZIONE DEL VERDE			
Fornitura e messa a dimora di alberature autoctone (tipo acero, carpino, tigli, querce, platani, ecc...) , circonferenza cm 35, altezza mt. 4 / 4,50, compreso garanzia di attecchimento per 3 anni con polizza assicurativa, compreso pali tutori ed ogni onere necessario. Le alberature saranno a scelta della D.L.			
NUOVE ALBERATURE VERDE PUBBLICO e OPERE DI MITIGAZIONE	30,00		
SOMMANO cad.	30,00	120,00	3600,00
Lavori di zappatura, livellamento del terreno, realizzazione di cunetta per le opere di mitigazione acustica, concimazione ammendante tramite prodotti idonei, zappatura finale con apporto di sabbia fine, semina tramite selezione di sementi certificate, rullatura finale ed ogni altra operazione necessaria alla sistemazione a prato delle aree a verde e delle aiuole. Il tutto effettuato da personale qualificato con utilizzo di idonee attrezzature e macchinari.			
SISTEMAZIONE AREE VERDE PUBBLICO E MITIGAZIONE ACUSTICA	2400,00		
SOMMANO mq.	2400,00	4,30	10320,00
Fornitura e posa di panchina per arredo urbano senza schienale in cemento. Dimensioni: L.200 x P.00 x h.45 cm.			
	8,00		
SOMMANO cad.	8,00	500,00	4000,00
Fornitura e posa di cestino per raccolta rifiuti capienza 100lt per arredo urbano verde pubblico, il tutto a dare l'opera compiuta			
	4,00		
SOMMANO cad.	4,00	60,00	240,00
Realizzazione di muretti ed elementi di contenimento del terreno in cemento strutturale ordinario a resistenza caratteristica UNI 11104, classe di espoziz. X0-S4 Rck 35 (C28/35), comprensivi di eventuale idonea armatura metallica e fondazione, di dimensioni variabili fino a una prof. max di 40 cm e un'altezza max di 40 cm; compreso tutto il materiale e le lavorazioni necessarie a dare l'opera finita			
	18,00		
SOMMANO mc	18,00	238,25	4288,50
TOTALE euro			274541,19