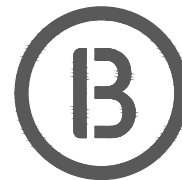


# STUDIO ASSOCIATO BARBIERI

ARCH. RICCARDO BARBIERI  
ARCH. ING. FILIPPO BARBIERI  
ARCH. LORENZO TAPPI  
info@studioassociatobarbieri.it  
studioassociatobarbieri@pec.it

VIALE OSSERVANZA 145  
47521 CESENA (FC)  
T/F +39 0547.611227



## COMUNE DI CESENA

APRILE 2022

### Progetto

Richiesta approvazione P.U.A. 03/02 AT4b  
Case Frini Via Assano - Via Madonna, Cap 47521, Cesena (FC)

Integrazioni

### Committente

Rocchi 2010 S.r.l.  
Via dei Mille n. 5, 47121 Forlì (FC)  
P.IVA 03315850408  
L.R. Sig. Alberani Alessandro  
C.F. LBRLSN45R28D704R

Firma committenti

Albergo Olimpia s.n.c. di Baldinini Gimmi  
Via Alberazzo n. 990, 47039 Savignano sul Rubicone (FC)  
P.IVA 01734560400  
L.R. Sig. Baldinini Gimmi  
C.F. BLDGMM45B16I027I

Sig.ra Bastoni Adriana  
C.F. BSTDRN40A62D899Z

Sig.ra Zacchi Mafalda  
C.F. ZCCMLD63D57C573V

### Progetto Architettonico

Arch. Riccardo Barbieri  
CF: BRBRCR47D04C573N  
Viale Osservanza n. 145, 47521 Cesena (FC)  
riccardo.barbieri@archiworldpec.it

Timbro e firma progettisti

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - OPERE DI URBANIZZAZIONE

Allegato  
9.0



**Comune di Cesena**  
Provincia di Forlì-Cesena

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Piano Particolareggiato per l'attuazione di una porzione di area di cintura a destinazione polifunzionale a prevalenza commerciale 03/02 AT4B. Case Frini, Via Assano - Via Madonna, 47521 Cesena (FC).  
Computo metrico

**COMMITTENTE:** Rocchi 2010 S.r.l. - Via dei Mille n.5 - Forlì 47121 (FC).

Data, 15/03/2021

**IL TECNICO**  
Arch. Ing. Filippo Barbieri



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 00.00	<p><b>Allestimento e predisposizione di cantiere attrezzato</b> Allestimento e predisposizione di cantiere attrezzato, adeguato all'opera da realizzarsi, il trasporto e la posa della baracca e di tutte le attrezzature necessarie, la formazione di steccato o recinzione a protezione del cantiere eseguita a norma di legge, il picchettamento ed il tracciamento delle opere, etc;. Sono compresi gli oneri per l'allacciamento del cantiere alle reti pubbliche dell'acqua e dell'energia elettrica occorrenti al funzionamento del cantiere, per l'eventuale allacciamento telefonico, per richiesta di occupazione di suolo pubblico, se necessaria, compreso il pagamento della relativa tassa, per l'esecuzione di segnaletica conforme alle attuali norme infortunistiche, per l'illuminazione notturna del cantiere , per il mantenimento del cantiere durante tutta la durata dei lavori, lo smantellamento del cantiere e pulizia finale prima delle consegne, il carico ed il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta alle discariche autorizzate, oltre a quanto altro necessario per dare il cantiere completo e funzionante. Sono altresì compresi tutti gli adempimenti previsti dal D.Lgs. n° 626/94, dal D.Lgs. n° 494/96 e D.Lgs. 81/08 e successive modifiche, per quanto di competenza dell'impresa ed inoltre deve essere comunque garantita la viabilità esistente: Sarà altresì compreso l'onere per la gestione in sicurezza della viabilità esistente per un tratto avente lunghezza di circa 800 metri lineari. Allestimento di Cantiere</p>					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
2 00.01	<p><b>Tracciamento generale dell'opera</b> Tracciamento generale dell'opera con tutti i mezzi, strumenti e mano d'opera che si rendessero necessari al tracciamento stesso. Tutte le quote dovranno essere riferite a caposaldi di facile individuazione e di sicura inamovibilità e l'intera opera dovrà essere riferita ad almeno due caposaldi, il tutto come da indicazioni della D.L. Tracciamento Generale dell'opera</p>					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	5'000,00	5'000,00
3 00.02	<p><b>Demolizione di Banchina stradale in corrispondenza del nuovo accesso area di urbanizzazione e allargamenti stradali</b> Demolizione di banchina stradale in corrispondenza della nuova strada di urbanizzazione ivi compreso il trasporto a rifiuto dei residui delle demolizioni e la completa pulizia e livellamento dell'attuale porzione di banchina presenta al fine di consentire i riempimenti e la formazione del nuovo rilevato stradale progettuale. In opera a regola d'arte e comoda da indicazioni della D.L. Demolizione di Banchina Stradale</p>					2'000,00		
	SOMMANO mq.					2'000,00	6,00	12'000,00
4 00.04	<p><b>Scorticamento Piano di Campagna e Pulizia Area di Cantiere</b> Oneri omni coprensivi per la perfetta pulizia del piano di campagna comprensiva della demolizione delle essenze fruttifere esistenti, culture interferenti con le aree della lavorazione asportazione reti metalliche esistenti tra le varie proprietà private interessate dall'intervento e quant'altro interferente con le aree di lavorazione sono altresì compresi gli oneri per lo scorticamento superficiale per i primi 30-40 cm. dello strato geopedizzato superficiale al fine arrivare al piano di posa della fondazione stradale. Ogni onere connesso alla lavorazione sarà compreso nella presente voce come da indicazioni della D.L. Sarà altresì prevista la demolizione della massicciata stradale in corrispondenza degli innesti con le strade esistenti fino alla profondità di progetto ; sarà inoltre da eseguire la compattazione del</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							37'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							37'000,00
	fondo con rullo vibrante in modo da realizzare un piano d'appoggio per la futura massicciata stradale compattato, è altresì compreso l'onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta e dello stoccaggio in magazzino comunale delle parti indicate dalla DL.L'impresa dovrà aver cura che durante l'esecuzione di tale opera non vengano in alcun modo interrotte le utenze necessarie alle attività esistenti, si prescrive inoltre la pulizia delle aree, se queste non sono occupate da strade, di essenze arboree ed arbustive infestanti e la scarifica generale e pulizia aree incolte e abbandonate. I terreni derivanti da scarifica del terreno saranno riutilizzati in sito con spianamento e riempimento delle arre destinate o attraverso la formazione di scarpate laterali alla strada ove si rendesse necessario.					1,00		
	SOMMANO mc.					1,00	28'917,00	28'917,00
5 00.06	<b>Onere per l'interramento della linea di media tensione a 15.000 volt.</b> Onere per l'interramento della linea di media tensione a 15.000 volt. Onere per interramento Linea Media tensione a 15.000 volt.					560,00		
	SOMMANO ml					560,00	70,00	39'200,00
6 00.08	<b>Scavo di sbancamento scatolare Fognatura Bianca</b> Scavo di sbancamento del terreno di qualsiasi natura e consistenza compreso macadam o misto cementato, eseguito con mezzo meccanico compreso aggettamenti, sbadacchiature, cassetta interna per scavi fino ad 3 m ove necessario, eventuale rinterro o trasporto totale o parziale delle materie scavate od eccedenti per sezioni obbligate di qualsiasi profondità e di larghezza indicata dalla D.L. E' compresa la demolizione di massicciata bituminosa o in soletta in cls, al fine di non utilizzare la blindatura dello scavo verrà previsto il sezionamento dello scavo delle pareti verticali con inclinazione pari a 45° al fine di consentire la posa della condotta in sicurezza.					1'800,00		
	SOMMANO ml					1'800,00	5,00	9'000,00
7 00.09	<b>Fornitura e posa di elementi scolorari di lunghezza non i ... ltr o onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte.</b> Fornitura e posa di elementi scolorari di lunghezza non inferiore a metri 2,00 . e diverse dimensioni, prefabbricati in calcestruzzo di cemento portland (o ad alta resistenza ai solfati su richiesta) vibro-compresso a sezione armata, con incastro a bicchiere e anello di giunzione in gomma sintetica di tipo SBR (stiro-butadiene rubber) con durezza di 40 IRHD conforme alle norme EN 681.1. La giunzione tra gli elementi dovrà essere realizzata solamente mediante apparecchiature idrauliche o manuali di tiro (TIR-FOR), previo controllo in stabilimento delle tolleranze dimensionali che non dovranno superare quelle stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto. I manufatti a sezione rettangolare dovranno essere realizzati da ditte certificate ISO 9001/2000 e dovranno essere controllati nelle varie fasi della produzione secondo quanto previsto nelle tabelle dalla I^ alla V^ della guida applicativa I.C.M.Q. per la certificazione del sistema di qualità per le tubazioni prefabbricate in calcestruzzo. I manufatti dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle UNI 8520/2, UNI 8981, DM 14/01/08, EN 14844, poste in opera su base d'appoggio continua in cls di classe 250, delle dimensioni come da disegno, e gli eventuali rinfianchi come da indicazione del calcolatore statico (il tutto compreso), compreso l'onere di controllo della livelletta con l'ausilio di idonee apparecchiature laser. L'impresa è tenuta a fornire tutti i calcoli di verifica alla stabilità, firmati da un Ingegnere iscritto all'Albo e ad assumersi con lui ogni							
	<b>A RIPORTARE</b>							114'117,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							114'117,00
	responsabilità conseguente. Le condutture andranno calcolate in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di reinterro dello stesso. La fornitura e posa sarà comprensiva degli oneri di trasporto, carico e scarico, formazione della base, guarnizioni, prove di tenuta ed ogni altro onere per dare la lavorazione finita a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di scatolare di diverse dimensioni.					1'800,00		
	SOMMANO ml.					1'800,00	400,00	720'000,00
8 00.10	<b>Camerette Prefabbricate CAV 3000x3000 H. variabile</b> Fornitura e posa in opera di cameretta per ispezione condotta fognaria Bianca principale avente dimensione planimetrica interna pari a 300x300 cm. con altezza pari a 200 cm. quale elemento di base, posata in opera su soletta in cls armato dello spessore di 15 cm. Il Pozzetto sarà composta da elemento di base come sopra descritto con soletta di fondo avente spessore di circa 24cm. e pareti perimetrali di circa 18cm. sarà altresì compreso di prolunga avente altezza non superiore a 150 cm. e soletta superiore con passo d'uomo e chiusino in ghisa in opera con apposite fresature per innesto condotte e guarnizioni in prossimità dei giunti al fine di garantire la tenuta dell'infrastruttura ed il suo collaudo. Sarà Altresi compresa il rinfianco e rinterro con sabbietta di cava ed ogni altro onere a dare l'opera completa a regola d'arte. Fornitura e posa di Camerette prefabbricate d'innesto condotta Bianca					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	2'000,00	12'000,00
9 00.11	<b>Pozzetti in cav Ispezione fogna Bianca 1000x1000mm. h.var.</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti in c.a.v. aventi dimensioni interneminime pari a 100x100 cm. ed altezza variabile, aventi sezione circolare o quadrata e dovranno essere predisposti per l'innesto con guarnizioni delle tubazioni in pvc conformi a quanto prescritto dalle norme tecniche di hera, lo spessore minimo delle pareti interne del pozzetto dovrà essere di 15 cm. e dovrà essere garantita la tenuta all'acqua. I pozzetti saranno posti sulla dorsale principale o sugli innesti in corrispondenza delle traverse ad una distanza massima di ml. 40-45. e comunque in relazione agli allacci esistenti e futuri, dovranno essere ad elementi componibili prefabbricati, e costruiti con calcestruzzo dosato a q.li 4.00 di cemento del tipo pozzolanico "425", vibrato ed armato, e lavorato in modo tale da ottenere la massima impermeabilità, ed una resistenza meccanica RCK>400kg/cmq. Le pareti laterali la soletta di fondo e quella di copertura dovranno essere calcolati in modo da ssoportare i massimi carichi stradali sia civili che militari, e dovranno essere corredati di apposito calcolo statico, a firma di un ingegnere regolarmente iscritto all'albo professionale, ed accettato dalla direzione lavori. I pozzetti dovranno essere composti da : - fondello di base, - Anello aggiuntivo con innesto a maschio e femmina e con uarnizione se prediposto, - Soletta di copertura con passo d'uomo, - Anelli mono aggiuntivi per tromba d'accesso se pozzetti circolari.Il fondello prefabbricato dovrà avere , già di prefabbricazione, la canaletta priva di porosità e realizzata ad imbuto; I pozzetti dovranno essere rivestiti per tutta la superficie interna con polycerete o vernice epossidica bicomponente per la protezione chimica del calcestruzzo,(tipo mapecoat 24I o similari), data a due mani; Gli innesti laterali dovranno essere realizzati con Innesto Y-45°; I pozzetti dovranno essere posati su letto di calcestruzzo dosati a 2.50 q.li di cemento, aventi uno spessore minimo di 15 cm.I chiusini dei pozzetti dovranno corrispondere per qualità, dimensionamento, formato e peso a quelli adottati da hera. In particolare, i chiusini di tipo incernierato o sfilabile, dovranno essere realizzati esclusivamente in ghisa sferoidal, rispondenti alle norme ISO/500/7 ed UNI EN124, classe D 400, riportanti la dicitura " Fognatura". Dovrà essere							
	<b>A RIPORTARE</b>							846'117,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							846'117,00
	<p>compreso scavo rinterro, rinfianco in sabbietta e quant'altro sopradescritto a dare l'opera finita a regola d'arte, altresì l'allaccio alla condotta principale o alle utenze realizzati come descritto nella voce relativa agli allacciamenti e come definito dalla D.L.                      Fornitura e posa in opera di Pozzetti 1000x1000mm. altezza variabile fognatura bianca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					48,00		
						48,00	1'000,00	48'000,00
10 00.12	<p><b>Formazioni di condotte in PVC diametro 400 mm. per realizzazione di fognatura bianca</b>                      Fornitura e posa in opera di tubi in pvc rosso mattone, del tipo conforme alla normativa UNI EN-1401-SDR-34 SN8 de 400 mm. idonee al traffico pesante di prima categoria, le tubazioni dovranno essere marcate IIP e dovranno avere giunto a bicchiere atto ad alloggiare una guarnizione in neoprene che ne garantisca la tenuta idraulica, le tubazioni dovranno essere poste in opera su sottofondo in sabbietta del gruppo (A3 AA SHO), avente uno spessore minimo di cm.12. Tutto lo scavo dovrà essere successivamente rinterrato con apposita sabbietta del gruppo (A3 AA SHO), fino alla quota inferiore prevista per la sovrastruttura stradale ( stabilizzato e/o misto cementato). Qualora il riempimento dal cervello della condotta alla pavimentazione stradale finita fosse inferiore a 1 metro lineare dovrà essere realizzata per tutta la lunghezza della condotta una soletta in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata ed avente larghezza di 1 metro lineare, il tutto realizzato secondo le modalità costruttive e posa in opera prescritte dal calcolo statico della soletta in c.a., firmato da un ingegnere regolarmente iscritto all'albo professionale, A norma da quanto previsto dalle norme igienico sanitarie, non si debbono verificare intersezioni e/o intrusioni, con altri sottoservizi ( luce, enel acqua, gas telefono, cablaggi, fibre ottiche, teleriscaldamento, illuminazione pubblica ecc....) il tutto dovrà essere comprensivo di scavo, rinterro, posa in opera esecuzione di allacciamenti, sovrappassi e sottopassi dei sottoservizi esistenti, come previsto dalla normativa Hera vigente e dalle prescrizioni della D.L.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p>					420,00		
						420,00	35,00	14'700,00
11 00.13	<p><b>Formazione di Allacci alla fognatura Bianca fino i diametro compresi tra 160 a 315 mm.</b>                      Costruzione dell'allacciamento fogna completo in p.v.c. Esecuzione di allaccio fogna completo per utenza in p.v.c. su collettore fognante stradale in p.v.c. dall'asse del collettore stradale al confine di proprietà.                      Durante la costruzione delle condotte dovranno essere predisposti gli allacci per gli scarichi delle acque bianche provenienti da aree private nella quantità di uno per ogni lotto. Gli innesti predisposti per la raccolta degli scarichi delle acque bianche provenienti da aree private dovranno essere posati ad una quota di scorrimento non superiore a - 150 cm. dal colmo della strada. I tubi relativi all'allaccio dovranno essere posti su di un letto di sabbietta (gruppo A3 AASHO), dello spessore minimo di 12 cm.. Tutto lo scavo essere successivamente interrato con apposita sabbietta (gruppo A3 AASHO) fino alla quota inferiore prevista per la sovrastruttura stradale( stabilizzato e/o misto cementato). Qualora il ricoprimento dal cervello della condotta alla quota finita della pavimentazione stradale o del marciapiede sia &lt; a 1 ml. il tubo dovrà essere rinfiancato per tutta la sua superficie esterna e per uno spessore minimo di 15 cm. con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck'300. All'interno della proprietà privata, in corrispondenza dell'allaccio dovrà essere posizionato un pozzetto d'ispezione delle dimensioni interne di idonee e comunque non inferiore a 60x60 cm.con installato il sifone così come previsto dai</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							908'817,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							908'817,00
	<p>regolamenti. In caso di viabilità privata, dovrà essere previsto un pozzetto avente le caratteristiche dei pozzetti d'ispezione previsti da Hera quindi con dimensioni interne minime pari a 100x100 cm. in prossimità del confine. Il collegamento tra tale pozzetto e la fogna pubblica costituisce l'allaccio. L'allaccio dovrà avvenire nella parte superiore della condotta principale o direttamente nei pozzetti d'ispezione, con tubi in PVC conformi alle norme UNI - EN 1401 - SDR 34 SN8 marcato IIP del de non inferiore a mm.160 e comunque idonea a scolare il lotto servito. La individuazione del diametro dell'allacciamento da predisporre è di totale competenza e responsabilità del lottizzante. L'allaccio che prevede a monte, ossia in proprietà privata, una vasca di laminazione dovrà avvenire nella parte superiore della condotta principale o direttamente nei pozzetti d'ispezione, con tubi in PVC conformi alle norme UNI - EN 1401 - SDR 34 SN8 marcato IIP del de non inferiore a mm.125 e comunque idonea a scolare il lotto servito. La individuazione del diametro dell'allacciamento da predisporre è di totale competenza e responsabilità del lottizzante. Il foro di allaccio nel cervello della condotta o nel pozzetto di ispezione dovrà essere eseguito con apposita fresa circolare della tipologia e del diametro adeguati sia all'allacciamento che alla rete di collegamento</p> <p>N.B. nella voce sono compresi tutti gli oneri (forniture, mano d'opera, noli, mezzi) ed in particolare: - fornitura di materiali, tubi e pezzi speciali; - piazzola sul collettore stradale; - scavo di allacciamento e successivo riempimento in sabbia, macadam e bynder come da capitolato; - sottopasso o sovrappasso servizi esistenti con eventuale protezione; - costruzione dell'allacciamento fino al confine di proprietà; - foro muro; - tappo di chiusura a tenuta o collegamento al collettore privato già predisposto; - attraversamento stradale con l'eventuale bauletto di protezione - assistenza al collaudo di tutte le opere eseguite E quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>DN160 in macadam. - Allacci Fognatura Bianca</p>					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	1'000,00	18'000,00
12 00.15	<p><b>Fornitura e Posa in Opera Pozzetti CAV 60x60 Intercettazione Innesti</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento armato vibrato avente dimensione interna pari a 600x600mm. posto in opera su getto magro di fondazione dello spessore di 15cm. comprensivo di elemento di base, prolunghe e elemento di chiusura con coperchio apribile in ghisa avente dimensione si 50x50 cm. Sarà altresì compreso scavo, rinterro e rinfiacco. la perfetta stuccatura dei giunti a tenuta. Il tutto in opera a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</p> <p>Pozzetto in CAV 60x60 innesti interni ai lotti</p>					18,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	100,00	1'800,00
13 00.16	<p><b>Formazioni di condotte in PVC 125 per realizzazione di fognatura bianca</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in pvc rosso mattone, del tipo conforme alla normativa UNI EN-1401-SDR-34 SN8 de 125 mm. idonee al traffico pesante di prima categoria, le tubazioni dovranno essere marcate IIP e dovranno avere giunto a bicchiere atto ad alloggiare una guarnizione in neoprene che ne garantisca la tenuta idraulica, le tubazioni dovranno essere poste in opera su sottofondo in sabbia del gruppo (A3 AA SHO), avente uno spessore minimo di cm.12. Tutto lo scavo dovrà essere successivamente reinterrato con apposita sabbia del gruppo (A3 AA SHO), fino alla quota inferiore prevista per la sovrastruttura stradale ( stabilizzato e/o misto cementato).Qualora il riempimento dal cervello della condotta alla pavimentazione stradale finita fosse inferiore a 1 metro lineare dovrà essere realizzata per tutta la lunghezza della condotta una soletta in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata ed</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							928'617,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							928'617,00
	avente larghezza di 1 metro lineare, il tutto realizzato secondo le modalità costruttive e posa in opera prescritte dal calcolo statico della soletta in c.a., firmato da un ingegnere regolarmente iscritto all'albo professionale, A norma da quanto previsto dalle norme igienico sanitarie, non si debbono verificare intersezioni e/o intrusioni, con altri sottoservizi ( luce, enel acqua, gas telefono, cablaggi, fibre ottiche, teleriscaldamento, illuminazione pubblica ecc...) il tutto dovrà essere comprensivo di scavo, rinterro, posa in opera esecuzione di allacciamenti, sovrappassi e sottopassi dei sottoservizi esistenti, come previsto dalla normativa Hera vigente e dalle prescrizioni della D.L. Formazione di Fognatura Bianca 125 mm.					1'270,00		
	SOMMANO ml.					1'270,00	20,00	25'400,00
14 00.17	<b>Formazione di Allaccio Fognatura Bianca di Progetto con rete Esistente</b> Formazione di Taglio strada per tutta la massicciata stradale fino ad arrivare allo scorrimento della fognatura stradale esistente, le opere consisteranno nella temporanea interruzione della fognatura bianca esistente, nell'inserimento di pozzetto di dimensioni pari a 100x100 cm. sulla dorsale esistente o di dimensioni maggiori qualora si rendesse necessario, l'opera comprende l'intercettazione della fognatura esistente l'allaccio ed il prfetto ripristino della massicciata stradale, saranno altresì compresi eventuali oneri per la formazione di sovra e sottopassi delle dorsali esistenti. In Opera a regola d'arte e come da indicazioni della D.L. Allaccio fognatura Bianca					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'000,00	3'000,00
15 00.18	<b>Pozzetti a caditoia dim. interne 45x45 con coperchio in ghisa tipo "Ravenna"</b> Fornitura e posa in opera di Pozzetti a caditoia , del tipo prefabbricato in c.a.v. delle dimensioni interne di cm. 45x45x85 cm. h. con cartella minima dello spessore di 6 cm.,opportunamente rinfiancati con calcestruzzo per supportare il massimo carico stradale, sifonati ed ispezionabili; in opera su sottofondo in calcestruzzo dello spessore minimo di cm. 12 dosato a 2.50q.li di cemento, ogni pozzetto dovrà essere sifonato (Curva con tappo d'ispezione laterale, diametro minimo 160 mm. in PVC conforme alle normative UNI-EN-1401-SDR34-SN8, marcato IIP. Il pozzetto dovrà essere dotato di sovrastante chiusino in ghisa sferoidale, rispondente alle norme ISO/500/7 ed UNI EN 124 classe C 250 recanti la dicitura fognatura, o caditoia a bocca di lupo in un unico monoblocco e relativo telaio in ghisa sferoidale, rispondenti alle norme ISO500/7 ed UNI EN124, Classe C250, sono altresì compresi gli oneri per lo scavo di terreno, suo trasporto a rifiuto, rinterro, collegamento alla fogna principale. Completi di coperchio a caditoia del tipo carrabile, costituito da telaio e controtelaio in ghisa, come sopra, allestiti con malta cementizia: Pozzetti a Caditoia Stradale					247,00		
	SOMMANO cad.					247,00	240,00	59'280,00
16 00.19	<b>Fornitura e posa in opera di tubi in pvc rosso mattone, d ... la normativa Hera vigente e dalle prescrizioni della D.L.</b> Fornitura e posa in opera di tubi in pvc rosso mattone, del tipo conforme alla normativa UNI EN-1401-SDR-34 SN8 de 320 mm. idonee al traffico pesante di prima categoria, le tubazioni dovranno essere marcate IIP e dovranno avere giunto a bicchiere atto ad alloggiare una guarnizione in neoprene che ne garantisca la tenuta idraulica, le tubazioni dovranno essere poste in opera su sottofondo in sabbietta del gruppo (A3 AA SHO), avente uno spessore minimo di cm.12. Tutto lo scavo dovrà essere successivamente reinterrato con apposita sabbietta del gruppo (A3 AA SHO), fino alla quota inferiore							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'016'297,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'016'297,00
	<p>prevista per la sovrastruttura stradale ( stabilizzato e/o misto cementato).Qualora il riempimento dal cervello della condotta alla pavimentazione stradale finita fosse inferiore a 1 metro lineare dovrà essere realizzata per tutta la lunghezza della condotta una soletta in conglomerato cementizio armato con rete elettrosaldata ed avente larghezza di 1 metro lineare, il tutto realizzato secondo le modalità costruttive e posa in opera prescritte dal calcolo statico della soletta in c.a., firmato da un ingegnere regolarmente iscritto all'albo professionale, A norma da quanto previsto dalle norme igienico sanitarie, non si debbono verificare intersezioni e/o intrusioni, con altri sottoservizi ( luce, enel acqua, gas telefono, cablaggi, fibre ottiche, teleriscaldamento, illuminazione pubblica ecc...) il tutto dovrà essere comprensivo di scavo, rinterro, posa in opera esecuzione di allacciamenti, sovrappassi e sottopassi dei sottoservizi esistenti, come previsto dalla normativa Hera vigente e dalle prescrizioni della D.L.</p> <p>Formazione di Dorsale fognatura nera</p>					80,00		
	SOMMANO ml.					80,00	40,00	3'200,00
17 00.20	<p><b>Costruzione dell'allacciamento fogna completo in p.v.c. E ... e E quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</b>                      Costruzione dell'allacciamento fogna completo in p.v.c. Esecuzione di allaccio fogna completo per utenza in p.v.c. su collettore fognante stradale in p.v.c. dall'asse del collettore stradale al confine di proprietà.                      Durante la costruzione delle condotte dovranno essere predisposti gli allacci per gli scarichi delle acque nere provenienti da aree private nella quantità di uno per ogni lotto.Gli innesti predisposti per la raccolta degli scarichi delle acque provenienti da aree private dovranno essere posati ad una quota di scorrimento non superiore a - 150 cm. dal colmo della strada. I tubi relativi all'allaccio dovranno essere posti su di un letto di sabbia (gruppo A3 AASHO), dello spessore minimo di 12 cm.. Tutto lo scavo essere successivamente interrato con apposita sabbia (gruppo A3 AASHO) fino alla quota inferiore prevista per la sovrastruttura stradale ( stabilizzato e/o misto cementato). Qualora il ricoprimento dal cervello della condotta alla quota finita della pavimentazione stradale o del marciapiede sia &lt; a 1 ml. il tubo dovrà essere rinfiancato per tutta la sua superficie esterna e per uno spessore minimo di 15 cm. con calcestruzzo avente resistenza caratteristica Rck'300. All'interno della proprietà privata, in corrispondenza dell'allaccio dovrà essere posizionato un pozzetto d'ispezione delle dimensioni interne di idonee e comunque non inferiore a 60x60 cm.con installato il sifone così come previsto dai regolamenti. In caso di viabilità privata, dovrà essere previsto un pozzetto avente le caratteristiche dei pozzetti d'ispezione previsti da Hera quindi con dimensioni interne minime pari a 100x100 cm. in prossimità del confine. Il collegamento tra tale pozzetto e la fogna pubblica costituisce l'allaccio. L'allaccio dovrà avvenire nella parte superiore della condotta principale o direttamente nei pozzetti d'ispezione , con tubi in PVC conformi alle norme UNI - EN 1401 - SDR 34 SN8 marcato IIP del de non inferiore a mm.160 e comunque idonea a scolare il lotto servito. La individuazione del diametro dell'allacciamento da predisporre è di totale competenza e responsabilità del lottizzante. Il foro di allaccio nel cervello della condotta o nel pozzetto di ispezione dovrà essere eseguito con apposita fresa circolare della tipologia e del diametro adeguati sia all'allacciamento che alla rete di collegamento                      N.B. nella voce sono compresi tutti gli oneri (forniture, mano d'opera, noli, mezzi) ed in particolare: - fornitura di materiali, tubi e pezzi speciali; - piazzola sul collettore stradale; - scavo di allacciamento e successivo riempimento in sabbia, macadam e bynder come da capitolato; - sottopasso servizi con eventuale protezione; - costruzione dell'allacciamento fino al confine di proprietà; - foro muro; - tappo di chiusura a tenuta o collegamento al collettore privato già predisposto; - attraversamento stradale con l'eventuale bauletto di protezione - assistenza al collaudo di tutte le opere eseguite E quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'019'497,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'019'497,00
18 00.21	<p>Diametro 160 mm.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento armato v ... in opera a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento armato vibrato avente dimensione interna pari a 100x100. posto in opera su getto magro di fondazione dello spessore di 15cm. comprensivo di elemento di base, prolunghe e elemento di chiusura con coperchio apribile in ghisa avente dimensione si 50x50 cm. Sarà altresì compreso scavo, rinterro e rinfianco. la perfetta stuccatura dei giunti a tenuta. Il tutto in opera a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</p> <p>Formazione di Pozzetti per intercettazione innesti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					250,00		
						250,00	50,00	12'500,00
						22,00		
						22,00	800,00	17'600,00
19 00.23	<p><b>Formazione di Allaccio Fognatura Nera di Progetto con rete Esistente</b> Formazione di Taglio strada per tutta la massicciata stradale fino ad arrivare allo scorrimento della fognatura stradale esistente, le opere consisteranno nella temporanea interruzione della fognatura nera esistente, nell'inserimento di pozzetto di dimensioni pari a 100x100 cm. sulla dorsale esistente o di dimensioni maggiori qualora si rendesse necessario, l'opera comprende l'intercettazione della fognatura esistente l'allaccio ed il perfetto ripristino della massicciata stradale, saranno altresì compresi eventuali oneri per la formazione di sovra e sottopassi delle dorsali esistenti. In Opera a regola d'arte e come da indicazioni della D.L.</p> <p>Formazione di allaccio fognatura Nera</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					2,00		
						2,00	2'000,00	4'000,00
20 00.24	<p><b>Formazione Dorsale Gasdotto DN100-4" in acciaio rivestito De 114.3 mm 200Millibar</b> Fornitura e posa in opera di dorsale per gasdotto realizzata con tubi inacciaio conformi alle norme UNI EN 10208-1 e al D.M. 24/11/1984 e successivo aggiornamento D.M. 16/11/1999, grezzi internamente e con rivestimento esterno in polietilene applicato per estrusione di classe rinforzata (R) a triplo strato (R3) in conformità con le norme UNI 9099 o DIN 30670. I tubi dovranno rispettare gli standard dimensionali specificati nella tabella riportata nelle normative di Hera in particolare dovranno essere previsti come da progetto esecutivo, in questo caso aventi De pari 114,3 mm. Per la realizzazione delle condotte dovranno essere impiegati: - tubi senza saldatura (S): per condotte in media pressione ( 4<sup>^</sup> Specie). - tubi saldati elettricamente (EW): per condotte in bassa pressione (7<sup>^</sup> soecie) e media pressione ridotta (6<sup>^</sup> e 5<sup>^</sup> specie). Lo spessore del rivestimento esterno dovrà essere: -1.8 mm, per tubi aventi diametro fino a 114,3 mm -2,0 mm per tubi di diametro da 139,7 mm a 273,0 mm. - 2.2 mm per tubi di diametro da 323,9 mm a 508,0 mm. Prima della posa della condotta dovrà essere verificata l'integrità del rivestimento protettivo esterno ed effettuato il ripristino dei punti danneggiati. Ciascun tubo dovrà recare esternamente in modo chiaro leggibile ed indelebile: -nome o marchio del fabbricante -il riferimento alle norme UNI EN 10208-1, UNI 9099 o DIN 30670; -la designazione simbolica dell'acciaio; -il tipo di fabbricazione (elettrosaldato EW oppure senza saldatura S) La posa delle nuove condotte, la ditta, dovrà rilevare le quote delle estremità delle reti esistenti già in esercizio a cui collegare le condotte</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'053'597,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'053'597,00
	<p>da posare. La posa (in caso di posa contemporanea con tubazione acqua), dovrà essere effettuato in modo che i piani di posa delle condotte siano sfalsati sia orizzontalmente che verticalmente e che le generatrici esterne dei tubi, siano distanti tra loro almeno 30 cm. in proiezione orizzontale e 20 cm. in proiezione verticale. Le distanze delle condotte gas da altre condotte, con esclusione di quanto detto precedentemente, e dei cavi e manufatti in genere non dovranno essere inferiori a 50 cm. in proiezione orizzontale, fatte salve comunque eventuali norme più restrittive vigenti relative alle distanze tra i vari servizi in sottosuolo. Le tubazioni in media pressione, per motivi di sicurezza, dovranno essere posate ad una distanza minima di 5.00 metri dai fabbricati. La condotta dovrà essere posata in sede stradale con distanza dalla cordatura del marciapiede in proiezione orizzontale non inferiore a 1 metro lineare. La profondità d'installazione delle condotte dovranno essere tali da avere una distanza minima di ricopertura sulle generatrici superiori della tubazione pari a 1 ml. Le tubazioni posate sullo scavo dovranno avere appoggio continuo sul fondo dello stesso lungo la generatrice inferiore per tutta la lunghezza del tubo. A questo scopo il letto di posa della condotta dovrà essere piovano e privo di asperità, costituito da sabbia di cava (gruppo A3 classificazione AASHO) con spessore minimo compattato di 10 cm. In nessun caso si dovrà regolarizzare la posizione dei tubi nella trincea utilizzando pietre mattoni o altri appoggi discontinui. Prima dell'allineamento per la saldatura, il tubo dovrà essere pulito sia internamente che esternamente con scovoli idonei a rimuovere qualsiasi materiale estraneo che possa causare, disturbare o danneggiare l'esercizio della rete, in modo da evitare difetti nell'esecuzione delle saldature o dei ripristini dei rivestimenti. E' assolutamente vietata la posa delle condotte del gas all'interno delle canalizzazioni delle fognature. Gli estremi delle condotte posate dovranno essere tappate adeguatamente durante le interruzioni delle lavorazioni, con adeguati tappi a tenuta che evitino l'ingresso di acqua di falda o piovana all'interno delle tubazioni. La ditta che realizzerà i sottoservizi dovrà mantenere le condotte perfettamente pulite e lavate ed adottare tutte le cautele necessarie ad evitare l'ingresso di sostanze e corpi estranei al loro interno. Qualora all'atto dello spurgo, Hera, fosse costretta a ripetere più volte l'operazione o ad effettuare lavorazioni a causa dell'ingresso di sostanze estranee all'interno delle tubazioni, gli oneri saranno a carico della ditta costruttrice. La rinzalzatura e la copertura dei tubi fino alla quota prevista per la sovrastruttura stradale dovranno essere effettuate con sabbia di cava (gruppo A3 AASHO), priva di sassi o di altri corpi estranei. Il materiale dovrà essere posto nella trincea in modo uniforme, in strati di spessore opportuno, accuratamente costipato sotto e lateralmente al tubo, per ottenere un buon appoggio esente da vuoti e per impedire cedimenti e spostamenti laterali della condotta. Durante la fase di rinterro, compatibilmente con l'effettiva profondità del tubo, dovrà essere posato a 30-50cm. dal tubo sulla proiezione verticale un nastro di segnalazione riportante la dicitura "ATTENZIONE TUBO GAS". Il nastro sarà in PE con fondo giallo e scritta indelebile nera. N.B. LE SALDATURE DEI TUBI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE COME PREVISTO DALLA NORMA UNI 10521/1997 E SEGUENDO LE SPECIFICHE DELLE PRESCRIZIONI PREVISTE NELLE NORME TECNICHE DI HERA PER LA REALIZZAZIONE E POSA DI GASDOTTI REV.5 DATA 01-09-2008 I GIUNTI LE VALVOLE A SFERA E QUANT'ALTRO SI RENDESSE NECESSARIO ALLA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLA CONDOTTA, DOVRA' SEGUIRE LA NORMATIVA PREVISTA DA HERA.</p> <p>L'opera sarà comprensiva di fornitura posa scavo con eventuale demolizione di massicciata stradale ove fosse necessario, rinfianco e rinterro e ripristino della massicciata stradale escluso il tappeto ove si rendesse necessario, il tutto collaudato come prescritto per legge e in opera a regola d'arte.</p> <p>Saranno altresì compresi gli oneri per eventuali deviazioni, curvature, sottopassi e sovrappassi nelle intersezioni alle linee a gravità esistenti e di progetto. Compreso allaccio adduzione Gas da effettuarsi ad opera dell'ente gestore</p> <p>Formazione Dorsale Fognatura Gasdotto Settima specie</p>					930,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					930,00		1'053'597,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					930,00		1'053'597,00
	SOMMANO ml.					930,00	50,00	46'500,00
21 00.25	<p><b>Raccordi e pezzi Speciali Gasdotto</b>                      Fornitura e posa in opera di pezzi speciali, raccordi, minuterie, curve "TE", tazze, imbocchi, tronchetti ecc.. comprese valvole di spurgo diametro 100 e 200 saldature e terminali. Materiale accettato dall'ente gestore del servizio.                      Pezzi speciali Gasdotto</p>					200,00		
	SOMMANO a corpo					200,00	20,00	4'000,00
22 00.26	<p><b>Allaccio delle utenze alla nuova dorsale del gasdotto da relizzarsi in Acciaio rivestito diam. tra 1",1/2 e 3"</b>                      Gli allacciamento del Gas consisteranno nell'esecuzione del tubo , dalla condotta della rete stradale , della derivazione a servizio dell'utente , come di seguito dettagliata. Prima dell'inizio dei lavori, la ditta lottizzante, dovrà concordare insieme ai tecnici di Hera le posizioni, i diametri di allacciamento di utenza , le batterie contatori, progettate tenendo conto del numero di unità immobiliari e delle potenzialità richieste. Gli allacciamenti d'utenza dovranno essere eseguiti sulla tubazione stradale di nuova costruzione prima della messa in esercizio della stessa e dopo la realizzazione di tutti gli altri sottoservizi. Gli allacciamenti di condotta del gas sono composti essenzialmente da: TEE di derivazione( con foratura della condotta di diametro uguale a quello della presa), sagomature necessarie della tubazione a Gas , tubo guaina in pead corrugato negli attraversamenti dei marciapiedi , delle pavimentazioni di pregio e nelle pavimentazioni con sottofondo in calcestruzzo, giunto dielettrico, giunto di transizione (negli allacciamenti in polietilene), valvola d'intercettazione, tappo (B.P. e M.P.R.) o flangia di chiusura M.P. Le saldature delle tubazioni in acciaio dovranno essere realizzate con le medesime procedure e prescrizioni previste per le reti principali, e comunque come da normativa Hera. Le tubazioni in polietilene dovranno essere utilizzate solamente per tratti interrati, mentre l'esecuzione del montante dovrà essere utilizzato apposito spezzone in acciaio filettato, L'unione polietilene acciaio sarà realizzata con apposito giunto di transizione. Il percorso stradale interrato, dovrà essere di norma perpendicolare all'asse stradale ed il tracciato il più breve possibile tra la tubazione stradale ed il punto di consegna , compatibilmente con l'esistenza nel sottosuolo di altri sottoservizi. E' assolutamente vietata la piosa delle condotte all'interno delle tubazioni della fognatura. La posa (in caso di posa contemporanea con tubazione acqua), dovrà essere effettuato in modo che i piani di posa delle condotte siano sfalsati sia orizzontalmente che verticalmente e che le generatrici esterne dei tubi, siano distanti tra loro almeno 30 cm. in proiezione orizzontale e verticale, in caso non fosse possibile le tubazioni dovranno essere protette con guaina di diametro e tipo concordato con l'ente gestore del sottoservizio. La profondità di ricoprimento della tubazione dovrà essere di almeno 80 cm. per le strade comunali e di 100 cm. le strade statali o provinciali. Il letto della posa della condotta dovrà avere andamento uniforme e dovrà essere costituito da sabbia di cava ( gruppo A3 AASHO) con spessore minimo compattato di 10 cm. con lo stesso tipo di materiale dovrà essere realizzata la rinalzata e la copertura fino alla quota prevista per la sovrastruttura stradale. Durante la fase di rinterro, compatibilmente con l'effettiva profondità del tubo, dovrà essere posato a 30 cm. sulla proiezione verticale del tubo, un nastro di segnalazione riportante la scritta " ATTENZIONE TUBO GAS". Il nastro sarà in PE con fondo giallo e scritta indelebile nera. LE SALDATURE DEI TUBI DOVRANNO ESSERE REALIZZATE COME PREVISTO DALLA NORMA UNI 10521/1997 E SEGUENDO LE SPECIFICHE DELLE PRESCRIZIONI PREVISTE NELLE NORME TECNICHE DI HERA PER LA REALIZZAZIONE E POSA DI GASDOTTI REV.5 DATA 01-09-2008 I GIUNTI LE VALVOLE A SFERA E QUANT'ALTRO SI RENDESSE NECESSARIO ALLA CORRETTA INSTALLAZIONE DELLA CONDOTTA, DOVRA' SEGUIRE LA NORMATIVA DREVIATA</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'104'097,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'104'097,00
	<p>DA HERA.N.B. nella voce sono compresi tutti gli oneri (forniture, mano d'opera, noli, mezzi) ed in particolare: - fornitura di materiali, tubi e pezzi speciali; - piazzola sul collettore stradale; - scavo di allacciamento e successivo riempimento in sabbia, macadam e bynder come da capitolato; - sottopasso servizi con eventuale protezione; - costruzione dell'allacciamento fino al confine di proprietà; - foro muro; - tappo di chiusura a tenuta o collegamento al collettore privato già predisposto; - attraversamento stradale con l'eventuale bauletto di protezione - assistenza al collaudo di tutte le opere eseguite E quant'altro per dare l'opera eseguita a regola d'arte.</p> <p>L'opera sarà comprensiva di fornitura, posa scavo, rinfianco e rinterro, il tutto collaudato come prescritto per legge e in opera a regola d'arte.</p> <p>Allacciamenti utenze private</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno.</p>					16,00		
						16,00	1'000,00	16'000,00
23 00.27	<p><b>Esecuzione di sottopasso o sovrappasso di gasdotto</b> Esecuzione di sottopasso e sovrappasso di servizi di gasdotto negli scavi di allacciamento alle utenze e lungo le dorsali principali ogni qual volta si verifica interferenza tra il suddetto sottoservizio e quelli esistenti e di progetto, in particolare dovranno essere bypassati tutti gli attraversamenti e allacci alle utenze delle fognature bianche e nere che verranno poste in opera anticipatamente agli altri sottoservizi. La realizzazione del sotto-sovrappasso dovrà essere realizzato come da prescrizioni tecniche contenute nelle norme per l'esecuzione e la manutenzione dei sottoservizi previste dall'ente di gestione della rete. Sovrappassi e sottopassi Gasdotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad.</p>					10,00		
						10,00	160,00	1'600,00
24 00.28	<p><b>Assistenza personale Hera per Allacci</b> Assistenza al personale dell'ente gestore del servizio di tutte le opere connesse all'allaccio del Gasdotto alla dorsale esistente, ivi compreso lo scavo, la formazione delle nicchie, collegamenti rinterri, ripristini ed ogni altro onere ad esse connesse. In opera a regola d'arte (L'allaccio della nuova dorsale sulla condotta esistente dovrà avvenire a cura dell'ente gestore del servizio) Assistenza allaccio su Via Soprargossa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	5'000,00	5'000,00
25 00.29	<p><b>Taglio Strada Gasdotto</b> Taglio della pavimentazione stradale in asfalto esistente eseguito con macchina a disco diamantato e attraverso l'utilizzo di cisterna con acqua e successivo ripristino della sede stradale a regola d'arte come da indicazione dell'ufficio e del servizio manutenzioni. Formazione di Taglio stradale per allaccio gasdotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p>		15,00			15,00		
						15,00	200,00	3'000,00
26 00.30	<p><b>Fornitura e Posa in Opera Pozzetti CAV 60x60 Intercettazione Innesti</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento armato vibrato avente dimensione interna pari a 600x600mm. posto in opera su getto magro di fondazione dello spessore di 15cm. comprensivo di elemento di base, prolunghe e elemento di chiusura con coperchio apribile in ghisa avente dimensione si 50x50 cm. Sarà altresì compreso scavo, rinterro e rinfianco. la perfetta stuccatura dei giunti a tenuta. Il tutto in opera a regola d'arte e come da indicazioni della D.L. Pozzetti d'intercettazione allacci gasdotto</p>					11,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					11,00		1'129'697,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					11,00		1'129'697,00
	SOMMANO cadauno					11,00	200,00	2'200,00
27 00.31	<p><b>Formazione di dorsale acquedotto PVC DE 110mm.</b> Fornitura e posa in opera di condotta realizzata in PVC rigido per condotte su fluidi a pressione avente PN16. Tubi in PVC destinati al convogliamento di acqua potabile (qualità alimentare senza sali di piombo), liquidi alimentari e acque per uso irriguo ed industriale in pressione. Conformi alla norma UNI EN 1452-2. Dotati di guarnizione brevettata a controllo esterno che garantisce una corretta installazione anche in condizioni di forti deviazioni angolari. Norme di riferimento UNI EN 1452-2; tubi atossici rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Ministero della Sanità circolare n° 102 del 2 dicembre 1978 (acqua potabile) e decreto ministeriale 21 marzo 1973 (liquidi alimentari). IN opera a regola d'arte comprensivo scavo, rinterro e rinfianco. Saranno altresì compresi gli oneri per eventuali deviazioni, curvature, sottopassi e sovrappassi nelle intersezioni alle linee a gravità esistenti e di progetto. Formazione di Dorsale acquedotto</p>		800,00			800,00		
	SOMMANO ml.					800,00	100,00	80'000,00
28 00.32	<p><b>Saracinesca in Ghisa Sferoidale Diametro 100 mm.</b> Fornitura e posa in opera di Saracinesca in ghisa sferoidale del diametro di 100 mm. Euro 23 a Cuneo gommato completa di asta di manovra, di tubo ripartitore, di chiusino in ghisa sferoidale, di bulloneria in acciaio Inox e di guarnizione in neoprene comprensivo di ogni altro accessorio a dare l'opera finita a regola d'arte come da prescrizione di Hera o dell'ente gestore il servizio. Saracinesche in ghisa sferoidale in allaccio sulla dorsale in PVC</p>					25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	220,00	5'500,00
29 00.33	<p><b>Raccordi e pezzi Speciali Acquedotto</b> Fornitura e posa in opera di pezzi speciali, raccordi, minuterie, curve "TE", tazze, imbocchi, tronchetti ecc.. Materiale accettato dall'ente gestore del servizio. Raccorderia e pezzi speciali</p>					400,00		
	SOMMANO a corpo					400,00	8,70	3'480,00
30 00.34	<p><b>Formazione Allaccio Innesto Attraversamento PE MRS da 1" a 3"</b> Formazione di allacci, condotte, attraversamenti o innesti su dorsale esistente realizzati con condotta in polietilene multistrato realizzata in polietilene ad alta densità con appositi raccordi i Tubi in Polietilene PE per condotte in pressione, prodotti da azienda in possesso di: Certificazione di Qualità Aziendale in conformità alla norma ISO 9001:2000 Certificazione del sistema di gestione ambientale in conformità alla norma ISO 14001:1996, rilasciata da ente competente e accreditato ed associato IQNet, con materia prima avente un valore di MRS pari a 10 MPa, certificato da un laboratorio che abbia a sua volta certificazione EN 45000. I Tubi in polietilene PE MRS saranno prodotti in conformità alle norme italiane: UNI EN 12201:2004 - Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE) UNI EN 1622:1999 - Analisi dell'acqua - Determinazione della soglia di odore (TON) e della soglia di sapore (TFN) contrassegnati dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo, secondo quanto previsto dal</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'220'877,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'220'877,00
	<p>"Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n° 109, e successive modifiche" attestante la rispondenza delle tubazioni stesse alle norme sopraccitate.                      I Tubi in polietilene PE MRS sono idonei al convogliamento di acqua potabile secondo:                      D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978)                      I tubi dovranno essere identificati con 8 bande coestruse di colore azzurro.                      I tubi dovranno inoltre essere contrassegnati dal nome del produttore e/o nome commerciale del prodotto, il tipo di materiale, la normativa di riferimento, devono indicare il diametro nominale , la pressione nominale di esercizio, l'SDR e lo Spessore ,il codice di materia prima e la data di produzione o dovranno essere accompagnati da una certificazione del produttore del tubo che attesti la rispondenza dello stesso alle norme vigenti.                      Avranno uno spessore tale da resistere a sollecitazioni tangenziali unitarie non inferiori a 8 Mpa a 20 °C.                      I tubi saranno forniti in barre di lunghezza di 6-12 m (max 13,40 m), o forniti in rotoli da 50 o 100 m, e collaudati in conformità alle norme vigenti e sottoposti a prove come specificato nel progetto di norma UNIPLAST E13.08.973.0                      Sarà inoltre compresa l'eventuale fornitura del materiale per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche come da disposizioni vigenti, lavaggio , disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.                      Il prodotto è assoggettato a contributo Polieco come da D.L. 22/97 e D.M. Ministero Ambiente ed Industria 15/05/98. In opera a regola d'arte compreso scavo, rinterro e rinfianco e eventuale protezione della condotta attraverso l'inserimento di condotta IN PVC ad alta resistenza                      Saranno altresì compresi gli oneri per eventuali deviazioni, curvature, sottopassi e sovrappassi nelle intersezioni alle linee a gravità esistenti e di progetto.                      Allaccio Utenze Private                      Allaccio Utenze Aiuiola Verde</p>					16,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	200,00	4'000,00
31 00.35	<p><b>Chiusini Telescopici per Acquedotto diametro 160 mm.</b>                      Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa grigia lamellare, non inferiore a EN-GJL-250 UNI EN 1561, di tipo telescopico, regolabile in funzione del livello del piano stradale con anelli distanziatori; il coperchio con guida cilindrica e sede di appoggio conica, superficie esposta anticivolo e con riportante in fusione le scritte in uso presso Hera , il chiusino dovrà essere corredato di                      -Cappello in ghisa 28x32 mm.                      -Coppiglia in acciaio Inox diam. 6 mm.                      -Riduzione in PVC diam. 80x50                      -Colarino in calcestruzzo per il bloccaggio                      -Tubo in PVC Rigido diam 80 mm. UNI 7443/75 tipo 302                      -Ferro Quadro 25x25 mm.                      -Ferro quadrio per raccordo manicotto.                      -Manicotto in ghisa FF                      -Coppiglia in acciaio inox diam 6 mm.                      -eventuale riduzione in PVC di adeguato diametro al coperchio della saracinesca.                      -Sigillatura con nastro bituminoso o similare.                      -Tubo in Pvc diam. 140 mm. UNI7443/75 Tipo 302.                      -Saracinesca d'intercettazione.                      Le valvole dovranno essere conformi alla normativa UNI EN 1074-1 in particolare dovranno essere a corpo piatto con otturatore rivestito con elastomero per tenuta senza sede e comando con madrevite interna. Le valvole dovranno aprirsi mediante rotazione antioraria e dovranno chiudersi mediante rotazione oraria del'albero di manovra .                      I fori per le viti e i perni ecc. destinati all'assemblaggio di parti di valvole soggette a pressione non dovranno essere passanti e non</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'224'877,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'224'877,00
	dovranno intaccare il minimo spessore di progetto. Le valvole nella posizione di completa apertura dovranno presentare la sezione di afflusso del fluido completamente libera. La pressione di esercizio ammissibile(PFA), nel campo di temperatura tra 0° escluso gelo e 40°darà di 16 bar..Il corpo dovrà essere realizzato in un unico elemento a fusione metallica di ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563, il coperchio dovrà essere realizzato in unico corpo di ghisa sferoidale secondo le norme UNI EN 1563, L'otturare, cuneo dovrà essere realizzato in un solo elemento di fusione metallica di ghisa sferoidale , integralmente rivestito con gomma sintetica vulcanizzata a spessore sul cuneo. L'albero di maovra dovrà essere realizzato in un unico pezzo metallico mediante forgiatura o rullatura di barra in acciaio inossidabile di qualità non inferiore a X20cr13 e dovrà essere dimensionato per reggere la massima coppia di manovra e la tenuta , come indicato nel paragrafo 5.2.3 della UNI EN 1074-2. il tutto dovrà essere realizzato come descritto all' art.3.4 delle norme di esecuzione di hera Ravenna per le valvole e gli accessori per l'acquedotto. Sarà compresa fornitura e posa scavo rinterro, collegamento, riallaccio e rifacimento massciata stradale il tutto a regola d'arte e come da indicazione della D.L. Chiusini telescopici si saracinesche					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	300,00	6'000,00
32 00.36	<b>Esecuzione di sottopasso o sovrappasso di acquedotto</b> Esecuzione di sottopasso e sovrappasso di servizi di acquedotto negli scavi di allacciamento alle utenze e lungo le dorsali principali ogni qual volta si verifica interferenza tra il suddetto sottoservizio e quelli esistenti e di progetto, in particolare dovranno essere bypassati tutti gli attraversamenti e allacci alle utenze delle fognature bianche e nere che verranno poste in opera anticipatamente agli altri sottoservizi. La realizzazione del sotto-sovrappasso dovrà essere realizzato come da prescrizioni tecniche contenute nelle norme per l'esecuzione e la manutenzione dei sottoservizi previste dall'ente di gestione della rete. Sottopasso o sovrappasso acquedotto					22,00		
	SOMMANO a corpo					22,00	200,00	4'400,00
33 00.37	<b>Pozzetti Alloggio Contatori Acquedotto fino ad 1 pollice e mezzo per contatore</b> Fornitura e posa in opera di di pozzetto in cemento armato vibrato delle dimensioni interne di 40x80x55cm. per l'allaccio delle utenze private con coperchio e maschera d'ispezione in lamiera grecata, per collocamento del contatore dell'acqua fornito da Hera su richiesta d'utenza private. Sarà compreso lo scavo il rinterro il rinfianco il fondo in calcestruzzo e quant'altro connesso a dare l'opera finita a regola d'arte. Pozzetto Alloggio contatore					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	150,00	3'000,00
34 00.38	<b>Pozzetto di Scarico Acquedotto</b> Fornitura e posa in opera di pozzetto di scarico prefabbricato in Cav delle dimensioni interne di 60x60cm. opportunamente allacciato con la parte terminale dell'acquedotto, ivi compreso chiusino in ghisa sferoidale, collegamento alla fognatura nera con tubo in PVC De 200 serie pesante sn8 SDR 41 UD scavo, rinterro e rinfianco. In opera a regola d'arte. Pozzetto di scarico acquedotto su fognatura nera					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	300,00	300,00
35	<b>Assistenza personale Hera per Allacci</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'238'577,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'238'577,00
00.39	Assistenza al persone dell'ente gestore del servizio di tutte le opere connesse all'allaccio dell'acquedotto alla dorsale esistente, ivi compreso lo scavo, la formazione delle nicchie, collegamenti rinterri, ripristini ed ogni altro onere ad esse connesse. In opera a regola d'arte Assistenza allaccio acquedotto su dorsale					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'000,00	6'000,00
36 00.40	<b>Taglio Strada acquedotto</b> Taglio della pavimentazione stradale in asfalto esistente eseguito con macchina a disco diamantato e attraverso l'utilizzo di cisterna con acqua e successivo ripristino della sede stradale a regola d'arte come da indicazione dell'ufficio e del servizio manutenzioni. Taglio strada per allaccio acquedotto		15,00			15,00		
	SOMMANO ml.					15,00	100,00	1'500,00
37 00.41	<b>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici.</b> Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a mc 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. formazione di scavo IP		225,00			225,00		
	SOMMANO mc.					225,00	10,00	2'250,00
38 00.42	<b>Cavidotto IP PE diam 125</b> Canalizzazione con tubo in PE corrugato a doppia parete Ø125 compreso il bauletto in sabbia, il rinterro e il filopilota entro il tubo, in opera a regola d'arte Cavidotto PVC Corrugato 125 mm.					1'550,00		
	SOMMANO ml.					1'550,00	7,00	10'850,00
39 00.43	<b>POZZETTO 40X40 cm IN CEMENTO</b> F.P.O. di pozzetto in cemento vibrato, con luce effettiva interna di 40x40 cm, da interrarsi e da fissarsi mediante malta cementizia. Si considerano inclusi ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale e a regola d'arte. Pozzetti di raccordo					66,00		
	SOMMANO n.					66,00	35,00	2'310,00
40 00.44	<b>Basamento gettato rin opera. in cls 90x90x100 , con pozzetto 40x40</b> Costruzione di basamento per il sostegno di pali di pubblica illuminazione, eseguiti in c.l.s. a prestazione garantita Rck 350 kg/cm <sup>2</sup> , con tubo in pvc diametro cm. 5 di collegamento al pozzetto rinfiancato con cemento e tubo in PVC diametro cm.20 ed inglobato, pozzetto 40x40 cm di luce netta.							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'261'487,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'261'487,00
	Comprendivo dei seguenti oneri: scavo a sezione obbligata, ripristino dell'area interessata allo scavo e trasporto del materiale di risulta in discarica. Per basamenti delle dimensioni 90x90x100 cm gettato in opera o prefabbricato dalle medesime prestazioni. Pozzetti con fondazione IP					110,00		
	SOMMANO cadauno					110,00	150,00	16'500,00
41 00.45	<b>CHIUSINO IN GHISA 40x40 C250</b> F.P.O. di chiusino in ghisa con portata C250. Dim. 40x40 cm. Chiusino in Ghisa					110,00		
	SOMMANO n.					110,00	60,00	6'600,00
42 00.46	<b>Fornitura e Posa Punto Luce "Italo 1 0F3 STE-M 4.5-3M", : 1xLED 57.0 W /7490 lm</b> Fornitura e posa in opera di punto luce, costituito da palo conico HFT h 8, Punti luce con armatura AEC Illuminazione tipo "Italo 1 0F3 STE-M 4.5-3M", palo h. 8,00mt Potenza LED: 1xLED 57.0 W / 7490 lm, il fissaggio del palo nel plinto, la verniciatura e il collarino ai piedi. Impianto d'illuminazione in Classe II Senza dispersori a terra Fornitura e Posa Punti Luce con Palo IP					110,00		
	SOMMANO cadauno					110,00	800,00	88'000,00
43 00.47	<b>Cavo FG70 1 KW sezione minima 4x6 mmq.</b> Fornitura e posa in opera di cavo FG70 1 KW per alimentazione elettrica, posato entro tubazioni già predisposte, compreso collegamenti con connettori in rame, nastri di copertura in PVC e giunzioni autovulcanizzanti, sezione minima 4x6 mmq. In opera a regola d'arte Cavi 2 per ogni condotta	10,00	800,00			8'000,00		
	SOMMANO ml.					8'000,00	4,00	32'000,00
44 00.48	<b>Cassetta di Sezionamento con Quadro elettrico</b> Installazione di cassetta di sezionamento elettrico in VTR completa di sezionatori di linea, scavo, fondazione, basamento in cls e collegamento pozzetto/cassetta con tubo in PE a doppia parete di dimensioni adeguate e stuccature. In opera a regola d'arte e come da indicazioni calcolo illuminotecnico Cassetta di sezionamento e quadro elettrico IP					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'000,00	3'000,00
45 00.49	<b>Pozzetti di Adduzione e Collegamento Quadro Elettrico 60x60x70 cm. dim int.</b> Fornitura e Posa In opera di Pozzetti in CAV per illuminazione Pubblica aventi dimensione interna pari a 60x60cm. altezza 70 cm. con chiusino in Ghisa apribile a spicchi con fondo drenante opportunamente stuccato con riporto in quota del chiusino e quant'altro connesso alla perfetta posa in opera a regola d'arte. Pozzetto di adduzione QE					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	300,00	300,00
46	<b>Quadro Elettrico</b>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'407'887,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'407'887,00
00.50	<p>I quadri elettrici saranno contenuti in armadi completamente chiusi, realizzati in SMC (vetroresina) a doppio isolamento, autoestinguente, con resistenza meccanica secondo norme DIN VDE 0660 parte 503 ed IEC 60439-5, muniti di sportello anteriore cieco con serratura unificata per il comparto ENEL cifra 12 e per il quadro di comando cifra 21. Gli armadi saranno sopraelevati da terra per almeno 20 cm mediante basamenti in calcestruzzo. Nel basamento sarà annegato il telaio per l'ancoraggio dell'armadio (l'armadio non potrà essere tassellato sul basamento stesso). L'accesso all'armadio dovrà sempre essere pavimentato, privo di zone avvallate per evitare possibili ristagni d'acqua e di fango, ben percorribile. Si dovranno posare, di fronte al basamento e con esso comunicanti, due pozzetti separati, l'uno per l'ingresso dei cavi ENEL, l'altro per l'uscita delle linee di alimentazione degli impianti. Le tubazioni interrate entranti nelle carpenteria saranno sigillate mediante schiuma poliuretanicca al fine di prevenire la formazione di condensa interna una volta ultimato il cablaggio dell'impianto. I quadri elettrici saranno costruiti e verificati in conformità alla norma CEI EN 61439 e alla norma CEI 23-51. Saranno realizzati in materiale termoplastico con sistema modulare in classe II e dovranno possedere un grado di protezione non inferiore a IP55, secondo la Norma CEI EN 60259; tenuta all'impatto minimo 20 J secondo CEI EN 60439-5. A sportelli aperti le parti interne del quadro avranno grado di protezione almeno IP20. Gli involucri saranno marcati internamente in modo chiaro ed indelebile su apposita targhetta identificativa l'anno di fabbricazione, la denominazione del modello, il nome o marchio del costruttore, il numero di serie, marcatura CE, il grado di protezione IP e l'isolamento. Internamente agli involucri dei quadri sarà posizionata una busta porta documenti contenente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichiarazione di conformità;</li> <li>- rapporto di prova;</li> <li>- schema elettrico unifilare e funzionale completo di siglatura conduttori e morsetti;</li> <li>- caratteristiche tecniche componenti;</li> <li>- manuali di uso e manutenzione delle apparecchiature installate;</li> <li>- targa di avviso riportante la scritta "LAVORI IN CORSO - NON EFFETTUARE MANOVRE".</li> </ul> <p>I quadri di comando saranno ubicati in posizioni centrali al fine di avere più linee radiali partenti dallo stesso per un migliore sezionamento degli impianti.</p> <p>Le apparecchiature contenute saranno montate e cablate secondo quanto previsto dalle relative normative in vigore e tenendo conto di determinati requisiti tecnici, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sollecitazioni meccaniche e termiche;</li> <li>- scelta di apparecchi incorporati in virtù del comportamento termico e del potere di interruzione;</li> <li>- soluzioni che consentano di rispettare i limiti di sovratemperatura;</li> <li>- caratteristiche nominali del quadro.</li> </ul> <p>Le apparecchiature saranno raggruppate nei singoli elementi della struttura costituente il quadro elettrico secondo un nesso logico corrispondente agli schemi elettrici (o schemi a blocchi) indicati in fase di progettazione esecutiva.</p> <p>I collegamenti ausiliari e di potenza saranno eseguiti in corda di rame flessibile od in sbarre di rame isolate con sezione adeguata alla portata massima nominale degli interruttori relativi. I supporti dovranno essere previsti per sopportare la massima corrente di picco verificabile. Le morsettiere dovranno essere ampiamente dimensionate, raccolte nel quadro, ad una altezza tale da consentire una comoda ed ordinata introduzione dei cavi esterni ed un razionale allacciamento e dovranno essere numerate con rispondenza agli schemi. Tutti i terminali di qualsiasi conduttore (ausiliari o di potenza) dovranno essere chiaramente contraddistinti da testafili numerati con corrispondenza allo schema funzionale.</p> <p>Tutti i quadri elettrici saranno provvisti di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sezionatore generale a monte: interruttore generale onnipolare magnetotermico con potere di interruzione idoneo adatto alla protezione dai sovraccarichi e dai cortocircuiti, da posizionare all'ingresso dei cavi in uscita dal contatore di energia;</li> <li>- strumento di misura multifunzione;</li> <li>- un interruttore differenziale regolabile autoripristinante per ogni</li> </ul>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'407'887,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'407'887,00
	<p>linea partente: interruttore differenziale generale di tipo A con sensibilità regolabile in tempo e corrente, con toroide separato da collegare al sezionatore generale; - interruttori magnetotermici unipolari posti su ogni fase in uscita; - contattori occorrenti; - comandi per manuale-automatico; - orologio astronomico con regolazione ora legale automatica; - etichette serigrafate con le indicazioni occorrenti. Il grado di protezione degli interruttori non potrà essere inferiore a 6 kA. Gli interruttori differenziali dovranno essere del tipo regolabile ed autoripristinanti, di norma tarati a 500 mA. Quadro Elettrico</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	15'000,00	15'000,00
47 00.51	<p><b>Onere Per Allacciamento IP a rete esistente</b> Onere per allacciamento illuminazione pubblica di progetto alla rete esistente, tale onere comprende eventuale taglio stradale per connessione delle nuova infrastruttura di progetto alla rete esistente sulla pubblica viabilità, la posa in opera di cavidotto corrugato ed del relatio cablaggio per la formazione di connessione del nuovo impianto alla rete esistenteeventuale posa di pozzetto di derivazione per il collegamento alla rete ed ogni altro onere accessorio connesso. In opera a regola d'arte ecome da indicazioni della D.L. è altrei compreso il ripristino del manto stradale per una lunghezza di circa 5.00 ml. ed una larghezza di circa 50 cm. Allaccio IP alla rete generale</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'000,00	2'000,00
48 00.52	<p><b>CAVIDOTTO CORRUGATO A DOPPIA PARETE. SEZ. Ø125 mm ENEL B.T.</b> Fornitura e posa in opera di cavidotto a doppia parete (esterno corrugato, interno liscio) per posa interrata, realizzato in polietilene, secondo norme CEI 23 46 (EN 0086-2-4), tipo N, marchio IMQ. Resistenza allo schiacciamento pari a 450N con variazione di diametro inferiore al 5% o 750N con variazione diametro inferiore al 10%. Resistenza a specifici valori di energia d'urto secondo norma CEI 23-46. Raggio di curvatura fino a 5 volte il diametro nominale. Comprensivo di giunzioni da eseguire tramite appositi manicotti. Da utilizzarsi per la posa di cavi interrati che in ogni caso vanno posati ad almeno 50 cm di profondità e segnalati tramite nastro. Nei diametri di seguito indicati CAVIDOTTO A DOPPIA PARETE diam. Ø125 mm E' da considerarsi incluso ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. quale scavo e rinterro e rinfianco con sabbia fino allo spessore della sovrastante struttura stradale compresa nell'onere. Saranno altresì compresi gli oneri per eventuali deviazioni, curvature, sottopassi e sovrappassi nelle intersezioni alle linee a gravità esistenti e di progetto. Cavidotto Enel</p>					2'200,00		
	SOMMANO ml.					2'200,00	30,00	66'000,00
49 00.53	<p><b>POZZETTI PREFABBRICATI cm. 70x70x80 D400 ENEL B.T.</b> F.P.O. di pozzetti ricavati con l'impiego di apposite forme, per derivazione di linee elettriche comprensivi di ogni onere per quel che riguarda: scavo a sezione obbligata, trasporto e scarico del materiale di risulta, rinfianco con c.l.s., rinterro, raccordi e stuccatura alla canalizzazione. Dimensioni interne mm 595x595x580, dimensioni esterne del chiusino 680x680, spessore 52, peso 140 Kg</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'490'887,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'490'887,00
	<p>Chiusino in ghisa decentrato dim interne "luce" Ø 480, dim esterne 600x600 peso 69 Kg I pozzetti saranno costituiti da conglomerato cementizio, aperti inferiormente e posati su sottofondo drenante di ghiaia, dello spessore di 20 cm. E' da ritenersi incluso il chiusino con parte in ghisa e parte in cemento, a norma UNI EN 120 con carico di rottura pari a D 400 per zone esclusivamente carrabili, quali strade, o percorsi motorizzati. Tutti i coperchi dovranno riportare in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: EN 124 (quale marcatura della norma UNI). Si considerano inclusi ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Pozzetti Enel 70x70</p>					45,00		
	SOMMANO n.					45,00	300,00	13'500,00
50 00.54	<p><b>POZZETTI PREFABBRICATI cm. 60x60x80 D400 ENEL B.T.</b> F.P.O. di pozzetti ricavati con l'impiego di apposite forme, per derivazione di linee elettriche comprensivi di ogni onere per quel che riguarda: scavo a sezione obbligata, trasporto e scarico del materiale di risulta, rinfianco con c.l.s., rinterro, raccordi e stuccatura alla canalizzazione. Dimensioni interne mm 495x495x580, dimensioni esterne del chiusino 680x680, spessore 52, peso 140 Kg Chiusino in ghisa decentrato dim interne "luce" Ø 480, dim esterne 500x500 peso 69 Kg I pozzetti saranno costituiti da conglomerato cementizio, aperti inferiormente e posati su sottofondo drenante di ghiaia, dello spessore di 20 cm. E' da ritenersi incluso il chiusino con parte in ghisa e parte in cemento, a norma UNI EN 120 con carico di rottura pari a D 400 per zone esclusivamente carrabili, quali strade, o percorsi motorizzati. Tutti i coperchi dovranno riportare in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: EN 124 (quale marcatura della norma UNI). Si considerano inclusi ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Pozzetti di Derivazione proprietà</p>					22,00		
	SOMMANO n.					22,00	200,00	4'400,00
51 00.55	<p><b>BAULETTO IN CLS PER TUBO DA mm 125 e 160 Enel B.T e M.T.</b> Costruzione di bauletto in cls di protezione al tubo in P.V.C., eseguito come segue: fondazione della larghezza dello scavo da eseguirsi in c.l.s. avente uno spessore minimo di cm.10, inglobamento della tubazione in P.V.C. con c.l.s. così da formare un bauletto in c.l.s. delle dimensioni minime di cm.30x30. Per canalizzazione con un tubo di diametro mm.125; E' da considerarsi incluso ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Bauletto in Cls Linee Enel</p>					2'200,00		
	SOMMANO ml.					2'200,00	6,00	13'200,00
52 00.56	<p><b>Armadietto di Sezionamento Enel</b> Armadietto di sezionamento ENEL, compreso scavo, fondazione e basamento in cls, collegamento pozzetto/armadietto con tubazione in PE corrugato a doppia parete di adeguate dimensioni e stuccature. In opera a regola d'arte Armadietto sezionamento Urbanizzazione</p>					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		1'521'987,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		1'521'987,00
	SOMMANO cadauno					1,00	1'000,00	1'000,00
53 00.57	<p><b>Taglio Strada</b> Taglio della pavimentazione stradale in asfalto esistente eseguito con macchina a disco diamantato e attraverso l'utilizzo di cisterna con acqua e successivo ripristino della sede stradale a regola d'arte come da indicazione dell'ufficio e del servizio manutenzioni. Taglio strada per collegamento enel alla rete esistente ( SE dovuto)</p>					15,00		
	SOMMANO ml.					15,00	50,00	750,00
54 00.58	<p><b>Formazione di Allaccio Enel Proprietà Private</b> Fornitura e posa in opera di Corrugato di dimensioni idonee all'utenza comprensivo di pozzetto di derivazione interno alla proprietà privata di dimensioni interne pari a 50x50cm. senza fondo con chiusino in cav ed opportunamente connesso alla dorsale sulle proprietà private. IN Opera a regola d'arte e come da indicazioni della DL. Allaccio Enel Utenze Private</p>					17,00		
	SOMMANO cadauno					17,00	800,00	13'600,00
55 00.59	<p><b>CAVIDOTTO CORRUGATO DOPPIO D=125 mm DORSALI TELECOM</b> F.P.O. di CAVIDOTTO CORRUGATO a doppia parete in polietilene, per dorsali di distribuzione telecom, completo di tirafilo e manicotti di giunzione da posarsi su scavo predisposto alla profondità minima di 40 cm minimo. Il lavoro sarà ultimato con la costituzione di bauletto di sabbia e di nastro segnaletico di colore rosso con scritta "CAVO TELEFONICO". Si intendono inclusi ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale e a regola d' arte. Scavo e rinterro compreso D = 125 mm. Saranno altresì compresi gli oneri per eventuali deviazioni, curvature, sottopassi e sovrappassi nelle intersezioni alle linee a gravità esistenti e di progetto. Cavidotto Corrugato Telecom</p>		2200,00			2'200,00		
	SOMMANO ml.					2'200,00	10,00	22'000,00
56 00.60	<p><b>COLONNINA MODULARE DI DISTRIBUZIONE TELEFONICA OMOLOGATA TELECOM</b> COLONNINA MODULARE DI DISTRIBUZIONE TELEFONICA OMOLOGATA TELECOM ITALIA F.P.O. di Colonnina IDC di distribuzione telefonica in PVC da esterno per posa in aree pedonali Misure cm 29,3x12,6basamento 31,8x23,3 H 71,3 Posata come indicato in schema funzionale secondo le indicazioni e prescrizioni telecom, appoggiata alla recinzione del fabbricato e fornita di base (contabilizzata in altra voce) come da schema funzionale. Si considerano inclusi ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Colonnina Modulare Telecom</p>					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	700,00	7'000,00
57 00.61	<p><b>BASAMENTO COLONNINA MODULARE TELECOM</b> BASAMENTO COLONNINA MODULARE TELECOM F.P.O. di piastra di fondazione in metallo per colonnine IDC Matricola Telecom 66138.9 Misure cm 30x30 profondità H 40</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'566'337,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'566'337,00
	<p>Posata come indicato in schema funzionale secondo le indicazioni e prescrizioni Telecom, a ridosso del muretto perimetrale della recinzione e fornita di collegamenti a mezzo di n°3 polifere Ø63 mm al pozzetto frontestante, come da schema. Le polifere sono contabilizzate in questa voce. Si considerano inclusi ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Basamento Colonnina Modulare</p>					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	200,00	2'000,00
58 00.62	<p><b>POZZETTI PREFABBRICATI cm. 70x70 D400 TELECOM</b> F.P.O. di pozzetti ricavati con l'impiego di apposite forme, per derivazione di linee telefoniche comprensivi di ogni onere per quel che riguarda: rinfilanco con c.l.s., rinterro, raccordi e stuccatura alla canalizzazione. Dimensioni interne cm. 70x70 I pozzetti saranno costituiti da conglomerato cementizio, aperti inferiormente e posati su sottofondo drenante di ghiaia, dello spessore di 20 cm. E' da ritenersi incluso il chiusino a norma UNI EN 120 con carico di rottura pari a D 400 per zone esclusivamente carrabili, quali strade, o percorsi motorizzati. I chiusini sono costituiti da semicoperchi triangolari provvisti di: - cerniera, per facilitare l'operazione di apertura/chiusura; - appoggio dei semicoperchi sul telaio, in 3 punti, per evitare il basculamento; - oltre alla serratura a chiave di sicurezza esiste un "blocco di sicurezza" applicato sul telaio, dove a partire da un angolo di 90°, viene impedita la chiusura accidentale del semicoperchio. Tutti i coperchi dovranno riportare in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: EN 124 (quale marcatura della norma UNI) e la dicitura TELECOM. Base in cemento, dimensioni interne: 70x70x40 cm, dimensioni esterne: 85x85x60 cm, peso: ~660 Kg. Si considera compello di: elemento base da 50 cm + elemento sopralzo da 20 cm + anello portachiusino da 60x60 cm + chiusino 60x60 cm. E' da considerarsi incluso ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Pozzetti Telecom standard</p>					22,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	200,00	4'400,00
59 00.63	<p><b>POZZETTI PREFABBRICATI cm. 80x125 D400 TELECOM</b> F.P.O. di pozzetti ricavati con l'impiego di apposite forme, per derivazione di linee telefoniche comprensivi di ogni onere per quel che riguarda: rinfilanco con c.l.s., rinterro, raccordi e stuccatura alla canalizzazione. Dimensioni interne cm. 80x125 I pozzetti saranno costituiti da conglomerato cementizio, aperti inferiormente e posati su sottofondo drenante di ghiaia, dello spessore di 20 cm. E' da ritenersi incluso il chiusino a norma UNI EN 120 con carico di rottura pari a D 400 per zone esclusivamente carrabili, quali strade, o percorsi motorizzati. I chiusini sono costituiti da semicoperchi triangolari provvisti di: - cerniera, per facilitare l'operazione di apertura/chiusura; - appoggio dei semicoperchi sul telaio, in 3 punti, per evitare il basculamento; - oltre alla serratura a chiave di sicurezza esiste un "blocco di sicurezza" applicato sul telaio, dove a partire da un angolo di 90°, viene impedita la chiusura accidentale del semicoperchio. Tutti i coperchi dovranno riportare in maniera chiara e durevole le seguenti marcature: EN 124 (quale marcatura della norma UNI) e la dicitura TELECOM.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'572'737,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'572'737,00
	Base in cemento, dimensioni interne: 80x125x50 cm, dimensioni esterne: 95x140x70 cm, peso: ~660 Kg. Si considera completo di: elemento base da 50 cm + elemento sopralzo da 20 cm + anello portachiusino da 60x120 cm + chiusino 60x120 cm. E' da considerarsi incluso ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Pozzetti 80x125 Telecom					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	400,00	3'200,00
60 00.64	<b>BAULETTO IN CLS PER TUBO DA mm 125 Telecom</b> Costruzione di bauletto in cls di protezione al tubo in P.V.C., eseguito come segue: fondazione della larghezza dello scavo da eseguirsi in c.l.s. avente uno spessore minimo di cm.10, inglobamento della tubazione in P.V.C. con c.l.s. così da formare un bauletto in c.l.s. delle dimensioni minime di cm.30x30. Per canalizzazione con un tubo di diametro mm.125; E' da considerarsi incluso ogni onere ed accessorio per una posa in opera funzionale ed a regola d'arte. Bauletto cavidotto telecom		2200,00			2'200,00		
	SOMMANO ml.					2'200,00	6,00	13'200,00
61 00.65	<b>Formazione di Allacciamento Cavidotto Telecom Utenza Esistente</b> Compenso per il collegamento a pozzetto esistente, compreso lo scavo, la demolizione della parete, l'innesto, le stuccature e il rinterro. In Opera a regola d'arte Formazione di Allacciamento Telecom					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	500,00	500,00
62 00.66	<b>Fornitura e posa in opera di sabbia comune da riempimento.</b> Fornitura e posa in opera di sabbia comune da riempimento, proveniente cave o da pesca fluviale, posata nello scavo, convenientemente spianata e rullata e/o costipata per dare l'opera finita a regola d'arte Formazione di Sabbia Comune da Riempimento					13'900,00		
	SOMMANO mc.					13'900,00	28,00	389'200,00
63 00.67	<b>Fornitura e posa in opera di sabbia comune e frantumato di cemento da riempimento</b> Fornitura e posa in opera di sabbia comune da riempimento, insieme a frantumato di cemento nella misura di 50% sabbia e 50%Frantumato di cemento , posata nello scavo, convenientemente spianata e rullata e/o costipata per dare l'opera finita a regola d'arte Sabbia e frantumato di cemento					3'820,00		
	SOMMANO mc					3'820,00	22,00	84'040,00
64 00.68	<b>Fornitura e posa in opera di misto cementato per fondazione stradale</b> Fornitura e posa in opera di misto cementato per fondazione stradale, costituito da misto granulare di ghiaia e sabbia impastato a cemento e acqua in impianto centralizzato a produzione continua con dosatori a peso e volume. la percentuale di cemento sarà compresa tra 2,5% e 3,5% in peso sul peso degli inerti asciutti. Il materiale dovrà essere posato nello scavo con apposita macchina vibrofinitrice, debitamente							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'062'877,00



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'062'877,00
	spianato e rullato con rulli lisci vibranti posato in strati compresi tra 10 e 20 cm. Formazione di fondazione in misto cementato					5'450,00		
	SOMMANO mc					5'450,00	42,00	228'900,00
65 00.69	<b>Formazione di Bynder stradale</b> Formazione di strato di pavimentazione stradale con conglomerato bituminoso tipo Bynder granulometria 0-18 steso ad una temperatura di 120° C con vibrofinitrice e rullato con rullo vibrante da 18 T, dovrà avere uno spessore finito di 12 cm. e sono altresì compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a regola d'arte Formazione di Bynder Stradale					27'200,00		
	SOMMANO mq.					27'200,00	12,00	326'400,00
66 00.70	<b>Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato</b> Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato, per qualsiasi granulometria richiesta, proveniente da cave, posato nello scavo, convenientemente spianato e rullato e/o costipato per dare l'opera finita a regola d'arte. Lo stabilizzato in oggetto dovrà essere a plasticità nulla e posto in opera per uno spessore di cm.20 a formare il primo strato della massiciata stradale dovrà essere compattato con rullo vibrante da 18 tonnellate e tale da garantire un costipamento non inferiore al 95 % della scala Proctor modificata. Stabilizzato sotto Betonella Marciapiedi Stabilizzato parcheggi					5'450,00		
	SOMMANO mc					5'450,00	36,00	196'200,00
67 00.71	<b>Geotessile</b> Strato anticontaminante e filtrante con telo in polipropilene o poliestere "tessuto non tessuto" del peso di gr. 200/mq., avente le caratteristiche indicate dalla D.L. : Formazione di Geotessile					24'100,00		
	SOMMANO mq.					24'100,00	3,00	72'300,00
68 00.72	<b>Pavimentazione in masselli autobloccanti del tipo "Betonella"</b> Pavimentazione in masselli autobloccanti del tipo "Betonella" o simili nello spessore di cm. 6/8, del colore a scelta della D.L., compresa la fornitura e lo stendimento di pietrischetto 3-6 a formazione del letto di posa la sabbia pari a 4 cm. Sono compresi gli oneri per la compattazione dei masselli, la sigillatura e rifinitura attorno ai pozzetti, il taglio, lo sfrido, lo spolvero, dopo la posa, di sabbia fine per intasamento delle fughe, oltre ad ogni onere per dare il lavoro ultimato a regola d'arte: Formazione di Betonella Marciapiedi					4'260,00		
	SOMMANO mq.					4'260,00	26,00	110'760,00
69 00.74	<b>Tappeto d'usura stradale</b> Formazione di tappeto d'usura stradale in conglomerato bituminoso drenante dello spessore minimo di 3 cm. posto in opera con l'ausilio di vibrofinitrice ad una temperatura di 120 °C, previa mano di emulsione bituminosa, e rullatura con rullo tandem da 12 T. Anche in diagonale, è altresì compresa l'intasatura superficiale a sabbia ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. Tappeto d'usura stradale					24'100,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					24'100,00		2'997'437,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					24'100,00		2'997'437,00
70 00.76	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq.</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di cordonatura stradale Bianco 50x25 cm. con fondazione</b> Fornitura e posa in opera di cordonatura stradale eseguita in calcestruzzo armato con ferri del diametro di 8 mm e di sezione di 50cm. x 25 cm. di altezza del tipo lavato con fondazione in conglomerato cementizio armato di sezione 60cm.x30cm.h compreso l'onere per la realizzazione di curve, raccordi, tagli e la sua intera sostituzione in corrispondenza delle rampe pedonali e carrabili con lastre di calcestruzzo armato e vibrato dello spessore di 8 cm. della profondità di 50 cm e poggiante su una fondazione in c.c.a. il tutto posato su scarifica.Sono compresi gli oneri per dare l'opera stuccata, pulita e finita a regola d'arte ed il risezionamento dello scavo la dove si rendesse necessario per il getto della fondazione. Cordolo di delimitazione parcheggi su strada</p>					24'100,00	3,30	79'530,00
						4'510,00		
71 00.77	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p> <p><b>Fornitura e posa in opera di cordonatura stradale Bianco 8x25 con fondazione</b> Fornitura e posa in opera di cordonatura stradale eseguita in calcestruzzo armato con ferri del diametro di 8 mm e di sezione di 15cm. x 2 cm. di altezza del tipo lavato con fondazione in conglomerato cementizio armato di sezione 40cm.x30cm.h compreso l'onere per la realizzazione di curve, raccordi, tagli e la sua intera sostituzione in corrispondenza delle rampe pedonali e carrabili con lastre di calcestruzzo armato e vibrato dello spessore di 8 cm. della profondità di 50 cm e poggiante su una fondazione in c.c.a. il tutto posato su scarifica.Sono compresi gli oneri per dare l'opera stuccata, pulita e finita a regola d'arte ed il risezionamento dello scavo la dove si rendesse necessario per il getto della fondazione. Delimitazione Parcheggi verso area con tappeto DElimitazione aiuole entro marciapiede</p>					4'510,00	40,00	180'400,00
						2'410,00		
72 00.78	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p> <p><b>Rampe di Accesso Marciapiedi</b> Fornitura in opera di lastre prefabbricate con superficie zigrinata in cemento bianco, in cst. dosato a q.li 4 di cemento 425 vibrato ed armato con rete elettrosaldata tipo 515, spessore lastre cm. 5/6 su fondazione 50 x 30, con tutti gli oneri ivi compresi i pezzi sagomati pezzi speciali, la rete elettrosaldata, del diametro di 6 mm. maglia 15x15 per rampe dei marciapiedi e dei passi carrai.</p>					2'410,00	12,00	28'920,00
						26,00		
73 00.79	<p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p> <p><b>Box Contenimento Isole Ecologiche</b> Onere addizionale per la formazione di Isola Ecologica ivi compresa la fornitura di curva, raccordi elementi speciali, cordoli, rampette prefabbricate e quant'altro connesso alla perfetta realizzazione a regola d'arte. Formazione Isole Ecologiche</p>					26,00	300,00	7'800,00
						4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'500,00	6'000,00
	<b>A RIPORTARE</b>							3'300'087,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'300'087,00
74 00.80	<p><b>Idranti Antincendio</b> gli idranti soprassuolo dovranno essere conformi alla norma UNI EN 14384, con corpo in ghisa sferoidale di qualità non inferiore a EN GJS 400-15 ( EN JS 1030) UNI EN 1503-3, a rottura prestabilita, orintabile e smontabile senza scavo, rivestimento protettivo anticorrosione interno idoneo al contatto con acqua potabile ed esterno dello spessore di almeno 200 micron, con svuotamento automatico, e antigelo; DN 80 con 2 prese laterali a vite DN 70 UNI 810 oppure DN 100 con 2 viti laterali a vite DN 70 più una presa centrale DN 100 UNI 810. La pressione ammissibile di esercizio, sarà 16 BAR. Gli idranti sottosuolo dovranno essere conformi alla normativa UNI EN 14339, con corpo in ghisa di qualità non inferiore a EN GJL 200 ( EN JL 1030) UNI EN 1503-3, rivestimento protettivo anticorrosione interno idoneo al contatto con l'acqua potabile ed esterno dello spessore di almeno 200 micron, con svuotamento automatico, corpo di erogazione e comando munito di attacco a baionetta a vite, otturatore rivestito in gomma N.B.R., flangia di entrata assiale DN 80, attacco di uscita DN 80/100. Pressione d'esercizio ammissibile (PFA) 16 bar. Dovrà essere compresa fornitura, posa in opera, scavo e rinterro drenaggio in sassi intorno al basamento realizzato in calcestruzzo armato dello spessore di 15 cm e dimensione planimetrica di 40x40 cm., dovrà essere altresì posto in opera massetto di calcestruzzo avente dimensione planimetrica di 60x60 cm e spessore pari a 15 cm. Il tutto dovrà essere da to finito a regola d'arte compreso di allaccio alla condotta principale, e ripristino della massiccia o marciapiede stradale. Idrante antincendio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	600,00	2'400,00
75 00.81	<p><b>Formazione di segnaletica stradale di progetto</b> Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale composta da segnali conformi a quanto previsto dal codice della strada e composti da cartelli catarinfrangente in metallo zincato dim. 150x30 cm con palo diam 68 mm, altezza complessiva 220 cm fuori terra 170 cm e con apposizione a caldo pellicola in quadricromia 3M resistente 5 anni agli UVA compresi lo studio grafico e la realizzazione del plinto in cls dim. 40x40x40 cm. I contenuti del testo dovranno essere elaborati su indicazione della D.L. e conformi al codice della strada Segnaletica stradale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	70'000,00	70'000,00
76 00.82	<p><b>Fornitura Fraxinus Oxycarpa</b> Fornitura franco di cantiere di Fraxinus angustifolia oxycarpa in zolla, circonferenza 20 - 25 cm Piantumazione di essenze arboree stradali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					95,00		
						95,00	150,00	14'250,00
77 00.83	<p><b>Messa a dimora Essenze Arboree Circonferenza 20-25 cm.</b> Messa a dimora di alberi di circonferenza compresa tra 20 - 25 cm, in contenitore o in zolla, compresa la preparazione del terreno, la piantagione con 50% lapillo vulcanico fine e 50% terreno vegetale, il rinterro, la concimazione con concime organo-minerale, l'inserimento di tubo fessurato drenante attorno alla zolla con fuoriuscita all'esterno diam. min. 6 cm, con inserimento di sistema di tutoraggio sotterraneo tipo Platipus adeguato alla dimensione della zolla e un palo tutore in legno trattato diam. minimo 10 cm. lunghezza 2,2 m fuoriterra 1,5 , la legatura con corde idonee tubo fessurato per l'irrigazione di soccorso a doppia parete diam mm 63/50 apposto attorno alla zolla con fuoriscita 10 cm, realizzazione di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							3'386'737,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'386'737,00
	tornello di contenimento delle acque di irrigazione, protezione del tronco con shelter in polipropilene di colore verde diametro 7 cm altezza cm 60 e fornitura e posa di disco pacciamante traspirante in fibra di cocco cm 50x50 cm da posizionare sulla zolla, compresa prima irrigazione localizzata con 100 l di acqua a pianta come descritto nel capitolato speciale Messa a dimora alberature stradali					95,00		
	SOMMANO cadauno					95,00	173,00	16'435,00
78 00.84	<b>Terreno di riempimento aiuole</b> Fornitura e posa di terreno da coltivodi medio impasto, proveniente da strato colturale attivo privo di radici, di erbe infestanti permanenti ed altre impurità quali ciottoli, cocci, etc.; sono compresi gli oneri per carico, trasporto, scarico, distendimento con adeguato mezzo meccanico, compresi altresì ogni altro onere connesso all'esecuzione dell'opera: Terreno aiuole					28'900,00		
	SOMMANO mc.					28'900,00	4,00	115'600,00
79 00.85	<b>Formazione di prato e seminazione del terreno delle aiuole</b> Formazione di prato, compresa la seminazione del terreno con miscuglio per prato da giardino (composto da lolium pacei 20%, lolium perenne 15%, poa in varietà 20%, festuca in varietà 30%, agrostis in varietà 15%) previa fresatura, rastrellatura e successiva rullatura ed innaffiamento : Formazione di Prato					73'000,00		
	SOMMANO mq.					73'000,00	1,15	83'950,00
80 00.86	<b>Formazione di Pozzetti alloggio Programmatore Elettrovalvole e Centraline Irrigazione PVC</b> Provvista e posa in opera di pozzetti in resina sintetica costruiti in materiale termoplastico, rigido, a struttura solida, non alveolare, con coperchio di colore verde, con fondo libero, per alloggiamenti di organi di intercettazione o di automatismi, compreso: la formazione e la regolazione del piano di posa; la rinfiancatura ed il livellamento con materiali provenienti dallo scavo. Pozzetto in resina rettangolare jumbo, con chiusura a scatto e molla di sicurezza. Dimensioni: altezza: 31 cm, larghezza: 64 cm, lunghezza: 50 cm Pozzetto per irrigazione					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	150,00	750,00
81 00.87	<b>Fornitura e posa di modulo radio TIPO ITBOS2 RA EU RAIN BIRD</b> Fornitura e posa di modulo radio TIPO ITBOS2 RA EU RAIN BIRD Caratteristiche tecniche: Interfaccia radio alimentata con batteria a 9 V, con codice di identificazione a due cifre, compatibile con tutti i modelli di unità di controllo tipo T-Bos- Completamente stagno con antenna semirigida per la ricezione del segnale radio del programmatore - Reso in opera entro pozzetto con coperchio predisposto per un comodo accesso all'Unità di controllo tramite uno sportellino a molla apribile dall'alto con chiave Compresi inoltre: Il posizionamento ed il fissaggio del modulo - La fornitura dei materiali minuti - I collegamenti elettrici degli automatismi - Il cablaggio dei cavi - Il collaudo finale Ogni quant'altro necessario per garantire il corretto funzionamento Modulo radio irrigazione					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	200,00	1'000,00
	<b>A RIPORTARE</b>							3'604'472,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'604'472,00
82 00.88	<p><b>UNITA' DI CONTROLLO SERIE T BOS II RAIN BIRD</b>                      Fornitura e posa UNITA' DI CONTROLLO SERIE T BOS II RAIN BIRD Caratteristiche tecniche:alimentazione con batteria da 9 V - programmazione tramite programmatore TIPO TBOS 2 FT EU RAIN BIRD tenuta stagna - connettore con raggi infrarossi esterno - triplo programma A, B, C - salvataggio programma per 5 minuti - distanza massima solenoidi ml 10,00 - reso in opera entro pozzetto, compreso il fissaggio, la fornitura di materiali minuti, i collegamenti elettrici, il cablaggio dei cavi, il collaudo finale ed ogni quant'altro necessario al corretto funzionamento                      Unità di controllo irrigazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					5,00		
						5,00	300,00	1'500,00
83 00.89	<p><b>Fornitura e Posa in Opera di Elettrovalvole per Irrigazione</b>                      Fornitura e posa in opera di elettrovalvole a membrana con solenoide bistabile TIPO K80920 RAIN BIRD , normalmente chiusa, in PVC antiurto, diam 1". Caratteristiche tecniche: comando manuale con rotazione da 1/4 di giro del solenoide-chiave per rotazione solenoide - vite per spurgo e filtro sulla membrana - pressione max di esercizio Bar 10,00 - portata minima l.13 a minuto - lunghezza cm 10,70 - altezza cm 11,40 arghezza cm 8,40 - Reso in opera completo di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi, compreso inoltre:                      - Il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento                      - Intercettazione della rete idrica                      - Regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico                      - Installazione della valvola                      - Allacciamento alla rete idrica e il collegamento                      - Il collaudo e ogni altro onere necessario                      TIPO 100-DV-MM -9V RAIN BIRD                      Elettrovalvole irrigazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					5,00		
						5,00	150,00	750,00
84 00.90	<p><b>Tubi in Pead Irrigazione 25 mm.</b>                      Provvista e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo.                      Diam. tubo 25 mm                      Tubo irrigazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p>					4'200,00		
						4'200,00	1,85	7'770,00
85 00.91	<p><b>Ala Gocciolante</b>                      Provvista e posa in opera di Ala gocciolante autocompensante, marrone, diam. 16 mm, spessore 1 mm, massima pressione di funzionamento 3,5 bar, campo di autocompensazione 0,5 - 4,0 bar, filtrazione consigliata 120 mesh. Possibilità di posa sottocopertura o interrata. distanza gocciolatori 30 cm, portata 2,3 l/h. Compreso: la fornitura dei materiali minuti; la posa in opera a perfetta regola d'arte.                      Ala gocciolante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p>					960,00		
						960,00	2,05	1'968,00
	<b>A RIPORTARE</b>							3'616'460,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							3'616'460,00
86	<p><b>Realizzazione di polifera per interrimento linea di media ... erro e ogni onere per dare l'opera completa e funzionante.</b> Realizzazione di polifera per interrimento linea di media tensione compreso scavo, rinfianco in calcestruzzo, 4 tubi in PVC diametro cm 12, pozzetti con passo d'uomo in ghisa ogni ml. 50, compreso reinterro e ogni onere per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					560,00		
						560,00	160,00	89'600,00
87 00.94	<p><b>Pozzetto per Posa Contatore Acqua Irrigazione 80x120</b> Fornitura e posa in opera di di pozzetto in cemento armato vibrato delle dimensioni interne di 80x120cm. per l'allaccio delle utenze private con coperchio e maschera d'ispezione in lamiera grecata, per collocamento del contatore dell'acqua fornito da Hera su richiesta d'utenza private. Sarà compreso lo scavo il rinterro il rinfianco il fondo in calcestruzzo e quant'altro connesso a dare l'opera finita a regola d'arte. Pozzetto Contatore irrigazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	300,00	300,00
88 00.97	<p><b>Compenso Collaudo condotta Fognaria Nera</b> Compenso per il collaudo della fognatura Nera in conformità a quanto richiesto da Hera. - Prova a tenuta Idraulica; - VideoIspezione. Collaudo Fognatura nera</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'500,00	2'500,00
89 00.98	<p><b>Compenso Collaudo Acquedotto</b> Compenso per il collaudo dell' acquedotto in conformità a quanto richiesto da Hera. - Prova a tenuta a pressione rete idrica Eventuali altre prove Collaudo Acquedotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'000,00	2'000,00
90 00.99	<p><b>Compenso Collaudo Gasdotto</b> Compenso per il collaudo dell' Gasdotto in conformità a quanto richiesto da Hera. - Prova a Ultrasuoni - Prova aliquid penetranti Comprensivo di tecnico abilitato, attrezzatura e reportistica. Eventuali altre prove Collaudo Gasdotto</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'000,00	2'000,00
91 01.00	<p><b>Compenso Collaudo Illuminazione Pubblica</b> Compenso per il collaudo dell'Illuminazione Pubblica in conformità a quanto richiesto da Hera. Comprensivo di tecnico abilitato, attrezzatura e reportistica. Eventuali altre prove Collaudo IP</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	3'000,00	3'000,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							3'715'860,00
	<b>A RIPORTARE</b>							3'715'860,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'715'860,00
	<b>TOTALE euro</b>							<b>3'715'860,00</b>
	A RIPORTARE							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	I M P O R T I	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O		
	<b>Riepilogo SUPER CAPITOLI</b>		
000	<nessuna>	89'600,00	2,411
001	Accantieramento	25'000,00	0,673
002	Opere di Demolizione	12'000,00	0,323
003	Opere di Scavo e Sbancamento	28'917,00	0,778
004	Opere Edili Generiche	39'200,00	1,055
005	Opere di Pavimentazione	1'704'450,00	45,870
006	Opere per la realizzazione di Fognatura Bianca	911'180,00	24,521
007	Opere per la realizzazione di Fognatura Nera	37'300,00	1,004
008	Opere per la realizzazione Rete Acquedotto	116'580,00	3,137
009	Opere per la realizzazione Rete Gasdotto	78'300,00	2,107
010	Opere per la realizzazione Rete Enel	112'450,00	3,026
011	Opere per la realizzazione Rete Telecom	52'300,00	1,407
012	Opere per la realizzazione Rete Illuminazione Pubblica	178'810,00	4,812
013	Opere per la realizzazione Rete Verde Pubblico ed Irrigazione	244'273,00	6,574
014	Opere per la realizzazione di Arredo Urbano	6'000,00	0,161
015	Opere per la realizzazione di Segnaletica	70'000,00	1,884
016	Collaudi	9'500,00	0,256
	<b>Totale SUPER CAPITOLI euro</b>	<b>3'715'860,00</b>	<b>100,000</b>
	Data, 15/03/2021		
	<b>Il Tecnico</b> Arch. Ing. Filippo Barbieri		
	<b>A R I P O R T A R E</b>		