Elab.

G_01

OGGETTO:

Risanamento idraulico di via Carelli

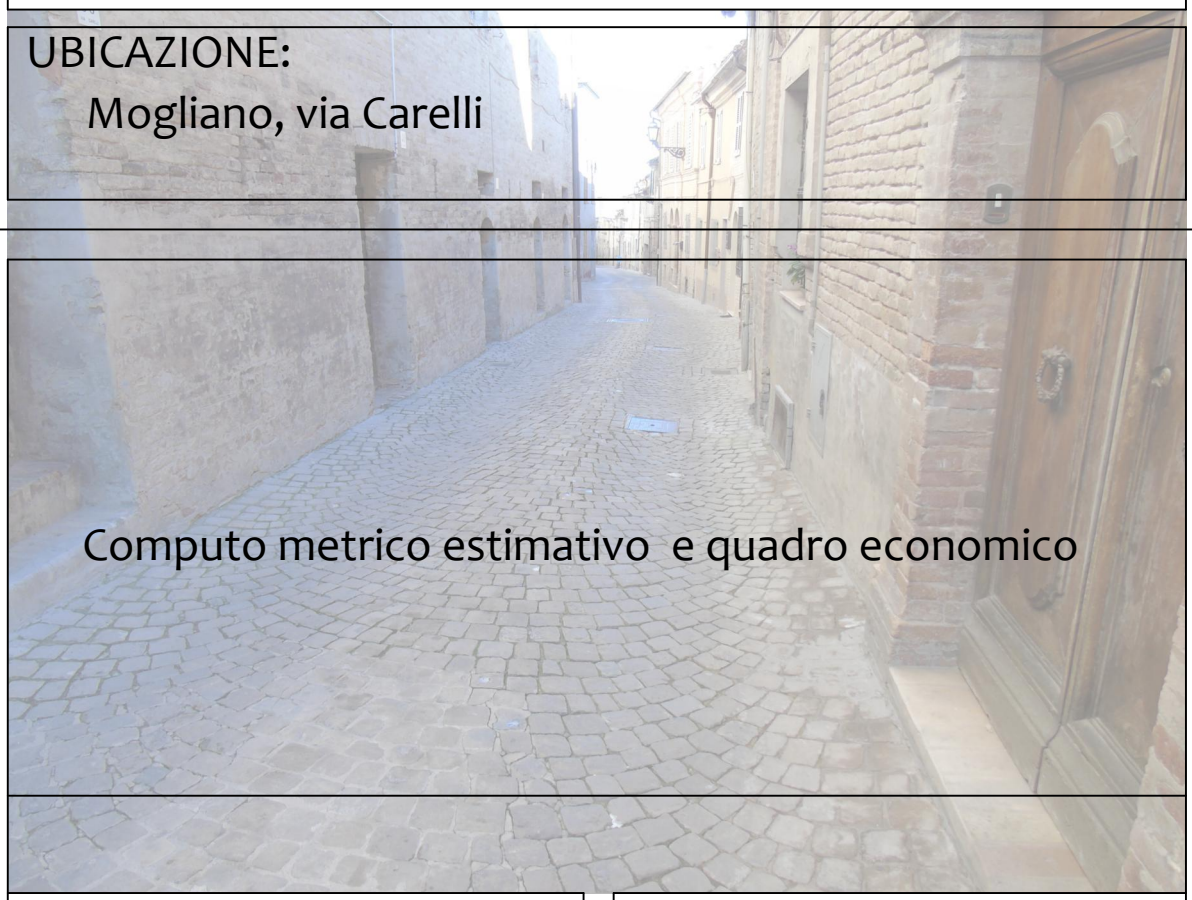
COMUNE DI MOGLIANO

COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale

UBICAZIONE:

Mogliano, via Carelli



Computo metrico estimativo e quadro economico

Tecnico

Progettista e direttori lavori

Ing. Chiara Cancellieri
via Immattonata, 2 62010 Mogliano (MC)
3292164826 chiara.cancellieri@ingpec.eu

Data agg.	Motivazione agg.
ottobre 2018	PRIMA EMISSIONE

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		VIA CARELLI							
		PAVIMENTAZIONE							
		RIMOZIONE							
117		18.03.006*							
		Rimozione, prelievo e accatastamento selci o cubi di pietra arenaria presso deposito di cantiere o altro sito indicato dalla committenza, compresa la ripulitura e la demolizione della vecchia malta d'attacco sui selci. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
		da riutilizzare			1260*1,003*0,70		884,646		
		da riutilizzare piazzali I e IV			(73+130)*0,70*1,003		142,526		
		SOMMANO m² =					1.027,172	20,09	20.635,89
22		02.01.007*							
		TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO FINO AD UNA DISTANZA DI 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica.							
		blocchi arenaria rovinati		1260*1,003*0,07*0,30			26,539		
		demolizione massetto		1260*1,003*0,10			126,378		
		blocchi arenaria rovinati piazzali I IV		(73+130)*1,003*0,07*0,30			4,275		
		demolizione massetto piazziali		(73+130)*1,003*0,10			20,360		
		SOMMANO m³ =					177,552	2,31	410,15
33		02.01.008*							
		SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA O SITO AUTORIZZATO. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto. Sono da computarsi a parte gli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per m³ di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.							
			2,000			178,000	356,000		
		SOMMANO m³x10k =					356,000	3,10	1.103,60
416		18.03.005*.003							
		Rimozione di pavimentazione in cubetti di porfido. Sono compresi: la rimozione del sottostante piano di appoggio; la cernita, la scelta e l'accatastamento, nell'ambito del cantiere, del materiale che può essere riutilizzato. Sono da computarsi a parte il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
		Per cubetti posti su malta senza recupero							
		blocchi di arenaria da scartare			1260*1,003*0,30		379,134		
		piazzale I			73,000*1,003*0,30		21,965		
		piazzale IV			130*1,003*0,30		39,117		
		SOMMANO m² =					440,216	9,10	4.005,97
54		02.03.003*.001							
		Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o							
		A RIPORTARE							26.155,61

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							26.155,61
		spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico.							
		larghezza= area *incr.pendenza			(1260-625)*1,003	0,100	63,690		
		Parziale					63,690		
		piazzale I			73,000*1,003	0,100	7,321		
		piazzale IV			130*1,003	0,100	13,039		
		Parziale					20,360		
		SOMMANO m³ =					84,050	73,43	6.171,79
65		02.03.003*.002 Demolizione di calcestruzzo non armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo non armato, di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Eseguito a mano o con altro mezzo manuale.							
		Area sopra grotte			112,91+57,65+56+68+26+21+32,25+32,75+48,75+68,5+28,5+22+28+22,5	0,100	62,481		
		SOMMANO m³ =					62,481	228,51	14.277,53
		1) Totale RIMOZIONE							46.604,93
		RIFACIMENTO							
728		N-05.01 Calcestruzzo Rck 30 Mpa, confezionato in cantiere secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il livellamento e costipamento del piano di posa , il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, e quant 'altro necessario per dare un'opera eseguita a regola d'arte							
			1260*1,003			0,15	189,56		
		piazzali	(73,00+130)*1,003			0,15	30,54		
		SOMMANO m³ =					220,10	161,94	35.642,99
810		03.04.003* Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		Altezza=kg/mq Lunghezza = area*incr. pendenza+incr.sovrapposizione		((1260*1,003)-(277*1,003))*1,15		2,980	3378,847		
		piazzale I		(73+130)*					
		A RIPORTARE					3.378,847		82.247,92

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					3.378,847		82.247,92
				1,003*1,15		2,980	697,768		
		doppia maglia f8/10*10" GROTTE	0,000	277*1,003*1,15*2		7,980	5099,310		
		SOMMANO kg =					9.175,925	1,90	17.434,26
9	18	18.06.013*.001 Realizzazione di pavimentazione stradale con cubetti di arenaria. Realizzazione di pavimentazione stradale con cubetti di arenaria, disposti a spina a corsi paralleli o ad archi contrastanti, allettati su uno strato di cemento e sabbia realizzato su una base di misto cementato (compensato con il relativo prezzo di elenco) nella quantità necessaria per il livellamento dei selci, fino alla completa chiusura delle sconnessure; compresa la successiva scarnitura dei giunti, la sigillatura degli stessi, con malta cementizia, la ripulitura dei selci: compreso ogni onere per la battitura e la formazione del sottofondo, compreso il trasporto dei selci dal cantiere di deposito o da altri siti indicati dalla Direzione Lavori, compreso e compensato l'onere per la formazione della pendenza della strada, la formazione di pendenze dei marciapiedi verso la cunetta, la costruzione della cunetta formata da cubi di arenaria a correre, la formazione delle pendenze per gli imbocchi delle griglie delle caditoie in ghisa, compreso l'ammorsamento della nuova pavimentazione con quella esistente secondo le disposizioni sopra indicate, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cubetti di arenaria di recupero							
		Lu= area+incr.pende+%utilizzo		1260*1,003*0,70			884,646		
		area piazzali I-IV		(73+130)*1,003*0,70			142,526		
		SOMMANO m² =					1.027,172	60,46	62.102,82
10	19	18.06.013*.002 Realizzazione di pavimentazione stradale con cubetti di arenaria. Realizzazione di pavimentazione stradale con cubetti di arenaria, disposti a spina a corsi paralleli o ad archi contrastanti, allettati su uno strato di cemento e sabbia realizzato su una base di misto cementato (compensato con il relativo prezzo di elenco) nella quantità necessaria per il livellamento dei selci, fino alla completa chiusura delle sconnessure; compresa la successiva scarnitura dei giunti, la sigillatura degli stessi, con malta cementizia, la ripulitura dei selci: compreso ogni onere per la battitura e la formazione del sottofondo, compreso il trasporto dei selci dal cantiere di deposito o da altri siti indicati dalla Direzione Lavori, compreso e compensato l'onere per la formazione della pendenza della strada, la formazione di pendenze dei marciapiedi verso la cunetta, la costruzione della cunetta formata da cubi di arenaria a correre, la formazione delle pendenze per gli imbocchi delle griglie delle caditoie in ghisa, compreso l'ammorsamento della nuova pavimentazione con quella esistente secondo le disposizioni sopra indicate, compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con cubetti di arenaria nuovi delle stesse dimensioni tipo e materiale di quelle esistenti dello spessore 7-9 cm							
		area*incr.pendenza*%utilizzo		1260*1,003*0,30			379,134		
		piazzali I - IV		(73+130)*1,003*0,30			61,082		
		SOMMANO m² =					440,216	130,03	57.241,29
11	21	18.09.006*.001 Sistemazioni in quota di pozzetti stradali a seguito di ripavimentazione stradale. Sono compresi: la rimozione di chiusini o caditoie; l'elevazione delle pareti con mattoni pieni o getto di calcestruzzo; la riposa in opera dei chiusini o caditoie precedentemente rimossi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per chiusini con telaio di dimensioni interne fino a cm 70x70							
		n° pozzetti	118,000				118,000		
		SOMMANO cad =					118,000	108,52	12.805,36
		A RIPORTARE							231.831,65

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							231.831,65
12	11	15.05.011*.003 Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione.Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica. Tubazione in PVC serie pesante per canalizzazione di linee di alimentazione elettrica, fornita e posta in opera su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atta al tipo di posa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 100							
		canalizzazione fibra	1,000	340*1,033			351,220		
		SOMMANO m =					351,220	8,87	3.115,32
13	36	N-05.11 Trasporto in cantiere materiali occorrenti							
			1				1		
		SOMMANO cad =					1	293,73	293,73
		2) Totale RIFACIMENTO							188.635,77
		1) Totale PAVIMENTAZIONE							235.240,70
		ACQUEDOTTO							
		RIFACIMENTO LINEA							
14	29	N-05.03 Scavo a sezione ristretta su sede stradale fino alla profondità di m. 1.50. Scavo a sezione ristretta o obbligata su sede stradale asfaltata o imbrecciata, fino alla profondità di m.1.50 dal piano viario, per la posa di tubazioni e costruzione di opere d'arte, con l'uso di mezzo meccanico o a mano in prossimità dei servizi tecnologici o di manufatti, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche frammisto a massi trovanti rocciosi e relitti di muratura o di calcestruzzo di volume fino a mc. 0,50, esclusa la roccia dura il cui scavo richiede l'uso del martello demolitore o di mine, anche in presenza d'acqua, compreso ogni onere per l'esecuzione dello scavo in presenza di tubazioni e canalizzazioni di qualsiasi genere e materiale in esercizio (acqua, gas, fognatura, elettricità, telefono, ecc.); è compreso inoltre ogni onere per quanto segue: - rimozione o demolizione di pavimentazione stradale in genere; - localizzazione dei servizi tecnologici presenti con qualsiasi mezzo e personale e ripristino della loro funzionalità in caso di danneggiamento; - le puntellature, le armature e le sbadacchiature occorrenti a garantire l'incolumità assoluta degli operai; - il deflusso e l'esaurimento dell'acqua presente all'interno della trincea, di qualsiasi provenienza, con pompe di qualsiasi tipo o con altri mezzi, fino ad un battente massimo di cm. 20, onde rendere asciutto lo scavo; - il profilamento e lo spianamento del fondo dello scavo; -l'estrazione delle materie scavate, il carico ed il trasporto delle stesse alle discariche regolarmente autorizzate o su aree occupate a cura e spese dell'impresa; - predisposizione di passerelle provvisorie atte a garantire il transito e l'accesso pedonale o carrabile alle abitazioni ed agli esercizi commerciali; - la predisposizione delle transenne, sbarramenti e segnalazioni di legge per il traffico stradale diurno e notturno; - quant'altro necessario a dare il lavoro ultimato ed eseguito a perfetta regola d'arte. Ai fini contabili, salvo condizioni particolari o diverse dalla posa di tubazioni, comunque riconosciute dalla D.L. lo scavo verrà in generale considerato per una larghezza convenzionale di m 0,50 e con le pareti verticali; eventuali allargamenti della sezione di scavo per la formazione di nicchie in corrispondenza delle giunzioni delle tubazioni non verranno considerati e si intendono compensati nel prezzo. *****Lo scavo in più da realizzare per la posa della tubazione guaina in PEAD del diametro di mm. 50 (tritubo) verrà valutato per la larghezza effettivamente eseguita, sempre con le pareti verticali.							
				340	0,50	0,8	136		
		SOMMANO m³ =					136	12,87	1.750,32
		A RIPORTARE							236.991,02

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							236.991,02
15	30	N-05.04 Fornitura e posa in opera di sabbia. Fornitura e posa in opera di sabbia di fiume o di frantoio vagliata, fine ed asciutta, proveniente da cave di prestito, mediante l'uso di mezzo meccanico, per la regolarizzazione del fondo dello scavo, per la formazione del letto di posa delle tubazioni, per il rinfianco e la copertura delle stesse con uno strato di almeno cm. 20, compreso ogni onere per la rincalzatura attorno al tubo e per la costipazione, fino a raggingere la densità e la consistenza richiesta dalla D.L., nonchè ogni onere per il trasporto del materiale nel luogo d'impiego con qualsiasi mezzo, e quant'altro necessario a dare il lavoro ultimato ed eseguito a regola d'arte. Ai fini contabili, salvo condizioni particolari o diverse dalla posa di tubazioni, comunque riconosciute dalla D.L., verrà considerata in generale una larghezza convenzionale di rinterro di m.0,40, con le pareti verticali; il riempimento di eventuali nicchie da effettuarsi in corrispondenza delle giunzioni delle tubazioni non verrà considerato e si intende compensato nel prezzo. Il volume di ogni tubazione presente all'interno del rinterro verrà detratto.		340	0,5	0,4	68		
		SOMMANO m³ =					68	31,88	2.167,84
16	31	N-05.05 Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato a cemento con l'uso di mezzo meccanico, scevro da sostanze organiche e materiale terroso, dosato a q.li 0.50 di cemento 325, per riempimento di scavi effettuati per attaversamenti e fiancheggiamenti di strade provinciali e comunali, per il rinfianco delle tubazioni - guaina o per la formazione di sottofondi di pavimentazioni stradali di qualsiasi genere, disposto a strati di circa cm. 30 e debitamente compattato con idonei mezzi meccanici, compresi gli oneri per i ricarichi dovuti agli assestamenti, e quant'altro necessario a dare il lavoro ultimato ed eseguito a regola d'arte. Ai fini contabili, salvo condizioni particolari o diverse dalla posa di tubazioni, comunque riconosciute dalla D.L., verrà considerata una larghezza convenzionale di m. 0,40 con le pareti verticali; il riempimento di eventuali nicchie da effettuarsi in corrispondenza di giunzioni di tubazioni non verrà considerato e si intende compensato nel prezzo. L'eventuale volume di rinterro da eseguire per la tubazione guaina in PEAD del diametro di mm. 50 (tritubo) verrà valutato per la larghezza effettiva, considerando le pareti verticali. Ove questo materiale venisse impiegato in tracciati longitudinali e trasversali su carreggiate stradali comunali, la larghezza di rinterro sarà convenzionalmente di m. 0,4. Il volume di ogni tubazione presente all'interno del rinterro verrà detratto. Tratto A-B		340	0,50	0,4	68		
		SOMMANO m³ =					68	70,06	4.764,08
17	32	N-05.06 Tubazione in polietilene PN 16 PE 100 sigma 80.Tubazione in polietilene alta densità PN 16 bar, PE 100 sigma 80 secondo le norme EN 12201 con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 4501 l da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, sigla identificativa della materia prima impressa indelebilmente sulla tubazione, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie secondo il D.M. 174 del 06/04/2004; prodotte da aziende certificate ISO 9001; con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo UNI EN 1622, per condotte d'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti in ottone per diametri inferiori o uguali al 63, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315, a mezzo di apposite attrezzature, fornita in barre e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggottamento; i manicotti; le saldature; la fornitura e posa in opera di nastro segnalatore di colore celeste con la scritta "ATTENZIONE ACQUEDOTTO" o similare, posto ad un'altezza min di 40 cm dalla generatrice superiore della tubazione; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso.Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della							
		A RIPORTARE							243.922,94

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							243.922,94
		tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante.Tubazione diametro esterno mm 90.							
				340			340		
		SOMMANO m =					340	17,99	6.116,60
1835		N-05.07 Posa in opera di apparecchiature idrauliche varie fornite dalla Stazione appaltante, anche su condotte esistenti, quali saracinesche, valvole, giunti dielettrici, sfiati, ecc., complete di rispettive controflange da inserire lungo l'asse della condotta od in derivazione o dentro opere d'arte di qualsiasi tipo, compreso quanto necessario in modo da dare l'apparecchiatura in opera a perfetta regola d'arte idonea alla messa in esercizio. Sono esclusi, in quanto forniti dall'Ente appaltante: le apparecchiature idrauliche; flange e controflange, guarnizioni; bulloni e dadi. Per apparecchiature dal dn 80 fino dn 300. Chiusure e scarichi							
			6				6		
		SOMMANO cad =					6	100,09	600,54
1933		N-05.08 Diramazione idrica per allacciamento utenza dalla condotta distributrice alla tubazione di allaccio esistente per una lunghezza massima di m 5,00 dal punto di presa secondo le seguenti modalità: a) taglio della pavimentazione di qualsiasi tipo e successivo ripristino dello stato preesistente, secondo le prescrizioni impartite dalle competenti amministrazioni; b) eventuale demolizione di zanelle, cordoli, cigli stradali e marciapiedi di qualsiasi tipo e successivo ripristino secondo lo stato preesistente e comunque secondo le prescrizioni impartite dalle Amministrazioni competenti; c) scavo a sezione ristretta tale da assicurare di norma un ricoprimento sopra la generatrice superiore della tubazione di allaccio di cm 70 ed eventualmente anche minore se ordinato dalla D.L. o se necessario per particolari condizioni, eseguito in terreno di qualsiasi tipo compreso la roccia dura da mina e con qualsiasi mezzo, anche a mano, compreso l'allargamento per la esecuzione della presa, compresi gli oneri derivanti dalle interferenze con servizi tecnologici sia pubblici che privati, compreso inoltre il carico ed il trasporto a rifiuto a pubbliche discariche dei materiali non riutilizzabili, compreso l'onere per la eventuale posa in opera di tubo guaina di qualsiasi tipo e diametro, da fornirsi a cura della stazione appaltante; d) letto di posa della condotta di allaccio o del tubo guaina realizzato in sabbia avente uno spessore minimo di cm 10, rinfianco con sabbia per uno spessore minimo di cm 10 al disopra della generatrice superiore della condotta per tutta la lunghezza dello scavo e rinterro con misto cementizio a q.li 1,00; e) escuzione della presa sulla condotta distributrice in Polietilene ad Alta Densità mediante posa in opera di valvola di derivazione con collare fornita dal Tennacola, comprensiva di tubo riparatore ed asta di manovra da tagliare a misura, foratura della condotta di ampiezza pari alla sezione interna della derivazione, accurata fasciatura della presa con vetroflex e bitume, f) posa in opera, anche in tubo guaina, della diramazione idrica in P.E.A.D. pn 16, del dn variabile da 1" a 2", secondo le disposizioni della D.L. sulla base del numero di utenze da servire, fornita dalla Stazione appaltante unitamente a tutti i raccordi necessari; il tubo dovrà essere lasciato fuori della sede stradale nella posizione indicata dalla D.L., sporgente dal terreno per una lunghezza di almeno 1,00 m, munito di tappo all'estremità, pronto per il collegamento alla tubazione di allaccio esistente che sarà eseguito dalla Stazione appaltante; g) posa in opera di chiusino in ghisa fornito dal Tennacola, complanare con il piano viabile ed installato in modo da non poggiare direttamente sul tubo riparatore, come indicato nei particolari di progetto; h) esecuzione, se necessario, di fori o tracce sui muri di recinzione o dei fabbricati per il passaggio della tubazione,compreso il ripristino a perfetta regola d'arte delle parti demolite ed il carico, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. i) fornitura e posa in opera di nastro segnalatore di colore celeste con la scritta "ATTENZIONE ACQUEDOTTO" o similare, posto ad un'altezza min di 40 cm dalla generatrice superiore della tubazione Per ogni presa eseguita sulla condotta, con esclusione del collegamento all'allaccio esistente che sarà							
		A RIPORTARE							250.640,08

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							250.640,08
		eseguito a cura della Stazione appaltante.							
		Rinnovo allacci							
			50				50		
		SOMMANO cad =					50	599,92	29.996,00
20	34	N-05.09							
		Fornitura della diramazione idrica in P.E.A.D. pn 16, del dn variabile da 1" a 2", secondo le disposizioni della D.L. sulla base del numero di utenze da servire, fornita dalla Stazione appaltante unitamente a tutti i raccordi necessari; il tubo dovrà essere lasciato fuori della sede stradale nella posizione indicata dalla D.L., sporgente dal terreno per una lunghezza di almeno 1,00 m, munito di tappo all'estremità, pronto per il collegamento alla tubazione di allaccio esistente che sarà eseguito dalla Stazione appaltante;							
		Rinnovo allacci							
			50				50		
		SOMMANO cad =					50	222,01	11.100,50
21	15	18.03.001*							
		Rimozione di tubi in metallo calcestruzzo e materiale plastico, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico.Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (10 metri di lunghezza per cm di sezione)							
		lunghezza= lunghezza principale+ eventuali raccordi		34+10	9,000		396,000		
		SOMMANO 10mxcm =					396,000	4,92	1.948,32
22	22	18.09.010*							
		Fornitura e posa di chiusino di ispezione stradale, in ghisa sferoidale, con resistenza a rottura maggiore di 40 t ed altre caratteristiche secondo norme vigenti - Classe D 400, con passo d'uomo, rivestito con vernice bituminosa e costituito da: - telaio di altezza non inferiore a 100 mm, con fori ed asole di fissaggio e munito di guarnizione di tenuta antibasculamento e funzione autocentrante per il coperchio, in elastomero ad alta resistenza alloggiata su apposita sede; - coperchio circolare con sistema di apertura su rotula di appoggio munito di bloccaggio di sicurezza a 90° che ne eviti la chiusura accidentale; - disegno antisdrucciolo sulla superficie superiore. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
			4,000			64,000	256,000		
		SOMMANO kg =					256,000	3,39	867,84
23	20	18.09.004*.006							
		Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco.							
		Dimensioni interne cm 100x100 per altezze da cm 25 a cm 100							
			4,000				4,000		
		SOMMANO cad =					4,000	227,78	911,12
24	27	24.11.001*.003							
		Formazione di volte a botte con mattoni posti in piano.Formazione di volte a botte con mattoni posti in piano, legati internamente con malta di calce idraulica con basso contenuto di argilla, compreso il maggior onere del taglio a forza per gli appoggi nelle muratura esistente, escluse le opere provvisionali per la costruzione della volta stessa. La misurazione verrà effettuata considerando la superficie effettiva dell'intradosso.							
		Con mattoni tipo a mano							
			10,00	0,50	0,50		2,50		
		SOMMANO m² =					2,50	104,24	260,60
25	24	24.01.021*							
		Taglio a forza di muratura piena di qualsiasi natura e consistenza. Taglio a forza di muratura piena di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina e il calcestruzzo, da eseguirsi con mezzi manuali o con l'ausilio							
		A RIPORTARE							295.724,46

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							295.724,46
		di piccoli demolitori, a qualsiasi altezza o profondità, compresa la scesa del materiale, gli scarriolamenti a mano sino ai punti di carico, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, trasporto e scarico delle macerie alla pubblica discarica. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti, comunque con un minimo di 0,05 m³ per ogni singola intervento.							
		foro quadrato da cinquanta per cinquanta (min previsto)	10,0000			0,0500	0,5000		
		SOMMANO m³ =					0,5000	374,90	187,45
266		02.05.019*							
		Centinature in legno. Formazione di centinature con legname a perdere, da eseguirsi mediante l'uso di murali e tavolame di diverso spessore; compresi tagli, sfridi, chioderie e smontaggi a lavori ultimati, nonché il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. Il computo della superficie verrà effettuato considerando la stessa in proiezione orizzontale aumentata come segue: - Del 30% per volte a sesto ribassato di qualsiasi tipo; - Del 50% per le volte a tutto sesto di qualsiasi tipo							
		altezza=area	10,00			0,25	2,50		
		SOMMANO m² =					2,50	63,86	159,65
2737		N-05.12							
		Costo di utilizzo passerella carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi posti sul vuoto, fornita e posta in opera. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio anche ripetuti durante la fase di lavoro; il documento che indica le caratteristiche tecniche, con particolare riferimento al carico che può transitare in relazione alla luce da superare e le istruzioni per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passerella carrabile.							
			5			2,5*1	12		
		SOMMANO m² =					12	49,60	595,20
		1) Totale RIFACIMENTO LINEA							61.426,06
		2) Totale ACQUEDOTTO							61.426,06
		FOGNATURE							
		FOGNATURA MISTA							
2838		N-05.13							
		Fornitura caditoie e griglie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme vigenti.Sono compresi la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti e della resistenza a rottura.Chiusini e caditoie D400							
		pozzetti fognatura= altezza=peso	19			80	1.520		
		caditoie+ sifone- altezza=peso	44			40	1.760		
		SOMMANO Kg =					3.280	2,53	8.298,40
2939		N-05.14							
		Ricollegamento di allaccio fognario di qualsiasi scarico fino a m 3 su sedi stradali, prive di pavimentazioni. Scavo, rimozione tubatura esistente e rinterro per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc...), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione de l foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e nella successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti -tubazione - collettore, sino alla distanza di m 3 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per la ricerca e rimozione della tubatura esistente, lo							
		A RIPORTARE							304.965,16

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							304.965,16
		scavo, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; 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. Compresi la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di cemento tipo 325. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		pluviali esistenti 50%	21*0,50				10		
		fognature private 65%	25*0,65				16		
		SOMMANO cad =					26	207,72	5.400,72
30	40	N-05.15 Ricollegamento di allaccio fognario di qualsiasi scarico oltre i 3 m su sedi stradali, prive di pavimentazioni. Scavo, rimozione tubatura esistente e rinterro per la fornitura e posa delle tubazioni necessarie alla costruzione di un nuovo allaccio fognario in pvc, conforme alla normativa vigente, SN 8 KN/m² SDR 34, De 160 o De 200, la fornitura e posa dei pezzi speciali necessari (curve, derivazioni, ecc...), l'eventuale fornitura e posa della derivazione a morsa per il collegamento (clip meccanica 90° tipo REDI) e quant'altro necessario, l'esecuzione de l foro sul pozzetto in cls principale o sul collettore fognario principale, che potrà essere di qualsiasi materiale e dimensione, la perfetta pulizia del tubo di immissione e nella successiva sigillatura della tubazione secondo le disposizioni della D.L., a pozzetti -tubazione - collettore, sino alla distanza di m 3 dall'asse della tubazione principale. Sono compresi ogni spesa ed onere per la ricerca e rimozione della tubatura esistente, lo scavo, ecc. nonché per l'accatastamento della terra di risulta oltre l'orlo dello scavo per creare un corridoio di servizio e per non gravare di peso superfluo le pareti stesse dello scavo; compresi la profilatura e la regolarizzazione delle pareti, il livellamento del fondo dello scavo. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; 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. Compresi la formazione di un letto di sabbia per la tubazione, del rinterro con materiale arido bagnato e costipato con piastra vibrante o con misto cementato dosato a q.li 0,70 di q.li 0,70 di cemento tipo 325. Sono comprese inoltre le demolizioni ed eventuali fori sulle pareti per l'intercettazione della colonna montante ed il successivo ripristino anche all'interno di proprietà private e il trasporto a discarica del materiale di risulta. Sono da computarsi a parte le eventuali armature a cassa chiusa delle pareti di scavo. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni m in più							
			20				20		
		SOMMANO m =					20	57,00	1.140,00
31	41	N-05.10 IMPERMEABILIZZAZIONE POZZETTO in calcestruzzo dimensioni utili da 70 x 70 x h 70-150 a 150 x 150 x h 150-250 DELLA FOGNATURA MISTA: fasi operative:allestimento cantiere (mezzi e attrezzature per risanamento,segnaletica di cantiere,dispositivi di sicurezza per lavorazioni in spazi confinati come da DPR 177/2011) pulizia dei pozzetti con getto ad alta pressione, by pass delle condotte per mantenimento in esercizio durante le fasi del risanamento, ripresa manuale dei pozzetti con malte anticorrosione tipo Ergelit Kombina Ks1 o equivalente, impermeabilizzazione mediante fornitura e posa di resina epossidica bicomponente spruzzata di tipo resistente agli agenti aggressivi, spianto e pulizia area di cantiere.Compreso ogni onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
		A RIPORTARE							311.505,88

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							311.505,88
		cad =					19	822,25	15.622,75
		2) Totale FOGNATURA MISTA							30.461,87
		3) Totale FOGNATURE							30.461,87
		MURO SOSTEGNO							
		Realizzazione							
321		02.01.003*.001 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici.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 m³ 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. Scavi fino alla profondità di m 3,00.							
		scavo fondazione muro		1,30	4,25	0,60	3,31		
		SOMMANO m³ =					3,31	14,60	48,33
3328		N-05.01 Calcestruzzo Rck 30 Mpa, confezionato in cantiere secondo le prescrizioni tecniche previste compreso il livellamento e costipamento del piano di posa , il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione, e quant 'altro necessario per dare un'opera eseguita a regola d'arte							
		fondazione		4,25	1,35	0,40	2,29		
		paramento verticale		4,25/2	0,30	1,50	0,95		
		SOMMANO m³ =					3,24	161,94	524,69
347		03.03.001*.004 Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4.E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte.Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa							
		magrone		4,25	1,30	0,20	1,10		
		SOMMANO m³ =					1,10	127,36	140,10
359		03.04.002* Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.							
		paramento- altezza=peso al metro							
		ø10	21*2	(1,50+0,3 7+0,15)/2		0,61	25,87		
		ø 8	6*2	(4,25/2)		0,39	9,94		
		A RIPORTARE					35,81		327.841,75

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO					35,81		327.841,75
		fondazione							
		ø 12	19*2	(1,30+0,25+0,25)		0,88	60,19		
		ø8	6*2	4,25		0,39	19,89		
		SOMMANO kg =					115,89	1,78	206,28
36	23	19.14.034.001 Fornitura e posa in opera di geotessile con funzione antidecontaminante. Fornitura e posa in opera di geotessile con funzione antidecontaminante dei terreni di diversa grnulometria, distribuzione del carico con conseguente aumento della capacita. portante del terreno e, filtrazione delle acque. Il geotessuto dovrà essere costruito da trame ed ordito e realizzato con monofilamenti a nastro in polipropilene stabilizzato ai raggi U.V. L'allungamento a rottura in senso longitudinale e trasversale dovrà essere rispettivamente inferiore al 17% ed al 15%. Nel prezzo sono compresi fornitura e posa in opera del geotessuto, sfridi e sormonti e quant'altro necessario per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte. Geotessile con resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 40 KN/m							
		perimetro materiale arido		(1+1,50)*2	4,25/2		10,62		
		SOMMANO m² =					10,62	4,15	44,07
37	8	03.03.020*.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m.3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc.							
		paramento	2,00	4,25/2		1,50	6,37		
		SOMMANO m² =					6,37	25,99	165,56
38	13	17.03.028.002 Tubo drenante per interventi sino alla profondità di m 4.Tubo di drenaggio in PVC duro (PVC U) in scavo a sezione obbligata, secondo DIN 1187 e DIN 7746 corrugato a forma di tunnel con suola di appoggio liscia, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire deformazioni delle stesse anche in esercizio. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 100.							
				4,25+0,30			4,55		
		SOMMANO m =					4,55	7,90	35,95
39	14	17.03.030.002 Compenso per tubo drenante rivestito con calza. Compenso per tubo drenante rivestito con calza (necessaria in terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato) ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa aerica di circa g/m² 140. Diametro mm 100.							
				4,25+0,3			4,55		
		SOMMANO m =					4,55	1,96	8,92
40	26	24.03.007*.002 Formazione di muratura ad una testa in mattoni.Formazione di muratura ad una testa con mattoni pieni, legati con malta di calce idraulica con basso contenuto di argilla. La formazione di piattabande, ghiere di archi, spallette, lesene etc. saranno compensati a parte. Le misurazioni verranno effettuate secondo figure geometriche rette di inviluppo di massimo ingombro con detrazione di tutti i vuoti. Con mattoni vecchi di recupero fatti a mano, forniti dall'impresa							
				4,25/2		1,50	3,18		
		SOMMANO m² =					3,18	149,02	473,88
		A RIPORTARE							328.776,41

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							328.776,41
41	25	24.01.025*.001 Stuccatura delle connessure. Stuccatura delle connessure di paramenti eseguite con malta di calce a basso contenuto di argilla secondo le indicazioni fornite dalla Direzione Lavori tenuto conto delle caratteristiche costruttive delle malte esistenti originali; compresa la spazzolatura a fine lavorazione con spazzole di saggina. Su paramento in mattoni							
				4,25/2		1,50	3,18		
		SOMMANO m² =					3,18	31,81	101,16
42	12	17.02.047 Drenaggio eseguito con ghiaia di fiume o pietrisco di cava lavati, di pezzatura mista da mm 15 a mm 40/50 entro cavi.Sono compresi: la fornitura e posa in opera della ghiaia o del pietrisco; l'assestamento con il pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. pietrisco calcareo		4,25/2	1,00	1,50	3,18		
		SOMMANO m³ =					3,18	17,82	56,67
		1) Totale Realizzazione							1.805,61
		4) Totale MURO SOSTEGNO							1.805,61
		1) Totale VIA CARELLI							**328.934,24**
		A RIPORTARE							328.934,24

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							328.934,24
		COSTI SICUREZZA A SOMMARE							
43	42	26.01.03.05.001 Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata. Costo d'uso mensile. Altezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per 30 gg, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti							
			30,000				30,000		
		SOMMANO cad =					30,000	0,33	9,90
44	43	26.01.04.13.001 Sistema di segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semaforo). Costo d'uso mensile							
			5,000				5,000		
		SOMMANO cad =					5,000	55,48	277,40
45	44	26.01.04.13.002 Sistema di segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200-300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semaforo). Posizionamento in opera e successiva rimozione							
			1,000				1,000		
		SOMMANO cad =					1,000	40,84	40,84
46	45	26.01.04.14.001 Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Costo d'uso mensile							
			10,000				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	20,42	204,20
47	46	26.01.04.14.002 Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo. Posizionamento in opera e successiva rimozione							
			2,000				2,000		
		SOMMANO cad =					2,000	12,65	25,30
48	47	26.01.04.15.001 Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno. Dispositivo con lampada alogena, costo d'uso mensile							
			10,000				10,000		
		SOMMANO cad =					10,000	8,08	80,80
49	48	26.01.04.20 Segnalazione di lavoro effettuati da movieri con bandierine o palette segnaletiche, incluse nel prezzo, con valutazione oraria per tempo di effettivo servizio							
		A RIPORTARE							329.572,68

N.	N.E.	DESCRIZIONE	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							329.572,68
			24,000				24,000		
		SOMMANO h =					24,000	24,85	596,40
50	49	26.01.04.31.001 Sistema semaforico per la regolamentazione del traffico a senso unico alternato. Costo d'uso primo mese							
			1,000				1,000		
		SOMMANO cad =					1,000	83,47	83,47
51	50	26.01.04.31.002 Sistema semaforico per la regolamentazione del traffico a senso unico alternato. Costo per ogni mese successivo al primo							
			4,000				4,000		
		SOMMANO cad =					4,000	32,22	128,88
52		N.P. 01 Maggiorazione per gli oneri conseguenti alla suddivsione dell'area di cantiere in NOVE sotto-zone, comprendente l'onere per la delimitazione provvisoria delle stesse zone, mediante loro delimitazione provvisoria realizzata mediante transenne modulari costituite da struttura principale in tubolare di ferro, diametro 33 mm, e barre verticali in tondino, diametro 8 mm, entrambe zincate a caldo, dotate di ganci e attacchi per il collegamento continuo degli elementi senza vincoli di orientamento: Modulo di altezza pari a 1110 mm e lunghezza pari a 2000 mm con pannello a strisce alternate oblique bianche e rosse, rifrangenti in classe I. N l prezzo è altresì compreso l'onere per il controllo all'inizio e al termine di ogni turno lavorativo del corretto stato di sistemazione e di manutenzione degli apprestamenti, delle recinzioni, delle delimitazioni e delle segnalazioni in essere e ripristino di eventuali situazioni non adeguate Costo per delimitazione di ogni singola area.							
			9				9		
		SOMMANO cad =					9	150,00	1.350,00
53		N.P.1003 Assistenza alla rilevazione e segnalazione dei sottoservizi eseguita degli enti e/o società di gestione per l'individuazione di eventuali interferenze con le attività lavorative, con indicazione delle profondità delle varie linee, con vernice colorata. Costo per tutta la durata dei lavori.							
		linea metano		310			310		
		acquedotto		290			290		
		SOMMANO m =					600	1,62	972,00
54		26.01.01.19 Delimitazione di percorso pedonale. Esecuzione di delimitazione di percorso pedonale costituita da ferri tondi da 20 mm infissi nel terreno, da due correnti orizzontali di tavole di legno dello spessore di 25 mm e da rete di plastica stampata. Compreso il fissaggio delle tavole e della rete ai ferri tondi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla delimitazione. Costo d'uso per tutta la durata dei lavori							
			50,00				50,00		
		SOMMANO m =					50,00	11,53	576,50
55		26.02.01.02.001 Puntellatura semplice di solai, volte ed archi, eseguita con legname. Costo per tutta la durata dei lavori Fino ad un'altezza di tre metri dal piano di calpestio							
		area 1a/2/5/7/12/13/15	120,00				120,00		
		SOMMANO m² =					120,00	31,68	3.801,60
56		N.P.03 RIUNIONI DI INFORMAZIONE: Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni Ore di riunione							
			8				8		
		SOMMANO h =					8	28,00	224,00
57		N.P. 02 Costo di utilizzo di passarella pedonale in legno per attraversamenti scavi o spazi ponenti su vuoto, per eseguire passaggi sicuri e programmati della larghezza di cm 90, è previsto il trasporto di materiali, completa di parapetti su entrambi i lati, fornita e posa in opera. Sono compresi, l'uso per la durata della fase di lavoro, che lo richiede al fine di							
		A RIPORTARE							337.305,53

N.	N.E.	D E S C R I Z I O N E	Parti U	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantita'	Prezzo Un.	Importo
		RIPORTO							337.305,53
		garantire la sicurezza dei fruitori, il montaggio e lo smontaggio queste operazioni vengono eseguite piu' volte durante le fasi dei lavori, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Gli apprestamenti sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della passarella pedonale. Misurato al metro lineare di posa, per l'intera durata della fase di lavoro.							
			20				20		
		SOMMANO cad =					20	42,50	850,00
58		N.P.04 RELAZIONI DI COORDINAMENTO.Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori Ore di redazione relazioni							
			8				8		
		SOMMANO h =					8	28,00	224,00
		2) Totale COSTI SICUREZZA A SOMMARE							**9.445,29**
		A RIPORTARE							338.379,53

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
VIA CARELLI	1			328.934,24
PAVIMENTAZIONE	1		235.240,70	
RIMOZIONE	1	46.604,93		
RIFACIMENTO	2	188.635,77		
ACQUEDOTTO	4		61.426,06	
RIFACIMENTO LINEA	4	61.426,06		
FOGNATURE	8		30.461,87	
FOGNATURA MISTA	8	30.461,87		
MURO SOSTEGNO	10		1.805,61	
Realizzazione	10	1.805,61		
COSTI SICUREZZA A SOMMARE	13			9.445,29

SOMMANO I LAVORI		€	338.379,53
Costo netto manodopera incluso nei lavori € 103.064,51			
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (2,79133% sui lavori)	9.445,29		
a detrarre	9.445,29	€	9.445,29
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a aumento (esclusi oneri sicurezza)		€	328.934,24
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE			
B.1 - Spese tecniche			
Progettazione, D.L., collaudo	20.000,00		
a) rilievi			
b) progettazione preliminare, definitiva, esecutiva			
c) direzione lavori + contabilità			
Coordinamento Sicurezza in fase di esecuzione e progettazione	3.274,73		
Totale spese rilievi, progettazione, d.l., collaudo	23.274,73		
B.2- RUP (2%) [338379,53*0,02]	6.767,59		
Totale RUP	6.767,59		
B.3 - Imprevisti/Accantonamenti/Spese generali			
Imprevisti+ lavori da pagarsi su fattura	2.096,67		
Totale Imprevisti, accantonamenti, spese generali	2.096,67		
B.4- Assistenza archeologica	1.400,00		
B.5- Contributo Vigilanza	225,00		
B.6 - Stazione appaltante [0,0060*338379,53]	2.030,28		
B.7 - IVA/oneri			
IVA su lavori [338379,53*0,1]	33.837,95		
IVA su spese tecniche (aliquota 22% +IVA sul 4%)	749,26		
IVA su assistenza archeologica	308,00		
Contributo previdenziale (4%) su spese tecniche	930,99		
Totale IVA/oneri	39.481,48		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE	71.620,47		71.620,47
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		**€**	**410.000,00**

MOGLIANO lì 10/10/2018

Il Progettista e Direttore Lavori