



BLU RETI GAS s.r.l.

COMUNE DI VEZZA D'OGGIO e VIONE

PROVINCIA DI BRESCIA

PROGETTO DEFINITIVO

Elab.

T.11

METANIZZAZIONE
COMUNI DI VEZZA D'OGGIO E VIONE

ELENCO PREZZI UNITARI

Data

Dicembre 2020

Commessa n° : 07_2018

CUP n° :

Elenco Tavole

ELAB/ TAV	Descrizione	N° Tav	Descrizione
T.01	RELAZIONE TECNICA GENERALE	T.09	PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA
T.02	RELAZIONE IDRAULICA DIMENSIONAMENTO RETI E SCHEMI DI FLUSSO	T.10	PIANO DI MANUTENZIONE
T.03	STUDIO DI FATTIBILITÀ AMBIENTALE	T.11	ELENCO PREZZI UNITARI
T.04	RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA	T.12	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
T.05	RELAZIONE GEOLOGICA, GEOTECNICA, SISMICA, IDROLOGICA	T.13	QUADRO ECONOMICO
T.06	RELAZIONE SULLE INTERFERENZE	T.14	INCIDENZA MANODOPERA
T.07	RELAZIONE DI CANTIERE E GESTIONE DELLE MATERIE	T.15	CRONOPROGRAMMA
T.08		T.16	PIANO PARTICELLARE DELLE AREE

AGGIORNAMENTI		Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
	0	Dicembre 2020	progetto definitivo	Ing. Landrini Girolamo	Ing. Landrini Girolamo	geom. Bonomi Loris
	1					
	2					
	3					

Committente

Progettazione



I Tecnici:

Ing. Landrini Girolamo

Ing. Bertoia Giorgio


ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
1	C.01.01	Fornitura e posa di sabbia di fiume non lavata con le caratteristiche di Capitolato Speciale d'Appalto per il rinfiacco delle condotte. (quindici/82)	mc.	€ 15,82
2	C.03.05	Fornitura e posa di misto cementato per l'esecuzione di strati di fondazione della pavimentazione stradale ; confezionato in impianti fissi centralizzati a produzione continua con dosaggio volumetrico dei componenti; ottenuto dalla miscelazione di misto granulare di ghiaio stabilizzato di fiume o di cava con l'aggiunta di 50 kg di cemento per mc di impasto con basso dosaggio di acqua. Il prezzo è comprensivo di costipatura con compattatore verticale da eseguirsi a strati non superiori ai 25 cm di spessore e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. (quarantotto/60)	mc.	€ 48,60
3	C.05.09	Chiusini e forate di ispezione per carreggiata stradale in ghisa lamellare perlitica a norma UNI EN 1561 o sferoidale UNI 1563 , costruito secondo le norme UNI EN 124, coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), scritta come indicazione della Direzione Lavori (GAS METANO/FIBRA OTTICA/ACQUEDOTTO ecc). e) Classe D400 coperchio a due triangoli luce netta 70X80 compreso di chiave di manovra (trecentosessantacinque/00)	cad.	€ 365,00
		b) Classe D400 (due/73)	kg.	€ 2,73
4	C.08.04	Fornitura e posa di pozzetto prefabbricato in cemento armato, di tipo carrabile di dimensioni cm. 100*100*100 con spessore delle pareti di cm. 10, predisposto per l'alloggiamento di chiusino in ghisa e con due perforature per passaggio tubo condotta, compreso collegamenti alle tubazioni e calcestruzzo di sottofondo. (centottantatre/92)	cad.	€ 183,92
5	C.09.02	Fornitura di tubo saldato per condotte gas L 245 MB secondo norme UNI EN 10208-2 (conformi al D.M. 24/11/1984, 3/4^ specie), con rivestimento esterno in polietilene a bassa densità triplo strato secondo norma UNI 9099. c) DN 100 (diciannove/60)	ml.	€ 19,60
		g) DN 250 (sessantacinque/00)	ml.	€ 65,00
6	C.09.03	Fornitura di tubazione in acciaio saldato per l'esecuzione di guaine di protezione alla condotta ed alla polifora per attraversamenti sotterranei ed aerei, secondo le norme UNI, senza o con rivestimento bituminoso pesante. b) tubo in acciaio per esecuzione guaine DN 200 (trentadue/40)	ml.	€ 32,40
		e) tubo in acciaio per esecuzione guaine DN 350 (cinquantanove/40)	ml.	€ 59,40
7	C.09.04	Fornitura di curva in acciaio a 15°, (API) senza saldatura, dima 5D, ANSI B 16,9 con estremità per saldature di testa, conforme alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura del materiale allegate al progetto. b) DN 100 spess. 4 mm. (quarantasei/71)	cad.	€ 46,71
		f) DN 250 spess. 5.6 mm.		




ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
8	C.09.05	(centosettantadue/80) Fornitura di curva in acciaio a 30°, (API) senza saldatura, dima 5D, ANSI B 16,9 con estremità per saldature di testa, conforme alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura del materiale allegate al progetto. b) DN 100 spess. 4 mm.	cad.	€ 172,80
		(cinquantaquattro/76) f) DN 250 spess. 5.6 mm.	cad.	€ 54,76
		(duecentosedici/00)	cad.	€ 216,00
9	C.09.06	Fornitura di curva in acciaio a 45°, (API) senza saldatura, dima 5D, ANSI B 16,9 con estremità per saldature di testa, conforme alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura del materiale allegate al progetto. b) DN 100 spess. 4 mm.		
		(centoventi/74) f) DN 250 spess. 5.6 mm.	cad.	€ 120,74
		(trecentocinquantuno/00) h) DN 350 spess. 6.3 mm.	cad.	€ 351,00
10	C.09.07	(seicentocinquanta/00) Fornitura di curva in acciaio a 90°, (API) senza saldatura, dima 5D, ANSI B 16,9 con estremità per saldature di testa, conforme alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura del materiale allegate al progetto. b) DN 100 spess. 4 mm.	cad.	€ 650,00
		(centonove/24) f) DN 250 spess. 6.3 mm.	cad.	€ 109,24
		(ottocento/00)	cad.	€ 800,00
11	C.09.12	Fornitura di pezzo speciale in acciaio per derivazioni con rinforzo integrale innesti tipo WELDOLETSa saldare sulla condotta principale e con giunzione di testa a saldare sulla tubazione di diametro inferiore. Per resistenza minima PN 25. a) DN 250*80		
		(centosettantadue/80) b) DN 250*100	cad.	€ 172,80
		(duecentocinquanta/00)	cad.	€ 250,00
12	C.09.14	Fornitura di flangia cieca in acciaio, ASTM A105 gr. 1, compresa la guarnizione. b) ANSI 300 RF DN 80 spessore 4.0 mm.		
		(undici/91)	cad.	€ 11,91
13	C.09.15	Fornitura di tiranteria e bulloneria in acciaio ad alta resistenza in acciaio zincato conforme alle normative: UNI 5739 DIN 933 classe 8.8 (viti) e UNI 5588 DIN 934 classe 8 (dadi) per flange PN 50. c) M16x70.		
		(tre/41)	kg.	€ 3,41
14	C.09.20	Fornitura di collari distanziatori per tubi in guaina di protezione, realizzati in polietilene ad alta densità tipo RACI F. 41, altezza mm. 36-41. a) per tubazione DN 100 o minore		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
15	C.09.21	(tre/00)	cad.	€ 3,00
		b) per tubazione DN 150		
		(tre/63)	cad.	€ 3,63
		d) per tubazione DN 250		
		(cinque/96)	cad.	€ 5,96
16	C.09.22	Fornitura e posa di guaine di estremità nella versione termorestringente in polietilene reticolato tipo "RaciCSK" o in gomma sintetica (EPDM) tipo "Raci Espansit" fissata con reggette in acciaio inox, per la sigillatura dell'intercapedine tra il tubo condotta e il tubo di protezione alle estremità dell'attraversamento. Tutto compreso per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.		
		b) in polietilene DN 200		
		(cinquantuno/80)	cad.	€ 51,80
		e) in polietilene DN 350		
		(settantuno/22)	cad.	€ 71,22
17	C.10.03	Fornitura di giunto dielettrico PN 25, tipo monoblocco con isolante in resina speciale atto a sopportare 3 KV., con estremità predisposta per saldatura di testa ANSI B 16.25, conforme alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura dei materiali allegate al progetto.		
		c) PN 25 DN 100		
		(centodiciannove/55)	cad.	€ 119,55
		f) PN 25 DN 250		
		(quattrocentoquattordici/98)	cad.	€ 414,98
18	C.11.02	Fornitura e posa di tubi normali o con bicchiere in PVC serie normale, anche per formazione di guaina e protezione della condotta in acciaio da altri servizi, secondo la normativa del D.M. 24 novembre 1984, compresi tutti gli oneri per posa collari distanziatori, infilaggio e chiusura delle testate, secondo le norme UNI 8488 tipo 313 di colore grigio.		
		h) diametro esterno mm. 350		
		(trentaquattro/47)	ml.	€ 34,47
		i) diametro esterno mm. 400		
		(cinquantacinque/22)	ml.	€ 55,22
19	C.11.02	Fornitura di valvola a sfera totalmente saldata a passaggio totale PN 50 (classe 300), in acciaio al carbonio con sfera in acciaio inox A420, completa di prolunga di manovra per l'interramento diretto, con estremità predisposte per la saldatura di testa, prodotte in conformità alla norma UNI 9734 ed alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura dei materiali allegate al progetto; rivestimento anticorrosivo a base di fosfati di zinco.		
		 c) del tipo S/S ANSI 300 DN 100		
		(cinquecentottanta/00)	cad.	€ 580,00
19	C.11.03	Fornitura di valvola a sfera totalmente saldata a passaggio totale PN 50 (classe 300), in		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		acciaio al carbonio con sfera in acciaio inox A420, con comando a leva, con estremità predisposte per la saldatura di testa ANSI B 16.25 e l'altra con flangia di accoppiamento ANSI B 16.50, prodotte in conformità alla norma UNI 9734 ed alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura dei materiali allegata al progetto; rivestimento anticorrosivo a base di fosfati di zinco. . Nel prezzo si intende compreso la fornitura e posa di relativa flangia cieca e bulloneria in acciaio inox.		
				
		b) del tipo S/F ANSI 300 DN 80		
		(trecentoventicinque/08)	cad.	€ 325,08
20	C.11.06	Fornitura di valvola a sfera totalmente saldata a passaggio totale PN 50 (classe 300), in acciaio al carbonio con sfera supportata in acciaio al carbonio nichelato, completa di prolunga di manovra per l'interramento diretto con comando con riduttore fisso con rinvio a 90°, con estremità predisposte per la saldatura di testa, prodotte in conformità alla norma UNI 9734 ed alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura dei materiali allegata al progetto. Trattamento anticorrosivo a base di fosfati di zinco.		
				
		f) del tipo S/S ANSI 300 DN 250		
		(cinquemilatrecentosettantuno/79)	cad.	€ 5.371,79
21	C.11.09	Fornitura di valvola a sfera totalmente saldata a passaggio totale PN 50 (classe 300) con dispositivi di sfiato incorporati, in acciaio al carbonio con sfera in acciaio inox A420, completa di prolunga di manovra per l'interramento diretto, con estremità predisposte per la saldatura di testa, prodotte in conformità alla norma UNI 9734 ed alle prescrizioni indicate nelle specifiche tecniche per la fornitura dei materiali allegata al progetto; rivestimento anticorrosivo a base di fosfati di zinco. I dispositivi di sfiato applicati a monte e a valle della valvola a sfera di intercettazione avranno un diametro pari a DN 50.		
				
		c) del tipo S/S ANSI 300 DN 100		
		(ottocentocinquanta/00)	cad.	€ 850,00
22	D.01.01	Taglio di pavimentazione stradale bitumata di qualsiasi spessore e tipo mediante l'uso di macchina tagliASFALTO, esclusa eventuale demolizione di sottofondo in calcestruzzo.		
		(zero/99)	ml.	€ 0,99
23	D.01.04	Disfacimento, rimozione, pulizia ed accatastamento di pavimentazioni in selciato, cubetti di porfido o piastre di pietra di pavimentazione o delimitazione altre pavimentazioni stradali, aventi spessore fino a cm. 15, eseguita sia manualmente che con l'ausilio di mezzi meccanici, (compreso loro utilizzo), oltre alla demolizione eseguita sia manualmente che con l'ausilio di demolitori elettrici o ad aria, del sottostante strato di calcestruzzo avente spessore fino a cm. 25 (sia esso armato che non). Compreso nel prezzo il taglio manuale delle eventuali armature esistenti nello strato di calcestruzzo (armature formate anche da rete elettrosaldata), scavo eseguito manualmente		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		(nel rispetto delle prescrizioni impartite dalla D.L. in merito alla profondità), pulizia e rimozione del materiale di risulta, anche in caso di carico eseguito manualmente e trasporto all'area di deposito dello stesso effettuato con l'ausilio di cariole. Compreso nel prezzo l'onere relativo agli eventuali piccoli allargamenti dovuti all'incrocio dei vari servizi, saldatura delle tubazioni o stacco delle varie utenze, (conteggiato in misura doppia l'incrocio dei pozzetti), la fornitura e posa in opera del materiale di riempimento dello scavo, il ripristino dello strato di calcestruzzo per la successiva livellazione e posa in opera delle piastre provenienti dagli scavi, o la sostituzione di quelle eventualmente rotte o danneggiate nelle precedenti fasi lavorative. Nel presente prezzo sono compensati tutti gli oneri relativi alla segnalazione (anche notturna) degli scavi, oltre alla eventuale regolamentazione del traffico pedonale e veicolare nelle vicinanze dell'area di cantiere. (diciassette/39)	mq.	€ 17,39
24	D.01.08	Demolizione completa o parziale di strutture di fabbricati da eseguirsi sia con mezzi meccanici, attrezzature elettriche ed ad aria, valutate per la cubatura effettiva, compresi i necessari ponteggi, l'abbassamento del materiale di risulta al piano di carico, il carico, trasporto e conferimento alle pubbliche discariche (compreso onere di accesso) del materiale di risulta e/o l'accatastamento nell'area di cantiere del materiale ritenuto idoneo (dalla Direzione dei Lavori) per un successivo riutilizzo, oltre ad ogni ulteriore onere per dare l'opera finita a regola d'arte. a) demolizione parziale di opere in Cemento Armato (pilastri, travi). (centocinquantanove/84)	mc.	€ 159,84
		b) demolizione murature ed opere di medio grandi dimensioni in cemento armato. (centosessantasette/32)	mc.	€ 167,32
25	D.02.02	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di normale consistenza, comprese le necessarie sbadacchiature, la regolazione anche manuale del fondo dello scavo, l'accatastamento nell'area di cantiere del materiale, l'eventuale trasporto in aree idonee predisposte dall'Impresa, per l'eventuale riutilizzo del materiale, e/o il trasporto alle discariche autorizzate (compreso onere di accesso) in caso di materiale di risulta. (sei/43)	mc.	€ 6,43
26	D.02.05	Scavo a sezione obbligata per posa condotte o accessori gas di 3 ^a e 4 ^a e 5 ^a specie, (anche con mezzi speciali), eseguito su terreni di qualsiasi natura o pendenza, strade e/o banchine laterali di Strade Comunali/Provinciali/Statali asfaltate e non. Il prezzo è comprensivo degli oneri per l'individuazione ed il superamento dei sottoservizi esistenti, la regolamentazione del traffico veicolare stradale secondo le disposizioni impartite dall'Ente proprietario e/o gestore della Strada, la regolarizzazione del fondo dello scavo, eseguita anche manualmente, l'allontanamento totale del materiale di risulta dal cantiere e l'accatastamento del materiale da riutilizzare negli spazi all'uopo individuati e predisposti dall'Impresa, la ripresa dello stesso, il reinterro, anche con l'eventuale materiale arido, la costipazione del materiale di riempimento, il ripristino dello strato di coltura, il trasporto e lo smaltimento a pubbliche discariche (compreso onere di accesso) del materiale eccedente, sostituito e/o non ritenuto idoneo dalla Direzione dei Lavori, il tutto fino ad una profondità di metri 2.00 dal piano di campagna. (quattordici/95)	mc.	€ 14,95
27	D.02.06	Scavo a sezione obbligata per posa condotte o accessori gas relativi alle reti di distribuzione interna dei centri abitati, eseguito su strade e/o banchine laterali di Strade Comunali, Provinciali e Statali asfaltate e non. Il prezzo è comprensivo degli oneri per l'individuazione ed il superamento dei sottoservizi esistenti, la regolamentazione del traffico veicolare stradale, secondo le disposizioni impartite dall'Ente proprietario e/o gestore della Strada, (e/o gli oneri necessari per l'ottenimento dei relativi atti per la chiusura della strada stessa), la regolarizzazione del fondo dello scavo, eseguita anche manualmente, l'allontanamento totale del materiale di risulta dal cantiere e l'accatastamento del materiale da riutilizzare negli spazi all'uopo individuati e predisposti dall'Impresa, la ripresa dello stesso, il reinterro, anche con l'eventuale materiale arido, la costipazione del materiale di riempimento con compattatore verticale eseguito a strati di 20 cm, il ripristino dello strato di coltura, il trasporto e lo smaltimento a pubbliche discariche (compreso onere di accesso) del materiale eccedente, sostituito e/o non ritenuto idoneo dalla Direzione dei Lavori, il tutto fino ad una profondità di metri 2.00 dal piano di campagna.		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		Sarà compensato a parte il reinterro solo in casi speciali opportunamente comandati dalla Direzione dei Lavori.		
28	D.02.08	(sedici/00) maggiore di mt. 2.00 Sovrapprezzo agli articoli D.02.02 - D.02.03 - D.02.04 - D.02.05, D.02.06, D.02.07, per l'esecuzione di scavo a sezione obbligata con profondità maggiore di mt. 2.00, comprese le varie armature di scavo per l'esecuzione degli stessi in sicurezza, compresi tutti gli oneri previsti dai predetti articoli. Da computarsi al solo volume scavato oltre i 2.00 metri di profondità dal piano campagna.	mc.	€ 16,00
29	D.02.09	(dieci/50) presenza d'acqua Sovrapprezzo agli articoli D.02.02 - D.02.03 - D.02.04 - D.02.05 - D.02.06, D.02.07, per l'esecuzione di scavo a sezione obbligata in presenza d'acqua, purchè non dovuta ad incuria dell'Impresa, compresi tutti gli oneri previsti dai predetti articoli. Da applicarsi ai soli scavi chiusi da pareti su tutti i lati e limitatamente ai quantitativi sottostanti il livello della lama d'acqua, che non deve essere inferiore a cm. 20.	mc.	€ 10,50
30	D.02.11	(sei/36) roccia dura Sovrapprezzo agli articoli D.02.02 - D.02.03 - D.02.04 - D.02.05 - D.02.06, D.02.07, per l'esecuzione di scavo a sezione obbligata in presenza di roccia dura o di trovanti con volume superiore a 0.50 mc., eseguito con l'utilizzo di escavatore dotato di martellone o con l'eventuale uso di mine, compresi tutti gli oneri previsti dai predetti articoli.	mc.	€ 6,36
31	D.02.12	(trentatre/48) Compenso per maggiori oneri oltre alla normale segnaletica di uso prevista dal Codice della Strada per i lavori in corso, limitatamente ai tratti in cui occorre una costante regolazione e disciplina manuale con l'utilizzo di movieri o semaforica del traffico, dovuta ad un carico viario di particolare entità, come per le Strade Provinciali e Statali.	mc.	€ 33,48
32	D.02.13	(quattro/10) eseguite a man o Sovrapprezzo agli articoli D.02.02 - D.02.03 - D.02.04 - D.02.05 - D.02.06, D.02.07, per l'esecuzione di scavo a sezione obbligata, <u>ove le operazioni di scavo e reinterro sono eseguite a mano</u> , compresi tutti gli oneri previsti dai predetti articoli. Da applicarsi sui soli volumi dell'effettivo scavo eseguito manualmente.	ml.	€ 4,10
33	D.02.17	(cinquantacinque/19) Esecuzione di reinterro dello scavo, in caso di posa di tubazioni ed accessori gas relativi alle reti di distribuzione e adduzione, eseguito con materiale depositato sul ciglio dello scavo, sia esso proveniente da precedenti scavi che da cave di prestito. Quando autorizzato dalla Direzione Lavori. Eseguito prevalentemente con mezzi meccanici, ma compresa eventuale regolarizzazione e vagliatura manuale, costipatura meccanica con compattatore verticale eseguita a strati di 20 cm, come pure ogni onere per il trasporto in discarica autorizzata (compreso onere di accesso alla stessa) in caso di materiali in eccedenza.	mc.	€ 55,19
34	D.02.18	(due/38) Esecuzione di reinterro con sabbia e/o materiale vagliato, approvato dalla Direzione dei Lavori, per protezione della condotta (ove non già compensata tale operazione). Esclusa la fornitura della sabbia.	mc	€ 2,38
35	D.02.19	(due/38) Fornitura e posa in opera prevalentemente con mezzi meccanici, di mistonedi cava e/o stabilizzato avente idonea granulometria, (approvato dalla Direzione dei Lavori) proveniente da cave autorizzate e/o di prestito, per l'esecuzione di reinterri di scavi e/o riempimenti, Comprensivo di costipatura con compattatore verticale da eseguirsi a strati non superiori ai 25 cm di spessore. Compreso il trasporto presso l'area di cantiere e a rifiuto del materiale eccedente, come pure la rimozione trasporto a discarica (compreso onere di accesso) del materiale sostituito nello scavo.	mc	€ 2,38

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
36	D.02.23	<p style="text-align: right;">(diciotto/36)</p> <p>Preparazione pista di lavoro, consistente nello scavo e spostamento a lato dello strato di terreno vegetale superficiale, per una la larghezza maggiorata di 3 metri rispetto alla larghezza dello scavo in sezione ristretta, prevista dalla lavorazione, eseguita con le modalità e con gli oneri previsti nelle Specifiche Tecniche . Sono comunque compresi i seguenti lavori particolari: - i movimenti di terre di sbancamento; - spianamento e livellamento per rendere transitabile la pista ai mezzi di lavoro; - i lavori di consolidamento della pista nei tratti paludosi; - l'esecuzione delle opere provvisorie per assicurare lo scolo delle acque; - il taglio e l'esbosco di piante di qualsiasi specie e grandezza; - l'accatastamento dei tronchi, la rimozione e lo smaltimento delle ceppaie e delle ramaglie risultanti; - l'eventuale rimozione di recinzioni in rete metallica; - il trasporto a discarica (compreso onere di accesso) di tutto il materiale di rifiuto. Il ripristino dei luoghi: - riposizionamento del terreno vegetale precedentemente accatastato; - stesura e livellamento delle superfici - pulizia di tutta l'area interessata dai lavori - ripristino delle recinzioni rimosse con la fornitura di tutto il materiale, anche nuovo, necessario; - inerbimento con idrosemina, eseguito da personale esperto con semina di essenze autoctone, di tutte le aree interessate dai lavori. Il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>b) in zona moderatamente accidentata, con presenza di muretti di contenimento, depositi di pietrame, cespugli ed alberi di alto fusto. (eseguito anche con mezzi speciali).</p> <p style="text-align: right;">(dodici/71)</p> <p>c) in zona accidentata e/o con pendenza superiore al 30%, anche in presenza di cespugli, alberi d'alto fusto, muretti di contenimento oppure in zone dove è necessario predisporre opere di contenimento dei materiali scavati (eseguito anche con mezzi speciali).</p> <p style="text-align: right;">(ventuno/43)</p>	mc	€ 18,36
37	E.01.01	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione non strutturale di strato di sottofondazione (magrone), sottofondi di pavimenti, rinfianco di tubazioni, opere di protezione delle sponde dei fossi, formazione classe di esposizione in funzione delle condizioni ambientali secondo norma UNI 11104:2004 e UNI EN 206-1:2006; con classe di resistenza C16/20 classe di consistenza S3/S45, diametro massimo dell'aggregato 35 mm; gettato in opera secondo le prescrizioni tecniche previste, per getti di sottofondazione (magrone) non armati, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soliponteggi, casseforme e ferro di armatura.</p> <p style="text-align: right;">(cinquantasei/89)</p>	ml.	€ 12,71
38	E.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo strutturale a prestazione <u>per getti di fondazioni armate</u>, classe di esposizione in funzione delle condizioni ambientali secondo norma UNI 11104:2004 e UNI EN 206-1:2006; classe di consistenza S3/S4, diametro massimo dell'aggregato 25 mm, con aggiunta di additivo impermeabilizzante/fluidificante tipo plastocrete, compresa la fornitura e posa di giunto idroespansivo bentonitico (water stop) per la ripresa del getto tipo Volclay RX 101 o lamierino; gettato in opera secondo le prescrizioni tecniche previste, per getti di fondazioni armate, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte. Nel prezzo sono comprese casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 5 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte; esclusi i soliponteggi, e ferro di armatura.</p> <p>a) C20/25.</p> <p style="text-align: right;">(centosettantacinque/00)</p>	mc	€ 56,89
39	E.02.05	Fornitura, lavorazione e posa in opera di rete elettrosaldata con diametro e maglie	mc.	€ 175,00

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
40	E.03.02	variabili, compreso sfrido, sovrapposizioni e legature. (zero/79)	kg.	€ 0,79
41	E.03.15	Realizzazione di muratura in pietrame di cava locale, compreso paramento interno in calcestruzzo, spessore medio cm. 30, confezionata con malta di cemento dosata a q.li 3.00 tipo R. 325, compresi gli occorrenti ponteggi interni ed esterni eventuali casseri, realizzazione di fori per il drenaggio delle acque ed ogni altro onere, lavorazione normale semplicemente sbazzata, ad una testata. d) per murature avente spessore medio di cm. 20/50. (quattrocentoquindici/00)	mc.	€ 415,00
42	F.01.03	Fornitura e posa in opera di pozzetto rettangolare prefabbricato in c.a. conforme alla norma europea EN 1917, per carichi stradali di prima categoria, avente varie dimensioni e misure, dato in opera compreso scavo, regolarizzazione anche manuale del piano di posa, posa in opera con rinfilanco di calcestruzzo dosato a q.li 2.00 di cemento R. 325 alla base, ogni onere per il collegamento alle tubazioni e/o cavidotti in entrata ed in uscita, il reinterro ed il ripristino dell'area circostante. d) pozzetto luce netta cm. 60*60*60 (ottantasette/02)	cad.	€ 87,02
43	F.03.01F	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC serie normale e/o spiralata doppia parete,utilizzati anche come guaina, serie normale. e) Diametro tubazione sino De 200 (quattordici/71)	ml	€ 14,71
		a) Diametro tubazione De 75 (due/64)	ml.	€ 2,64
		d) Diametro tubazione mm. 160 (nove/89)	ml.	€ 9,89
44	F.03.01P	Fornitura di tubazione per gas in polietilene ad alta densità (P.E.A.D.), tipo PE 100, di colore nero con bande gialle coestruse, per condotte interrate per la distribuzione di gas combustibile in pressione in tutto rispondenti alla norma UNI EN 1555-2; (con marchio IIP) con MOP (Maximun Operative Pressure) sino a 5 bar (serie S5) in rotoli o barre. n) De 200 (Ø 8") (quarantasei/78)	ml	€ 46,78
		g) De 90 (Ø 3") (nove/20)	ml	€ 9,20
		h) De 110 (Ø 4") (tredici/73)	ml	€ 13,73
		i) De 125 (Ø 5") (diciassette/83)	ml	€ 17,83
		l) De 160 (Ø 6") (trenta/00)	ml	€ 30,00
44	F.03.01P	Sfilamento, saldatura e posa di tubazioni gas in polietilene ad alta densità (P.E.A.D.) conformi alle norme UNI CIG e ai D.M. 16/11/1999, 24/11/1984, 16/04/2008 e 17/04/2008 (con marchio IIP) con MOP (Maximun Operative Pressure) sino a 5 bar (serie S5) in rotoli o barre; compreso: -formazione di piazzole e cataste per lo stoccaggio delle tubazioni; -il prelievo dal luogo di accatastamento; -esecuzione di sfilamento con relativa fornitura del materiale di appoggio; -lo scovolamento, la saldatura di testa con termoelementi o con manicotti elettrosaldati		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<p>eseguita da personale qualificato come da UNI 9737/2008, fuori terra o entro lo scavo; -la fornitura e la posa in opera di sabbia per la formazione del letto di posa (10 cm) e del rivestimento della condotta per almeno 10 cm sopra tubo; -il controllo delle saldature e del materiale con metodi non distruttivi; -la posa in opera delle condotte; -La posa di pezzi speciali (computati a parte). -Il passaggio di "pig" per pulizia condotte. -Rilievo planimetrico e fotografico come prescritto dal Capitolato Speciale d'Appalto. -Prova di tenuta ad aria eseguiti in conformità alla norma UNI 9165. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
		<p>n) De 200 (Ø 8")</p> <p style="text-align: right;">(ventisei/61)</p>	ml	€ 26,61
		<p>g) De 90 (Ø 3")</p> <p style="text-align: right;">(sei/53)</p>	ml	€ 6,53
		<p>h) De 110 (Ø 4")</p> <p style="text-align: right;">(otto/38)</p>	ml	€ 8,38
		<p>i) De 125 (Ø 5")</p> <p style="text-align: right;">(undici/09)</p>	ml	€ 11,09
		<p>l) De 160 (Ø 6")</p> <p style="text-align: right;">(diciannove/12)</p>	ml	€ 19,12
45	F.03.06	<p>Raccorderia in polietilene alta densità fornita e posata in opera tipo tronchetti, TEE, riduzioni, flangie ecc.</p>		
		<p>e) fino De 125</p> <p style="text-align: right;">(sessantotto/00)</p>	cad.	€ 68,00
		<p>f) fino De 160</p> <p style="text-align: right;">(centosei/00)</p>	cad.	€ 106,00
		<p>c) fino DN 3"- De 90</p> <p style="text-align: right;">(trentaquattro/00)</p>	cad.	€ 34,00
		<p>d) De 110</p> <p style="text-align: right;">(cinquanta/00)</p>	cad.	€ 50,00
		<p>g) fino De 225</p> <p style="text-align: right;">(trecento/00)</p>	cad.	€ 300,00
46	G.01.02	<p>Sfilamento, saldatura e posa di condotta in acciaio di 3[^]/4[^]/5[^]/6[^]/7[^] specie secondo il D.M. 24 novembre 1984 compresi i seguenti oneri e secondo le modalità previste nel Capitolato Speciale d'Appalto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formazione di piazzole e cataste per lo stoccaggio delle tubazioni; - esecuzione di sfilamento con relativa fornitura del materiale di appoggio; - pulizia e preparazione delle testate e della parte interna; - l'accoppiatura e saldatura delle condotte fuori terra o entro lo scavo, compreso i tagli e le intestature che si rendessero necessarie e di tutti i pezzi speciali previsti nel progetto; - il controllo con metodi non distruttivi delle saldature (radiografie, nel numero e nei modi previsti nel CSA); - il successivo rifacimento del rivestimento eseguito con preventiva stesura di uno strato di primer e fasce termorestringenti costituito da polietilene reticolato e mastice adesivo anticorrosivo, per giunzioni saldate di tutti i tipi; - il controllo del rivestimento con riparazione delle parti e tratti lesionati con guaina termorestringente; - la posa in opera delle condotte e delle curve. - collaudo di tenuta con fluido in pressione (aria o acqua). 		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		c) tubi acciaio DN 100 3 ^a specie. (diciotto/63)	ml.	€ 18,63
		g) tubi acciaio DN 250 3 ^a specie. (trentatre/97)	ml.	€ 33,97
47	G.01.06	Posa in opera di pezzi speciali quali TEE di derivazione, ELDELETS di derivazione, Riduzioni di diametro ed altre (con esclusione delle curve). (due/34)	kg.	€ 2,34
48	G.01.07	Posa in opera di tubofodera in scavo a cielo aperto, per protezione condotte gas da interrare, realizzato con tubi in acciaio UNI 8488/88, con rivestimento esterno del tipo bituminoso pesante, compresa la posa in opera di curve, l'onere per l'esecuzione delle saldature ed il ripristino del rivestimento nei punti di giunzione o in corrispondenza di lesioni, l'onere per l'infilaggio della condotta, ed ogni ulteriore onere per dare il lavoro compiuto, con la sola esclusione dello scavo, reinterro della fornitura del tubo degli sfiati, dei collari distanziatori e del materiale di chiusura delle testate. b) tubofodera DN 200 in acciaio (dieci/44)	ml.	€ 10,44
		e) tubofodera DN 350 in acciaio (sedici/20)	ml.	€ 16,20
49	G.01.08	Posa in opera di tubofodera in sovrappasso di corsi d'acqua o di strade per protezione condotte gas, realizzato con tubi in acciaio UNI 8488/88, con superficie esterna verniciata con antiruggine e successivamente con due passate di vernice, compresa la posa in opera di curve, l'onere per l'esecuzione delle saldature, l'onere per l'impiego di piattaforme aeree, autogru ed automezzi particolari, l'onere per l'infilaggio della condotta, il sollevamento e trasporto anche a mano fino al luogo di posa, fornitura e posa di rete stirata in alluminio come da particolari costruttivi per l'attenuazione visiva della condotta staffata; con la sola esclusione delle opere civili, scavi, demolizioni, rifacimenti spalle di ponti, ecc., e le opere di carpenteria metallica per eventuali sostegni del tubofodera quali zanche, putrelle, travature, ecc., fornitura del tubo degli sfiati, dei collari distanziatori e del materiale di chiusura delle testate. Tutto compreso per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori ed particolari costruttivi. b) tubofodera DN 200 in acciaio (diciassette/34)	ml.	€ 17,34
50	G.01.13	Esecuzione di appesantimento con calcestruzzo ad alta resistenza "metodo gunitato" compreso di qualsiasi fornitura e prestazione necessaria per dare l'opera eseguita a regola d'arte, secondo le specifiche riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto. b) gunito da DN 200 a DN 300 (ventinove/99)	ml.	€ 29,99
51	G.01.15	Fornitura e posa in opera di sfiato per cunicolo, tubo-fodera o camerette costituito da tubo in acciaio verniciato (protezione esterna mediante sabbiatura e pittura con vernice poliuretanica a forno colore RAL 6010), completo di esalatore terminale in alluminio con lamiera antifiamma tra tubo (esalatore colore RAL 1004), dispositivo per controllo esalazioni ad apertura rapida con accesso mediante chiave a profilo speciale estraibile in posizione di chiuso (diam. max. passaggio sonda 10 mm). Per condotte gas in attraversamenti stradali o ferroviari, per sfiato di pozzetti o piccole cabine sotterranee con valvole Il prezzo comprende: - lo scavo ed il reinterro secondo le modalità previste nel Capitolato Speciale d'Appalto per la posa delle condotte; - la fornitura del tubo; - la fornitura e posa dei pezzi speciali (curve, innesto a scarpa ecc..) - la fornitura del calcestruzzo e di ogni materiale occorrente; - l'esecuzione delle sagomature dei tubi; - l'esecuzione delle saldature e delle protezioni descritte nei particolari costruttivi. Il tutto per una lunghezza fino a mt. 15.00 (comprensivi del tratto fuori terra di 2.50		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
52	G.02.03	metri fuori terra), tutto incluso per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. c) sfiati oltre DN 2" (trecentottanta/70)	cad.	€ 380,70
		Posa in opera di valvola a sfera di linea a saldare, con comando a diversa altezza, compresa di tutti gli oneri previsti per la realizzazione dei plinti di sostegno e relativi calcoli. Si intendono comprese e compensate le forniture dei calcestruzzi, del neoprene, del tubo in PVC e di tutti gli accessori e tubazioni necessari per il collegamento secondo gli elaborati grafici. Rimane esclusa la fornitura della valvola. b) valvola a sfera in linea a saldare DN 100 (centoquarantatre/77)	cad.	€ 143,77
		f) valvola a sfera in linea a saldare DN 250 (quattrocentosettantuno/07)	cad.	€ 471,07
53	G.02.06	Posa di valvola a sfera in linea saldata/flangiata, compreso: saldatura, spezzoni di tubazioni e la realizzazione dei punti di sostegno (ove previsti). Si intendono comprese e compensate le forniture del calcestruzzo, del neoprene e di tutti i materiali necessari. Rimane esclusa la fornitura della valvola, della flangia e della bulloneria. a) valvola a sfera di linea S/F DN 80. (centodieci/44)	cad.	€ 110,44
		Posa in opera di giunti dielettrici di linea, del tipo indicato dal Capitolato Speciale d'Appalto, da porre in opera secondo le modalità riportate dal Capitolato stesso, interrato senza cameretta, compreso i cavi, conchiglia e capicorda. d) giunti dielettrici DN 100 PN 25 (quattrocentosedici/59)	cad.	€ 416,59
54	G.03.01	h) giunti dielettrici DN 250 PN 25 (ottocentosessantanove/85)	cad.	€ 869,85
		Collaudo di tenuta ad aria di condotte in acciaio/Pead eseguito nel rispetto delle prescrizioni e caratteristiche del Capitolato Speciale d'Appalto, il prezzo è comprensivo di tutte le assistenze, gli apprestamenti, scavi, tubazioni, valvole, apparecchiature e ripristini, la pulizia/asciugatura della condotta mediante almeno nr 3 passate di pig e quant'altro necessari per dare il lavoro eseguito a regola d'arte. b) condotte DN 100 (uno/57)	ml.	€ 1,57
55	G.04.02	f) condotte DN 250 (tre/35)	ml.	€ 3,35
		Fornitura e posa in opera di rete estrusa per la segnalazione di condotte interrate in polipropilene a maglia rettangolare tipo "Tenax Signal EN" conforme alla norma EN 12613, avente larghezza 30/50 cm, di colore giallo con scritta indelebile "attenzione tubo gas"; posizionata alla profondità di 50 cm dal piano dello scavo durante l'operazione di reinterro; compreso ogni oneri per l'aggiunta di eventuali personalizzazioni; sia nella versione per condotte in acciaio che per condotte in polietilene con nastro e bandella metallica rilevabile tramite metal detector. (uno/20)	ml.	€ 1,20
56	G.05.01			
57	G.05.02	Fornitura e posa in opera di palina segnalatrice di tubazione metanodotto, costituita da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3.6 mm., Fe 330, sabbato e verniciato, avente altezza fuori terra di mm. 2350, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta bifacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
58	G.05.03	<p>polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte e disegni che verranno approvati dalla Direzione dei Lavori.</p> <p>Il prezzo include scavo, basamento in calcestruzzo, allineamento, reinterro e sistemazione del terreno circostante.</p> <p style="text-align: right;">(sessanta/05)</p>	cad.	€ 60,05
59	H.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di targa di individuazione metanodotto, costituita da tronchetto di tubazione in acciaio DN 50, spessore 3,2 mm., Fe 330, sabbiato e verniciato, avente altezza fuori terra di mm. 2500, con idonei ancoraggi al plinto di fondazione, targhetta monofacciale in lamiera di alluminio, spessore 20/10, preverniciata a polveri, serigrafata a forma di rettangoli, con scritte e disegni che verranno approvati dalla Direzione dei Lavori, ma completa delle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nr. cippo; - DN condotta; - profondità e coordinate planimetriche; <p>il tutto apposto con lettere e numeri adesivi inalterabili agli agenti atmosferici.</p> <p>Il prezzo include scavo, basamento in calcestruzzo, allineamento, reinterro e sistemazione del terreno circostante.</p> <p style="text-align: right;">(settantasei/71)</p>	cad.	€ 76,71
60	H.01.03	<p>Pavimentazione stradale in macadam, composta da uno strato di pietrischetto medio (6-15 cm.) misurato compresso di 10 cm. compresi fornitura del materiale, chiusura degli interstizi con sabbia, spandimento dei materiali, bagnatura, cilindratura meccanica e quant'altro necessario per un perfetto raccordo con la pavimentazione esistente.</p> <p style="text-align: right;">(sei/32)</p>	mq.	€ 6,32
61	H.01.04	<p>Formazione di strato stradale in conglomerato bituminoso tipo "bynder" (4,5% di bitume 80/100-180/200) , previa preparazione del cassonetto e del fondo stradale, comprensivo di emulsinatura bituminosa dei bordi, la fornitura del materiale di pezzatura unica, stesa e costipata con rullo meccanico fino a chiusura.</p> <p style="text-align: center;">b) per uno spessore finito e misurato di cm. 10</p> <p style="text-align: right;">(dodici/18)</p>	mq.	€ 12,18
62	H.01.06	<p>Formazione di uno strato d'usura (betuline) con conglomerato al 6% di bitume sul peso dell'inerte, compresa la preparazione del piano di posa, lo spandimento di una mano di attacco di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 1.5 kg./mq., la fornitura, la stesura ed il costipamento di materiale.</p> <p style="text-align: center;">b) spessore costipato cm. 3.00</p> <p style="text-align: right;">(cinque/40)</p> <p style="text-align: center;">c) sovrapprezzo per esecuzione di tappeto parzialmente a mano (50%), su ordine e verifica della Direzione dei Lavori.</p> <p style="text-align: right;">(zero/99)</p>	mq.	€ 5,40
63	H.01.07	<p>Fresatura, spazzolatura e pulitura della superficie stradale fino a 4.00 cm. di spessore, con rimozione e smaltimento a discarica autorizzata (compreso onere di accesso) del materiale di risulta.</p> <p style="text-align: right;">(tre/05)</p>	mq.	€ 3,05
64	H.01.09	<p>Preparazione del piano di posa di pavimentazioni mediante scarifica meccanica, fino ad un'altezza massima di cm 15, previa rifilatura delle eventuali sbrecciature, compreso livellamento e formazione pendenze, fino alla formazione del piano atto a ricevere la pavimentazione, il prezzo è comprensivo del carico, trasporto, consegna e oneri di accesso in discarica del materiale di risulta.</p> <p style="text-align: right;">(due/15)</p>	mq	€ 2,15
		<p>Fornitura e posa di cordoni retti in granito con 2 teste finite compreso sottofondo e rinfiaccio in calcestruzzo</p> <p style="text-align: center;">b) sezione 15x25</p> <p style="text-align: right;">(quarantuno/00)</p>	ml	€ 41,00

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
65	H.01.10	Elevazione e/o abbassamento di pozzetti stradali esistenti per la loro messa in quota rispetto alla pavimentazione di progetto o di ripristino (ottantacinque/01)	cad	€ 85,01
66	H.01.12	Striscie laterali per delimitazione carreggiate, fasce e scritte varie. Verniciatura, sia che trattasi di nuovo impianto o di ripasso, di striscie longitudinali di colore bianco o giallo, di qualsiasi entità, compresi l'eventuale pulizia del piano viabile ed ogni altro onere per il perfetto tracciamento, conteggiato a ml. di striscia effettiva. a) striscie bianche o gialle da cm. 12 con l'impiego di 100 gr./ml. di vernice. (zero/656)	ml.	€ 0,656
		b) striscie bianche o gialle da cm. 15 con l'impiego di 125 gr./ml. di vernice. (zero/961)	ml.	€ 0,961
67	H.02.01	Formazione di sottofondo in calcestruzzo confezionato con 2.5 q.li di cemento R. 325, compresa regolarizzazione del fondo di pavimentazione, confezionamento, spandimento e lisciatura finale della pavimentazione eseguita a fratazzo, compresa la realizzazione e formazione dei giunti riquadri. d) spessore cm. 20 per sottofondo di pavimentazioni varie.compresa rete elettrosaldata diam. 6 mm maglia 20*20 e sistemazione superiore per un perfetto raccordo con la pavimentazione esistente (sedici/48)	mq.	€ 16,48
68	H.02.04	Pavimentazione con cubetti di porfido di pezzatura 6/8 cm o ciottoli per selciato o lastre in pietra anche provenienti da asportazione precedente; posti in opera su letto di sabbia e cemento dello spessore finito di cm. 10, disposti in opera ad archi o meno, compresa la battitura e la sigillatura dei giunti o delle fughe con almeno 1,5 kg/mq di bitume puro con sutura a graniglia e/o in calcestruzzo, eseguito a regola d'arte ogni onere incluso. b) pavimentazione eseguita con acquisto di tutti i ciottoli/cubetti/lastre impiegati. (sessantacinque/00)	mq.	€ 65,00
69	H.04.05	Formazione di inerbimento di terreno di coltivo, sia esso pianeggiante che in scarpata mediante l'esecuzione di: - concimazione minerale con fertilizzante completo bilanciato; - lavorazione del terreno mediante una o più erpicature; - fornitura e posa in opera di semina a base di miscuglio di graminacee - leguminose in misura del 0.5 kg. per ogni 10 mq. di terreno; - rullatura del terreno seminato; - eventuale irrigazione in caso di assenza di precipitazioni nei successivi 5 giorni la semina. (uno/90)	mq.	€ 1,90
70	H.04.06.01	Fornitura e posa in opera di georete in polipropilene a struttura alveolare tipo "Tenax TenWeb 200" o similare, per il consolidamento del terreno ed il controllo dell'erosione superficiale, stesa in pannelli avente dimensioni nominali di cm. 100*350*h. 7.5, e peso unitario di 1150 gr./mq., compreso il riempimento delle celle esagonali con terreno vegetale, l'eventuale fissaggio con picchetti ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (quattro/00)	mq.	€ 4,00
71	H.04.06.02	Fornitura e posa in opera di rete antiroccia estrusa in polietilene ad alta densità espanso a maglia romboidale, caratterizzata da struttura tridimensionale a due fili tipo TENAX CE4 comprensiva di regge in plastica per il fissaggio. (quattro/99)	mq	€ 4,99
72	H.04.07	Fornitura e posa in opera di biostuoia superficiale biodegradabile in fibra di cocco o juta a funzione antiersiva, fissata al terreno con picchetti di legno, previa semina di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, con dimensioni delle maglie di mm. 15*15 e peso unitario di gr. 700 al mq. da stendere sulle scarpate, comprese le sovrapposizioni, gli sfridi, l'ancoraggio con picchetti in legno (SALICE) ed		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
73	H.05.01	ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (otto/10)	mq.	€ 8,10
74	I.01.01	Subalveo Tipo 1 per superamento reticolo principale, come da particolari costruttivi allegati. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi allo scavo (anche in roccia ed a mano) e reinterro, l'esecuzione di tutte le opere provvisorie, compresa la deviazione dell'acqua lungo il reticolo per consentire l'esecuzione dei lavori, la formazione di savanelle, compresi tutti gli aggettamenti mediante pompe idrovore; le deviazioni delle acque superficiali e il ripristino dei luoghi originali una volta terminati i lavori, di tutti gli oneri per dare il lavoro eseguito come da allegati grafici, all'esecuzione dell'armatura delle pareti di scavo, alla demolizione e successivo ripristino di manufatti, alle opere di protezione della condotta eseguite con appesantimento in massi ciclopici non gelivi intasati in cls; al carico trasporto e scarico in discarica autorizzata del materiale eccedente (compresi oneri di accesso e conferimento). Ripristino finale delle aree e dei manufatti, rivestimenti e pavimentazioni, comprensivo di scogliere a protezione delle scarpate, del selciato di fondo intasato con cls/materiale di risulta degli scavi a protezione del tratto in alveo, ogni altro onere o fornitura per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori e di particolari costruttivi, con la sola esclusione delle condotte computate a parte. (quindicimila/00)	cad	€ 15.000,00
75	I.01.02	Indagine elettrica sul posto per rilevare le caratteristiche dei terreni di posa ed i campi elettrici dovuti ad eventuali correnti vaganti, compresa la scelta delle posizioni ove localizzare gli alimentatori ed i dispersori anodici; comprensivo di prestazione di tecnico per lo studio e la progettazione di un nuovo I.P.C., comprensiva di: rilievi elettrici da effettuarsi sul posto, fino a 3 gg in campo, dimensionamento dell'impianto ed elaborazione e restituzione di progetto di costruzione; collaudo di un nuovo I.P.C., comprensiva di: rilievi elettrici da effettuarsi sul posto, fino a 2 gg in campo, collaudo e taratura, compresa l'elaborazione e restituzione della documentazione esecutiva. Prestazione di tecnico per la costruzione nuovi impianti, collaudo e taratura compreso l'impiego della strumentazione e la stesura di relazione tecnica per ogni sessione. (uno/13)	ml.	€ 1,13
76	I.01.03.02	Fornitura ed installazione di un alimentatore a corrente costante (predisposto per l'eventuale funzionamento a tensione costante), costituito da un trasformatore, un reattore magnetico saturabile ed un ponte di GRAETZ per la trasformazione della corrente da alternata a continua, compreso la fornitura e posa di: - gli strumenti di classe 1,5 per misurare la corrente erogata, la tensione ai morsetti di uscita e la differenza di potenziale tubo/terra; - gli scaricatori sui circuiti di entrata e di uscita per la protezione contro le sovratensioni; - un pannello di regolazione delle correnti e delle tensioni in uscita; - un interruttore magnetotermico ed uno differenziale; - il collegamento al contatore dell'ENEL (per un lunghezza massima di mt. 20.00); - un elettrodo fisso di riferimento con piastrina al Cu/CuSO4; - i cavi di collegamento alla tubazione ed all'elettrodo di riferimento (doppio rivestimento e sez. 16 mmq. per i cavi di corrente, semplice rivestimento a sez. 4 mmq. per i cavi di misura) protetti da tubi guaina in plastica; - l'impianto di messa a terra delle apparecchiature elettriche; - l'armadio di vetroresina, di idonee dimensioni, con prese di ventilazione per alimentatori catodici, morsettiera, parete inferiore in bakelite, passa cavi e serratura di sicurezza con relativo supporto e basamento in cls. Risulta compreso nel prezzo l'eventuale predisposizione di tutte le documentazioni relative alle eventuali autorizzazioni prescritte dalle normative. c) alimentatore da 15 A. (cinquemilatrecentotrenta/59)	cad.	€ 5.330,59

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		con muffole termorestringenti, la protezione dei cavi interrati con tubo guaina, la posa di pozzetto superficiale prefabbricato 30*30 (interno) con chiusino in ghisa sferoidale, classe C. 250,. Lo scavo di posa sino alla profondità di mt. 2.00 deve essere largo minimo 50 cm, i profilati vanno sistemati su un letto di posa costituito da circa cm 30 di argilla e polverino di carbone (blak fill) e ricoperti sino a 50 cm della superficie con lo stesso materiale.		
		b) per alimentatoi da 10 A.		
77	I.01.04	(quattromiladuecentosettantanove/48)	cad.	€ 4.279,48
		Sovrapprezzo all'articolo H.01.03 per la realizzazione del pozzo nel caso si necessiti dell'installazione di dispersori in posizione verticale.		
		(quattromilaquattrocentottanta/54)	cad.	€ 4.480,54
78	I.01.05	Fornitura e posa di posto di misura a paletto completo di:		
		<ul style="list-style-type: none"> • cassetta (tipo conchiglia) in lega d'alluminio pressocolata con verniciatura epossidica e coperchio innestato a coulisse con chiusura a vite a brugola; • elettrodo di riferimento con piastrina per installazione fissa Cu/CuSO₄, costituito da un contenitore cilindrico di materiale poroso di dimensioni 150x300mm, riempito di solfato di rame in cristalli depurato, in cui è annegata una spirale di rame elettrolitico con superficie esposta di 1.130 cm² conforme alla Norma UNI CEI 6; • alla fornitura e posa di tutti i cavi di collegamento (sez. 16 mmq. e doppio rivestimento per i cavi di corrente, sez. 4 mmq. e semplice rivestimento per i cavi di misura) necessari, protetti da tubi guaina in plastica; • morsettiera a 5 poli; • sostegno con palo tubolare in acciaio zincato a caldo e da una base in calcestruzzo. 		
		Sono inoltre comprese le opere di demolizioni di qualsiasi pavimentazione, gli scavi eseguiti con qualsiasi mezzo, la realizzazione del basamento in calcestruzzo atto a sostenere sia il paletto che la cassetta, le saldature alluminotermiche dei cavi, il ripristino del rivestimento delle tubazioni in corrispondenza delle saldature dei cavi, il reinterro ed il ripristino allo stato originario della pavimentazione stradale.		
		(duecentoventiquattro/49)	cad.	€ 224,49
79	I.01.06	Realizzazione di collegamenti elettrici, compresa fornitura e posa in opera di cavi elettrici in corda di rame della sezione di 16 mmq. tipo FG7R doppio rivestimento isolante (tensione di prova 4000 V.) antifiamma, tra alimentatore-dispersore orizzontale, posti di misura sull'alimentatore e sul dispersore, elettrodi di riferimento per una distanza tra alimentatore e dispersore di mt. 200.00, compreso collegamento con il contatore ENEL per l'asservimento dell'alimentatore, esclusa la fornitura del cavidotto e l'esecuzione delle opere civili.		
		(seicentonove/01)	cad.	€ 609,01
80	I.01.07	Realizzazione dell'impianto di messa a terra delle apparecchiature dell'alimentatore con quattro puntazze e relativi collegamenti con corde di rame, compresi gli scavi, la fornitura e posa in opera dei pozzetti prefabbricati di alloggiamento delle puntazze disperdenti, dimensioni esterne cm. 50*50*50, spessore pareti cm. 4, aperti sul fondo, completi di chiusini in ghisa sferoidale, classe B. 125, avente luce netta di mm. 404*404, compreso reinterro e sistemazione dell'area. oltre ad ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
		Risulta compreso nel prezzo l'eventuale predisposizione delle documentazioni necessarie per le autorizzazioni di legge.		
		c) impianto di messa a terra per alimentatoe da 15 A.		
		(milletrecentoventuno/26)	cad.	€ 1.321,26
81	I.01.09	Fornitura e posa in opera di elettrodo di riferimento con piastrina impolarizzabile per installazioni fisse al Cu/CuSO ₄ , completi di cavo di collegamento della lunghezza di m.5,00, costituito da un elemento di rame immerso in solfato di rame, il tutto racchiuso in betonite.		
		(cinquantasei/43)	cad.	€ 56,43
82	L.01.09	Rifacimento allacciamenti esistenti alla fognatura acque bianche e nere mediante tubo in		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
83	L.01.17	<p>pvc serie pesante nei vari diametri compreso scavo e reinterro e cappa protettiva in calcestruzzo kg100/mc</p> <p>Computato a corpo per una lunghezza fino a 7 ml.</p> <p>comprende il collegamento alla condotta di afflusso e deflusso e gli innesti dovranno avvenire mediante fresatura dei tubi a precisione. Non sono ammessi allacciamenti posizionati perpendicolarmente alla condotta principale.</p> <p style="text-align: right;">(centotto/10)</p>	cad	€ 108,10
84	L.01.18	<p>Compenso per lo spostamento delle tubazioni di reti, acquedotti, gasdotto, fognature esistenti lungo l'asse di posa del nuovo metanodotto, in sede stradale, secondo le indicazioni impartite dalla Direzione dei Lavori.</p> <p>Il compenso comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera delle tubazioni avente caratteristiche, diametro e materiale uguale a quello della tubazione da spostare; - la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali per raccordo alle esistenti tubazioni e per il ripristino di tutte le utenze sottese al tratto di tubazione da spostare; - la realizzazione di tutti i collegamenti necessari all'esercizio del servizio, mantenendo pertanto inalterata la tipologia ed il numero delle utenze; - ogni onere relativo alla sospensione anche momentanea del servizio oggetto di sostituzione; - la predisposizione di tutte le idonee documentazioni e verifiche necessarie alla predisposizione ed autorizzazione dello spostamento; - ogni ulteriore altro onere per l'esecuzione dell'opera. <p>Il compenso viene applicato per ogni metro lineare di effettivo servizio spostato, (acquedotto, fognatura, gas) previa autorizzazione e verifica della Direzione dei Lavori.</p> <p>a) spostamento reti con diametro uguale o inferiore a DN 100.</p> <p style="text-align: right;">(sessantanove/01)</p>	ml.	€ 69,01
85	L.03.01	<p>Fornitura e posa in opera di staffe da infiggersi o da apporre con idonee bullonerie a pareti in muratura o travi di ponti quale sostegno delle tubazioni, realizzate in acciaio zincato/inox con profilo ad U e con braccio a T di idonea lunghezza con finale a squadra quale fissaggio alla parete, dotate di rulli, di idonee dimensioni e d'interasse, cravatte ferma tubo, di idonei supporti della rete stirata per la mitigazione dell'impatto visivo, compreso supporto in materiale dielettrico per la separazione elettrica della staffa dalla condotta; il prezzo è comprensivo di tutto il materiale necessario per l'esecuzione dell'opera. Compreso ogni onere per l'esecuzione in parete tramite ponteggio o piattaforma aerea. Eseguite come previsto nei particolari costruttivi e secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p style="text-align: right;">(centoventi/00)</p>	cad	€ 120,00
		<p>Allacciamento Gas in BP comprensivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricerca ed individuazione tubazione principale • fornitura e posa di tubazioni in PEAD e/o in acciaio con rivestimento in polietilene triplo strato con giunto per saldatura di testa complete di eventuali curve e/o pezzi speciali di ogni tipo e forma (transizione PEAD/acciaio), saldati compreso la foratura delle tubazioni esistenti anche in presenza di gas a qualsiasi pressione per la formazione di derivazione d'utenza, • controllo con metodo non distruttivo delle saldature, • prova a pressione di tenuta dell'allaccio, • scavi terreno di qualsiasi natura e consistenza, trasporto a discarica e smaltimento materiale scavato, reinterri con materiale idoneo come da disposizioni DL, opere murarie • fornitura e posa di protezione della condotta con sabbia, con letto di posa spess. 10 cm e soprastante copertura della tubazione spess. 10 cm, • fornitura e posa di rete in PLT con la dizione "ATTENZIONE TUBO GAS", • fornitura di rubinetto di intercettazione a passaggio totale, giunto dielettrico, relative raccorderie con giunzioni saldate; • ripristino della pavimentazione come in origine secondo le prescrizioni dei vari enti proprietari delle strade, <p>nessun onere escluso per una lunghezza massima misurata dalla rete al confine di proprietà di ml 10,00.</p> <p>(Il prezzo considerato uguale anche per gli allacciamenti in polietilene. Il materiale dovrà rispondere alle normative vigenti, ed essere accettato ad insindacabile giudizio della</p>		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
86	L.03.02	<p>direzione lavori).</p> <p>a) diametro fino 1"1/2</p> <p style="text-align: right;">(trecentodieci/00)</p>	cad	€ 310,00
		<p>b) diametro 2"</p> <p style="text-align: right;">(quattrocentodieci/00)</p>	cad	€ 410,00
86	L.03.02	<p>Allacciamento Gas in MPcomprendivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricerca ed individuazione tubazione principale • fornitura e posa di tubazioni in PEAD e/o in acciaio con rivestimento in polietilene triplo strato con giunto per saldatura di testa complete di eventuali curve e/o pezzi speciali di ogni tipo e forma (transizione PEAD/acciaio), saldati compreso la foratura delle tubazioni esistenti anche in presenza di gas a qualsiasi pressione per la formazione di derivazione d'utenza, • Valvola interrata per intercettazione di linea con relativo chiusino realizzazione secondo norme UNI CIG e quanto impartito dalla DL, • controllo con metodo non distruttivo delle saldature, • prova a pressione di tenuta dell'allaccio, • scavi terreno di qualsiasi natura e consistenza, trasporto a discarica e smaltimento materiale scavato, reinterri con materiale idoneo come da disposizioni DL, opere murarie • fornitura e posa di protezione della condotta con sabbia, con letto di posa spess. 10 cm e soprastante copertura della tubazione spess. 10 cm, • fornitura e posa di rete in PLT con la dizione "ATTENZIONE TUBO GAS", • fornitura di rubinetto di intercettazione a passaggio totale, giunto dielettrico, relative raccorderie con giunzioni saldate; • ripristino della pavimentazione come in origine secondo le prescrizioni dei vari enti proprietari delle strade, <p>nessun onere escluso per una lunghezza massima misurata dalla rete al confine di proprietà di ml 10,00.</p> <p>(Il prezzo considerato uguale anche per gli allacciamenti in polietilene. Il materiale dovrà rispondere alle normative vigenti, ed essere accettato ad insindacabile giudizio della direzione lavori).</p>		
87	Q.02.100	<p>a) diametro fino 1"1/2</p> <p style="text-align: right;">(quattrocento/00)</p>	cad	€ 400,00
		<p>Fornitura e posa di gruppo di riduzione di secondo salto in doppia linea con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Pressione di ingresso max: 12 bar, pressione di ingresso min: 0,5 bar, pressione di uscita: 0,02 bar, portata fino a 250 mc/h.</p> <p>Corrispondente alle norme UNI 8827, 10390.</p> <p>Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giunti dielettrici (a monte ed a valle del gruppo di riduzione), valvole di intercettazione alle linee, filtri completi di manometro differenziale, valvole di blocco, regolatori di pressione completi di monitor e piloti, manometri a monte ed a valle dell'impianto di riduzione, valvola di sfioro e relativo sfiato completo di esalatore, in conformità alle direttive impartite dalla DL. • L'assemblaggio, l'attivazione, la taratura, dichiarazione di conformità come da DM 24/11/84, il disegno costruttivo del gruppo, fornitura di tubi secondo norma ANSI B.36.10 in ASTM A 106 Gr.B e/o API 5L gr. B e/o Fe 35-1/UNI 663-68; curve, riduzioni e pezzi speciali secondo norma ANSI B 16.5 in AST A 234 WPB e/o UNI 5788 in Fe 35-1/UNI 663-68; flange a collare secondo norma ANSI B 16.5 in ASTM A 181-1 e/o ASTM A 105 e/o UNI /PN 16-10 in Fe 37 UNI; viteria e bulloneria in UNI 8G e 6S. Kit per il collegamento delle prese d'impulso dei regolatori ed accessori, raccordi speciali con rete in polietilene. • Prefabbricazione delle tubazioni con materiali sopra descritti consistente in: saldatura degli elementi con l'impiego di saldatori patentati ISPESL, sabbatura tubazioni e successiva verniciatura di fondo e a finire. • Tronco di misura con 2 tasche termometriche e 2 prese di pressione by-pass in uscita riduttore, contatore Fluxi di idoneo calibro. 		

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
88	Q.02.300	<p>· Sistema di telecontrollo e telelettura con trasmissioni dati tramite GSM e sensori di Pressione e Temperatura, completo di convertitore PTZ, modem di trasmissione dati, il tutto autoalimentato anche con sistema fotovoltaico dotato di allarme.</p> <p>· Posto di misura di tensione, con fornitura di elettrodo fisso con piastrina, tubi corrugati, cavi speciali comprensivi di capicorda per saldature alluminotermiche, cassetta tipo conchiglia posta ad almeno 5 mt dal GRF.</p> <p>· Un armadio in robusta lamiera di acciaio inox AISI 304, spessore mm. 10/10, dimensioni minime mm: 1200x1200x2000 con chiusura a due punti con aste e serratura su specifiche della D.L..</p> <p>· Cartellonistica di presidio.</p> <p>· Dichiarazioni di conformità e certificati di collaudo in officina.</p> <p>· Valvola di intercettazione interrata con asta di prolunga e chiusino, posizionata a 10 mt dal GRF.</p> <p>Sono inoltre comprese tutte le opere edili di scavo, demolizione e ripristino di eventuali muri in pietra di contenimento limitrofi, basamento in cls, cordoli e piccole aiuole, piante d'ornamento, sfiati, e quant'altro non espressamente elencato per dare l'opera eseguita a regola d'arte, e nel rispetto dei particolari esecutivi.</p> <p>Comprensivo di tutti gli oneri necessari al collegamento alle tubazioni in arrivo e in partenza (acciaio e polietilene) tra il GRF e la rete di adduzione/distribuzione fino ad una lunghezza di 10 mt .</p> <p style="text-align: right;">(sedicimilacinquecento/00)</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di riduzione di secondo salto in doppia linea con le seguenti caratteristiche: Pressione di ingresso max: 5 bar, pressione di ingresso min: 0,5 bar, pressione di uscita: 0,04 bar, portata fino a 300/500 mc/h. Corrispondente alle norme UNI 8827, 10390. Completo di:</p> <p>· Giunti dielettrici (a monte ed a valle del gruppo di riduzione), valvole di intercettazione alle linee, filtri completi di manometro differenziale, valvole di blocco, regolatori di pressione completi di monitor e piloti, manometri a monte ed a valle dell'impianto di riduzione, valvola di sfioro e relativo sfiato completo di esalatore, in conformità alle direttive impartite dalla DL.</p> <p>· L'assemblaggio, l'attivazione, la taratura, dichiarazione di conformità come da DM 24/11/84, il disegno costruttivo del gruppo, fornitura di tubi secondo norma ANSI B.36.10 in ASTM A 106 Gr.B e/o API 5L gr. B e/o Fe 35-1/UNI 663-68; curve, riduzioni e pezzi speciali secondo norma ANSI B 16.5 in AST A 234 WPB e/o UNI 5788 in Fe 35-1/UNI 663-68; flange a collare secondo norma ANSI B 16.5 in ASTM A 181-1 e /o ASTM A 105 e/o UNI /PN 16-10 in Fe 37 UNI; viteria e bulloneria in UNI 8G e 6S. Kit per il collegamento delle prese d'impulso dei regolatori ed accessori, raccordi speciali con rete in polietilene.</p> <p>· Prefabbricazione delle tubazioni con materiali sopra descritti consistente in: saldatura degli elementi con l'impiego di saldatori patentati ISPESL, sabbiatura tubazioni e successiva verniciatura di fondo e a finire.</p> <p>· Tronco di misura con 2 tasche termometriche e 2 prese di pressione by-pass in uscita riduttore, contatore Fluxi di idoneo calibro.</p> <p>· Sistema di telecontrollo e telelettura con trasmissioni dati tramite GSM e sensori di Pressione e Temperatura, completo di convertitore PTZ, modem di trasmissione dati.</p> <p>· Posto di misura di tensione, con fornitura di elettrodo fisso con piastrina, tubi corrugati, cavi speciali comprensivi di capicorda per saldature alluminotermiche, cassetta tipo conchiglia posta ad almeno 5 mt dal GRF.</p> <p>· Un armadio in robusta lamiera di acciaio inox AISI 304, spessore mm. 10/10, dimensioni minime mm: 1200x1200x2000 con chiusura a due punti con aste e serratura su specifiche della D.L..</p> <p>· Valvola di intercettazione interrata con asta di prolunga e chiusino, posizionata a 10 mt dal GRF.</p> <p>· Cartellonistica di presidio.</p> <p>· Dichiarazioni di conformità e certificati di collaudo in officina.</p> <p>Sono inoltre comprese tutte le opere edili di scavo, demolizione e ripristino di eventuali muri in pietra di contenimento limitrofi, basamento in cls, cordoli in granito e piccole aiuole, piante d'ornamento, sfiati, e quant'altro non espressamente elencato per dare l'opera eseguita a regola d'arte, e nel rispetto dei particolari esecutivi.</p> <p>·</p> <p>·</p>	cad	€ 16.500,00



ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
89	Q.02.500	<p style="text-align: right;">(diciannovemila/00)</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di riduzione di secondo salto in doppia linea con le seguenti caratteristiche: Pressione di ingresso max: 12 bar, pressione di ingresso min: 0,5 bar, pressione di uscita: 0,02 bar, portata fino a 500 mc/h. Corrispondente alle norme UNI 8827, 10390. Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Giunti dielettrici (a monte ed a valle del gruppo di riduzione), valvole di intercettazione alle linee, filtri completi di manometro differenziale, valvole di blocco, regolatori di pressione completi di monitor e piloti, manometri a monte ed a valle dell'impianto di riduzione, valvola di sfioro e relativo sfiato completo di esalatore, in conformità alle direttive impartite dalla DL. · L'assemblaggio, l'attivazione, la taratura, dichiarazione di conformità come da DM 24/11/84, il disegno costruttivo del gruppo, fornitura di tubi secondo norma ANSI B.36.10 in ASTM A 106 Gr.B e/o API 5L gr. B e/o Fe 35-1/UNI 663-68; curve, riduzioni e pezzi speciali secondo norma ANSI B 16.5 in AST A 234 WPB e/o UNI 5788 in Fe 35-1/UNI 663-68; flange a collare secondo norma ANSI B 16.5 in ASTM A 181-1 e /o ASTM A 105 e/o UNI /PN 16-10 in Fe 37 UNI; viteria e bulloneria in UNI 8G e 6S. Kit per il collegamento delle prese d'impulso dei regolatori ed accessori, raccordi speciali con rete in polietilene. · Prefabbricazione delle tubazioni con materiali sopra descritti consistente in: saldatura degli elementi con l'impiego di saldatori patentati ISPESL, sabbiatura tubazioni e successiva verniciatura di fondo e a finire. · Tronco di misura con 2 tasche termometriche e 2 prese di pressione by-pass in uscita riduttore, contatore Fluxi di idoneo calibro. · Sistema di telecontrollo e telelettura con trasmissioni dati tramite GSM e sensori di Pressione e Temperatura, completo di convertitore PTZ, modem di trasmissione dati. · Posto di misura di tensione, con fornitura di elettrodo fisso con piastrina, tubi corrugati, cavi speciali comprensivi di capicorda per saldature alluminotermiche, cassetta tipo conchiglia posta ad almeno 5 mt dal GRF. · Un armadio in robusta lamiera di acciaio inox AISI 304, spessore mm. 10/10, dimensioni minime mm: 1200x1200x2000 con chiusura a due punti con aste e serratura su specifiche della D.L.. · Cartellonistica di presidio. · Dichiarazioni di conformità e certificati di collaudo in officina. · Valvola di intercettazione interrata con asta di prolunga e chiusino, posizionata a 10 mt dal GRF. <p>Sono inoltre comprese tutte le opere edili di scavo, demolizione e ripristino di eventuali muri in pietra di contenimento limitrofi, basamento in cls, cordoli e piccole aiuole, piante d'ornamento, sfiati, e quant'altro non espressamente elencato per dare l'opera eseguita a regola d'arte, e nel rispetto dei particolari esecutivi.</p>	cad	€ 19.000,00
90	Q.02.1000	<p style="text-align: right;">(ventimila/00)</p> <p>Fornitura e posa di gruppo di riduzione di secondo salto in doppia linea con le seguenti caratteristiche: Pressione di ingresso max: 12 bar, pressione di ingresso min: 0,5 bar, pressione di uscita: 0,02/0,04 bar, portata fino a 1000 mc/h. Corrispondente alle norme UNI 8827, 10390. Completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Giunti dielettrici (a monte ed a valle del gruppo di riduzione), valvole di intercettazione alle linee, filtri completi di manometro differenziale, valvole di blocco, regolatori di pressione completi di monitor e piloti, manometri a monte ed a valle dell'impianto di riduzione, valvola di sfioro e relativo sfiato completo di esalatore, in conformità alle direttive impartite dalla DL. · L'assemblaggio, l'attivazione, la taratura, dichiarazione di conformità come da DM 24/11/84, il disegno costruttivo del gruppo, fornitura di tubi secondo norma ANSI B.36.10 in ASTM A 106 Gr.B e/o API 5L gr. B e/o Fe 35-1/UNI 663-68; curve, riduzioni e pezzi speciali secondo norma ANSI B 16.5 in AST A 234 WPB e/o UNI 5788 in Fe 35-1/UNI 663-68; flange a collare secondo norma ANSI B 16.5 in ASTM A 181-1 e /o ASTM A 105 e/o UNI /PN 16-10 in Fe 37 UNI; viteria e bulloneria in UNI 8G e 6S. Kit per il collegamento delle prese d'impulso dei regolatori ed accessori, raccordi speciali con rete in polietilene. 	cad	€ 20.000,00

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
		<ul style="list-style-type: none"> · Prefabbricazione delle tubazioni con materiali sopra descritti consistente in: saldatura degli elementi con l'impiego di saldatori patentati ISPEL, sabbiatura tubazioni e successiva verniciatura di fondo e a finire. · Tronco di misura con 2 tasche termometriche e 2 prese di pressione by-pass in uscita riduttore, contatore Fluxi di idoneo calibro. · Sistema di telecontrollo e telelettura con trasmissioni dati tramite GSM e sensori di Pressione e Temperatura, completo di convertitore PTZ, modem di trasmissione dati, il tutto autoalimentato anche con sistema fotovoltaico dotato di allarme. · Posto di misura di tensione, con fornitura di elettrodo fisso con piastrina, tubi corrugati, cavi speciali comprensivi di capicorda per saldature alluminotermiche, cassetta tipo conchiglia posta ad almeno 5 mt dal GRF. · Un armadio in robusta lamiera di acciaio inox AISI 304, spessore mm. 10/10, dimensioni minime mm: 1200x1200x2000 con chiusura a due punti con aste e serratura su specifiche della D.L.. · Cartellonistica di presidio. · Dichiarazioni di conformità e certificati di collaudo in officina. · Valvola di intercettazione interrata con asta di prolunga e chiusino, posizionata a 10 mt dal GRF. <p>Sono inoltre comprese tutte le opere edili di scavo, demolizione e ripristino di eventuali muri in pietra di contenimento limitrofi, basamento in cls, cordoli e piccole aiuole, piante d'ornamento, sfiati, e quant'altro non espressamente elencato per dare l'opera eseguita a regola d'arte, e nel rispetto dei particolari esecutivi.</p> <p style="text-align: right;">(ventunmilacinquecento/00)</p>	cad	€ 21.500,00
91	Q.05	<p>Fornitura e posa in opera di canalizzazioni con tritubo in PEAD diam. 50 mm in trincea per reti a fibre ottiche, compreso fascia di segnalazione, raccordi di giunzione, e ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Tutte le tratte dovranno essere sigillate con appositi tappi.</p> <p style="text-align: right;">(sei/50)</p>	ml	€ 6,50
92	S.01.02	<p>Tuta ad alta visibilità completa di giacca invernale impermeabile e pantaloni, per lavori in prossimità di traffico stradale.</p> <p style="text-align: right;">(centoquarantatre/10)</p>	cad	€ 143,10
93	S.01.03	<p>Cassetta di pronto soccorso (art. 29 DPR 303/56 e art. 2 DM 28 luglio 1958): 1 flacone di sapone liquido, 1 flacone disinfettante 250cc., 1 pomata per scottature, 1 confezione da 8 bende garza assortite, 10 confezioni da 10 garze sterili 10x10cm., 1 flacone di pomata antistaminica, 1 paio di forbici, 5 sacchetti di cotone da 50 g., 5 garze sterili 18x40cm., 2 confezioni da 2 guanti in vinile, 2 flaconi di acqua ossigenata, 1 flacone di clorossidante elettrolitico, 1 pinzetta sterile da 13 cm., 1 pinzetta sterile da 9 cm., 2 roccchetti di cerotto 2,5cm.x5m., confezioni 20 cerotti 2x7cm., 2 lacci emostatici, 1 confezione di ghiaccio istantaneo, 5 sacchetti polietilene monouso, 1 termometro clinico, 4 teli triangolari 96x96x136 cm., 1 bisturi monouso sterile, 1 bacinella reniforme, 4 stecche per frattura, 1 confezione da n. 10 siringhe sterili da 5cc., 1 confezione da n. 10 siringhe sterili da 10 cc., 2 mascherine con visiera, 1 confezione di benda tubolare a rete, 1 coperta isoterma oro/argento, 1 apribocca, 1 cannula, 1 elenco del contenuto.</p> <p style="text-align: right;">(sessanta/24)</p>	cad	€ 60,24
94	S.01.04	<p>Predisposizione di tutte le opere provvisoriale di cantiere quali recinzioni, baracche, servizi igienici, segnaletica e delimitazione cantiere temporaneo su sede stradale, conformemente a quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e dal Codice della strada DLgs. n. 285/92 e al Regolamento di esecuzione e attuazione DPR n. 495/92 e da quanto previsto negli schemi di cantiere contenuti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, senza restringimento della carreggiata opposta ai lavori, costituite da segnale "lavori" corredato da cartelli integrativi indicanti l'estensione del cantiere (cantiere lungo più di 100 metri) e lampade a luce rossa fissa, divieti di sorpasso e limiti massimo di velocità, segnali di obbligo di direzione, segnali di strettoia a doppio senso di circolazione, segnali di senso unico alternato, segnali di fine prescrizione, barriere mobili con lampade a luce rossa fissa, coni segnaletici e lampade a luce gialla lampeggiante, coni segnaletici di delimitazione dell'area interessata dai lavori (lunghezza ipotizzata 200 metri).</p> <p style="text-align: right;">(duemilacinquecento/00)</p>	cad	€ 2.500,00

ELENCO PREZZI UNITARI
§ Progetto Definitivo
07_2018 Metanizzazione Comuni di Vezza d'Oglio e Vione §

NUM. ART.	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO
95	S.01.05	Andatoie o passerelle per permettere il passaggio dei pedoni in presenza di scavi, costituite parapetti e tavole ferma piede. (centoquarantasei/07)	cad	€ 146,07
96	S.01.06	Predisposizione di rete paramassi e tavolati di contenimento per la creazione di una barriera di difesa passiva temporanea, per la protezione delle zone di cantiere in area accidentate. Predisposizione di barriere a valle del cantiere a protezione di sottostanti strade o nuclei abitati con l'utilizzo di pannelli (altezza 2 mt) di rete in fune metallica con tessitura diagonale e nodi bloccati con speciale borchia in acciaio ad alta resistenza tipo "BR" (Borchiate rinforzati), assicurata a pali in acciaio infissi nel terreno, per una larghezza di circa 10 mt. (settecentodieci/00)	cad.	€ 702,00
97	S.01.08	ARMATURA DI PROTEZIONE DEGLI SCAVI. Costo di utilizzo, per la sicurezza e la salute dei lavoratori, di armatura di protezione per contenimento del terreno delle pareti scavate, mediante sistemi di blindaggio con pannelli in metallo e pannelli costituiti da tavole in legno contrastati con puntoni in legno o in metallo regolabili, fornita e posta in opera. L'apprestamento si rende obbligatorio, superata di regola la profondità di m 1,50, quando il terreno scavato non garantisce la tenuta per il tempo necessario alla esecuzione delle fasi da compiere all'interno dello scavo e quando non è possibile allargare la trincea secondo l'angolo di attrito del materiale scavato, oppure realizzando gradoni atti ad allargare la sezione di scavo. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante la fase di lavoro; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Tutti i materiali sono e restano di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della armatura di protezione. Misurata a metro quadrato di armatura (pannelli e puntoni) posta in opera al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. a) Con pannelli metallici e puntoni in metallo regolabili, per profondità dello scavo non superiore m 3,50. (trentacinque/00)	mq	€ 35,00