	Unareti S.p.A.	ACI/AMD/INI/REA/ REALIZZAZIONE (Baronchelli F.)
	Ingegneria Reti	ACI/AMD/EAC/RES/RETISUD/ (Montervedi D.)
	Progettazione Reti Brescia e Valsabbia	A2A Pianificazione e Controllo Reti

# OdL	3508595
Oggetto	Risanamento rete/prese Acqua Polaveno via Castignidolo

Importo totale previsto per i lavori	22141.464			
(Importo in Euro) di cui	18754.14	2632.4	0	754.924
	Impresa	Materiali	Personale	Magg. Generale

Comune	POLAVENO	Rif. OdL Padre
Via	VIA CASTIGNIDOLO	Civico
Località		

Dest:	Tipo: PROG	Progettazione
-------	-------------------	----------------------

Nota di Apertura:

RIFACIMENTO DELLA RETE ACQUEDOTTO Codice ENT. P36EAC

Trattasi della sostituzione e potenziamento di un tratto ammalorato della rete dell'Acquedotto con il rifacimento delle prese d'utenza sottese. Il presente intervento sarà realizzato contestualmente all'odi risanamento della rete fognaria di via Castignidolo.

Scavi e approntamenti di sicurezza a carico di ACI S.p.A..

Rete: scavi, fornitura e posa di tubazione DN 80 in ghisa g.r. UNI EN 545 per una lunghezza di 5 m in strada comunale e 15 m in strada privata con finitura in asfalto e 90 m in strada privata con finitura in cemento.

Non è stato previsto il by-pass provvisorio con il lievo della tubazione di rete esistente in quanto l'affollamento dei sottoservizi e la larghezza della strada > di 3,0 m non lo giustificano.

Prese: n. 4 rifacimenti con tubazione in PE

I materiali da costruzione dovranno rispettare i requisiti di cui al D. Lgs. 106/2017 e Regolamento UE n.° 305/2011. Nel preventivo è stato computato lo smaltimento dell'acqua di sanificazione ed inoltre sono previsti i costi per gli approntamenti di sicurezza. Il tracciato delle tubazioni di progetto riportato nelle planimetrie è indicativo e sarà determinato più precisamente, all'atto della realizzazione mediante scavi di saggio, dall'effettiva posizione e conformazione e natura dei sottoservizi presenti.

Copia dell'OdL è stata inoltrata anche all'Ufficio Gestione Preventivi nell'eventualità di dover contattare gli utenti per lo spostamento al limite di proprietà del contatore, nel caso fossero all'interno delle proprietà private.

Per la realizzazione coordinarsi con l'assistente di ACI/.../Acqua Brescia Gasparini Roberto 030 355225 cell. 3474950208.

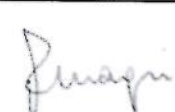
Elenco documenti allegati:

- Relazione di progetto (il presente OdL)

- Planimetrie di progetto del 27/03/18

Il Reparto Progettazione Reti Brescia (Ing. Cherubini 030.3554.655) è a disposizione per eventuali chiarimenti.

Richiedente: ACI/.../Acqua Brescia ref. Montervedi 030 3554400 - 3357617099

Richiesto da:	ACISR10022	Ingegneria Reti
Rep. Esecut	SD254	Rep. progettaz. impianti G.A.
Data Inizio Prevista:		Il delegato alla firma 
Data Fine Prevista:		

#OdL	DESCRIZIONE ODL (progettazione)	Dettaglio OdL con preventivo di spesa				
		Imprese	TIPO Materiali	DEST Personale	Magg. Generale	Totale Preventivo
3745354	Rifacimento prese Acqua Polaveno via Castignidolo		PROG			
0		3774.62	0	0	754.924	4529.544
	Documenti richiesti					
3745355	Risanamento rete Acqua Polaveno via Castignidolo		PROG			
0		14979.52	2632.4	0	0	17611.92
	Documenti richiesti					
	TRASMISSIONE RILIEVO SERVITU (PRIVATI)		INTERILIEVO SERVNORM			

A cura del reparto che esegue il lavoro	
Lavoro eseguito il	Del

Nr. e Titolo OdL	3745354	Rifacimento prese Acqua Polaveno via Castignidolo
Indirizzo	VIA CASTIGNIDOLO	OdL Padre
Località		3508595
Conto Contabile		

	Rettifica prezzi:	15%	0%	0%
Data ultimo aggiornamento:	27-03-2018	Materiali	Personale	Prestazioni
Il Progettista:		Reparto:	ACISR10018	Realizzazioni ACI

ELENCO PRESTAZIONI					
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr. Importo Totale %
CSA108_V3-D004	Detrazione sul compensi per l'esecuzione degli allacciamenti di tutti i servizi nel caso di realizzazione di almeno 3 allacciamenti in un unico cantiere contemporaneamente ad estendimento rete	N	4	-256	-1024
CSA108_V3-07.020	Allacciamenti di utenza acqua o gas, compresi scavi, reinterri e ripristini, fornitura e posa di tubazioni e accessori, lunghezza fino a 3 m, diametro nominale fino a 50 mm, pavimentazione in asfalto o cemento strada in cemento	N	4	760.96	3043.84
CSA108_V3-07.032	Allacciamenti di utenza acqua o gas, compresi scavi, reinterri e ripristini, fornitura e posa di tubazioni e accessori, lunghezza oltre 3 m, diametro nominale fino a 50 mm, pavimentazione in asfalto o cemento	M	4	60.54	242.16
CSA108_V3-12.001	Prestazione di manodopera di operaio specializzato in economia	H	8	29.95	239.6
Totale non rettificato:					2501,6
Totale della percentuale di Rettifica: (0%)					0
Totale rettificato:					2501,6

COSTI SPECIFICI DELLA SICUREZZA						
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr. %	Importo Totale
CSA108_V3-02.01	Armatura di scavi Sup 48 mq' = 0.4x12 inq	MQ	48	8.32		399.36
CSA108_V3-02.01	Passaggio temporaneo pedonale	N	4	64		256
CSA108_V3-08.04	Noleggio di wc chimico per cantieri, nei casi in cui sia prescritto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento o quando non sia possibile accedere a servizi pubblici	G	7	6.02		42.14
CSA108_V3-08.07	Impiego di barriere stradali tipo orsogrill, se prescritte in sostituzione della normale recinzione di delimitazione e difesa delle aree di lavoro, in aggiunta alla normale recinzione di delimitazione dello scavo.	M	120	3.2		384

COSTI SPECIFICI DELLA SICUREZZA						
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr %	Importo Totale
CSA108_V3-12.00	Utilizzo di movieri, se specificamente prescritto dal Committente o dall'ente proprietario della strada	H.	8	23.94		191.52
Totale non rettificato:						1273,02
Totale della percentuale di Rettifica: (0%)						0
Totale rettificato:						1273,02
importo scorporato per oneri relativi alla sicurezza prestazioni da capitolato:						.00
TOTALE GENERALE:						3774,62

Nr. e Titolo OdL	3745354	Rifacimento prese Acqua Polaveno via Castignidolo	
Indirizzo	VIA CASTIGNIDOLO	OdL Padre	3508595
Località			
Conto Contabile			

ELENCO PERSONALE				
Codice	Descrizione	Qtà(h)	Prezzo Unitario	Importo Totale

Nr. e Titolo OdL	3745354	Rifacimento prese Acqua Polaveno via Castignidolo
Indirizzo	VIA CASTIGNIDOLO	OdL Padre
Località		3508595
Conto Contabile		

ELENCO MATERIALI					
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Importo Totale
				Totale non rettificato:	<u>0</u>
				Totale della percentuale di Rettifica:	<u>0</u>
				(15%)	
				Totale rettificato:	<u>0</u>

Nr. e Titolo OdL	3745355	Risanamento rete Acqua Polaveno via Castignidolo
Indirizzo	VIA CASTIGNIDOLO	OdL Padre
Località		3508595
Conto Contabile		

	Rettifica prezzi:	15%	0%	0%
Data ultimo aggiornamento:	27-03-2018	Materiali	Personale	Prestazioni
Il Progettista:		Reparto:	ACISR10018	Realizzazioni ACI

ELENCO PRESTAZIONI					
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr Importo Totale %
CSA108_V3-01.014	Scarificazione per fresatura di manto bituminoso fino alla profondità di 3 cm per superficie fino a 200 m² sup 70 mq=(20 x 2,5+20 mq x n.1 conness.)	MQ	70	3.07	214.9
CSA108_V3-02.001	Scavo eseguito completamente a mano	MC	0.5	165.12	82.56
CSA108_V3-02.004	Scavo eseguito a macchina in sezione obbligatoria - qualsiasi profondità oltre 5 MC (compresi i primi 5 MC) Vol 7,2 mc = . 90m x0,4x0,2 demolizione aggiuntiva	MC	7.2	23.04	165.89
CSA108_V3-02.004	Scavo eseguito a macchina in sezione obbligatoria - qualsiasi profondità oltre 5 MC (compresi i primi 5 MC) Vol 10 mc = 10 mc x 1 conn.	MC	10	23.04	230.4
CSA108_V3-02.023	Demolizione di murature in pietrame, mattoni, calcestruzzo, roccia oltre 5 MC (compresi i primi 5 MC) Vol 7,2 mc = . 90m x0,4x0,2 Strada in cemento	MC	7.2	51.71	372.31
CSA108_V3-03.004	Stendimento strato superiore di completamento (con ghiaione di cava e misto naturale, pietrisco e pietrischetto) Vol 10 mc = 10 mc x 1 conn.	MC	10	14.46	144.6
CSA108_V3-04.002	Stesura dello strato di binder (tout-venant bitumato) spessore 8 cm sup 10 = 10 mq x n.1	MQ	10	12.54	125.4
CSA108_V3-04.007	Stesura del tappetino bitumato, spessore minimo 3 cm, per superficie fino a 200 m² sup 70 mq=(20 x 2,5+20 mq x n.1 conness.)	MQ	70	5.63	394.1
CSA108_V3-04.023	Fornitura, lavorazione e posa di rete elettrosaldata kg 450	KG	450	1.15	517.5
CSA108_V3-05.011	Realizzazione di fondazioni, calcestruzzo classe 425, resistenza meccanica 25 N/mm² Vol 18 mc = 90x1x0,2	MC	18	113.41	2041.38
CSA108_V3-06.053	Posa in opera di tubazioni in ghisa con giunto rapido per acqua, diametro fino a 80 mm, scavi e ripristini compresi cemento	M	90	40.96	-10 3317.76

ELENCO PRESTAZIONI						
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr. %	Importo Totale
CSA108_V3-06.053	Posa in opera di tubazioni in ghisa con giunto rapido per acqua, diametro fino a 80 mm, scavi e ripristini compresi Asfalto.	M	20	40.96		819.2
CSA108_V3-07.237	Connessione di una nuova tubazione d'acqua ad una preesistente, diametro 100 mm	N	1	154.11		154.11
CSA108_V3-11.003	Noleggio a caldo di autocarro con portata superiore a 6 t assist. n. 1 conness.	H	4	62.21		248.84
CSA108_V3-11.005	Noleggio a caldo di escavatore semovente, gommato o cingolato, bulldozer, motogreider, qualunque sia la potenza del mezzo e la capacità della benna (durata minima nolo 4 ore) assist. n. 1 conness.	H	4	60.93		243.72
CSA108_V3-12.003	Prestazione di manodopera di operaio comune in economia Mantenimento apprestamenti sicurezza	H	2	23.94		47.88
029A-A100	A CORPO Smaltimento	N	1.1	25.1		27.61
029A-A100	A CORPO Trasporto per sanificazione	N	1	187.5		187.5
Totale non rettificato:						9335,66
Totale della percentuale di Rettifica: (0%)						0
Totale rettificato:						9335,66

COSTI SPECIFICI DELLA SICUREZZA						
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr. %	Importo Totale
CSA108_V3-02.00	Scavo di saggio per accertare le condizioni delle reti compreso il reinterro, il ripristino della pavimentazione preesistente e il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale, con volume massimo di 6 MC	N	4	407.04		1628.16
CSA108_V3-02.01	Armatura di scavi sup. 30 mq = 30 x 1 conn.	MQ	30	8.32		249.6
CSA108_V3-02.01	Passaggio temporaneo veicolare su accesso carraio	N	4	103.3		413.2
CSA108_V3-02.01	Passaggio temporaneo pedonale	N	4	64		256
CSA108_V3-02.03	Copertura con piastre metalliche di scavo longitudinale, per scavi di lunghezza minima di 5 metri e larghezza massima di 1 metro	M	5	13.18		65.9
CSA108_V3-08.00	Quota fissa per utilizzazione di impianto semaforico in un cantiere stradale, comprese l'installazione, la sincronizzazione, la manutenzione, il recupero e l'eventuale spostamento secondo necessità del cantiere	N	1	106.75		106.75

COSTI SPECIFICI DELLA SICUREZZA						
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Magg/Detr %	Importo Totale
CSA108_V3-08.00	Esercizio di impianto semaforico in cantiere stradale, con qualsiasi numero di lanterne	G	5	8.83		44.15
CSA108_V3-08.00	Impiego di barriere stradali tipo new jersey in calcestruzzo (se prescritte in alternativa alle normali recinzioni realizzate in conformità al capitolo 2.1), compresa la fornitura, la messa in opera ed il successivo recupero delle barriere	m	8	6.4		51.2
CSA108_V3-08.00	Posa di separatori stradali mobili (delineatori lamellare di corsia) fissati alla superficie stradale	N	20	4.1		82
CSA108_V3-08.04	Realizzazione di segnaletica orizzontale provvisoria per regolamentazione del traffico in presenza di cantiere, mediante fornitura e posa di nastro laminato elastoplastico stradale removibile di colore giallo e larghezza opportuna	M	120	3.2		384
CSA108_V3-08.04	Noleggio di wc chimico per cantieri, nei casi in cui sia prescritto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento o quando non sia possibile accedere a servizi pubblici	G	20	6.02		120.4
CSA108_V3-08.07	Impiego di barriere stradali tipo orso grill, se prescritte in sostituzione della normale recinzione di delimitazione e difesa delle aree di lavoro, in aggiunta alla normale recinzione di delimitazione dello scavo	M	300	3.2		960
CSA108_V3-10.00	Fisso per apertura cantiere di durata oltre 10 giorni lavorativi e non soggetto al coordinamento di un Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione (titolo IV del DLgs 81/08)	N	1	133.38		133.38
CSA108_V3-12.00	Utilizzo di movieri, se specificamente prescritto dal Committente o dall'ente proprietario della strada 3ggx8hX2	H	48	23.94		1149.12
Totale non rettificato:						5643,86
Totale della percentuale di Rettifica: (0%)						0
Totale rettificato:						5643,86
importo scorporato per oneri relativi alla sicurezza prestazioni da capitolato:						.00
TOTALE GENERALE:						14979.52

Nr. e Titolo OdL	3745355	Risanamento rete Acqua Polaveno via Castignidolo
Indirizzo	VIA CASTIGNIDOLO	OdL Padre
Località		3508595
Conto Contabile		

ELENCO PERSONALE				
Codice	Descrizione	Qtà(h)	Prezzo Unitario	Importo Totale

Nr. e Titolo OdL	3745355	Risanamento rete Acqua Polaveno via Castignidolo
Indirizzo	VIA CASTIGNIDOLO	OdL Padre
Località		3508595
Conto Contabile		

ELENCO MATERIALI					
Codice	Descrizione	U.M.	Qtà	Prezzo Unitario	Importo Totale
000000000002412012	CHIUSINI D. 37CM LUCE NETTA D400 X BI	NR	2	48.45	96,9
000000000002415021	TUBI GHISA ACQUA DN 80 MM, n. 19 tubi =110/6	NR	17	77.18	1.312,06
000000000002419001	BOUTS ACQUA 80 MM GHISA SFER.FLANG.PN16	NR	1	29.58	29,58
000000000002419022	CURVE ACQUA 2BICC.DN 80X22° GH.SF.	NR	1	62.97	62,97
000000000002419023	CURVE ACQUA 2BICC.DN 80X45° GH.SF.	NR	3	62.97	188,91
000000000002419082	RIDUZ ACQUA 2BICC.100X80GH.SF.-6 BULL.	NR	1	67.38	67,38
000000000002419103	TE ACQ 2BIC+FLANG 100X80GH.SF.- 6 BULL	NR	1	86.4	86,4
000000000002419151	TOULIPPES GHISA ACQ. 80MM FLANG. 3BULL.	NR	1	42.32	42,32
000000000002426021	SARACINESCHE GHISA DN80 CUNEO GOM.S/VOL	NR	1	44.8	44,8
1006	Idrante A.I. Sottosuolo	ML	2	160	320
364925008	Manicot Acqua 2bicc.x 80gh.sf.- 6 Bull.	N.	1	37.72	37,72
Totale non rettificato:					2289,04
Totale della percentuale di Rettifica: (15%)					343,36
Totale rettificato:					2632,4

Legenda

Acqua progetto

— Rete Distribuzione

Presadistribuzione

Valvola intercettazione Rete

Idrante interrato

Punto Fornitura Generico

Ac Rete Esistente

— Rete Distribuzione

Presadistribuzione

Ac Rete da mettere fuori servizio



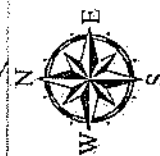
unareti

ODL MAX: 3508595

Rete acquedotto: Risanamento

Via Castignidolo - Concesio

PROGETTAZIONE RETI BRESCIA E VALSABBIA



DISEGNATO

M. Fracassi

SCALA

1:1.000

CONTROLLATO

C. Cherubini

DATA

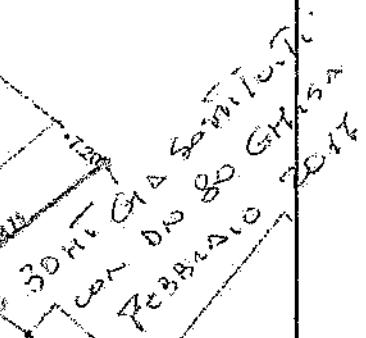
27/03/2018

ODL MAX 3508595
BEND 08 NO

SCASSO

VIA CASTIGNIDOLO

02-11-1964

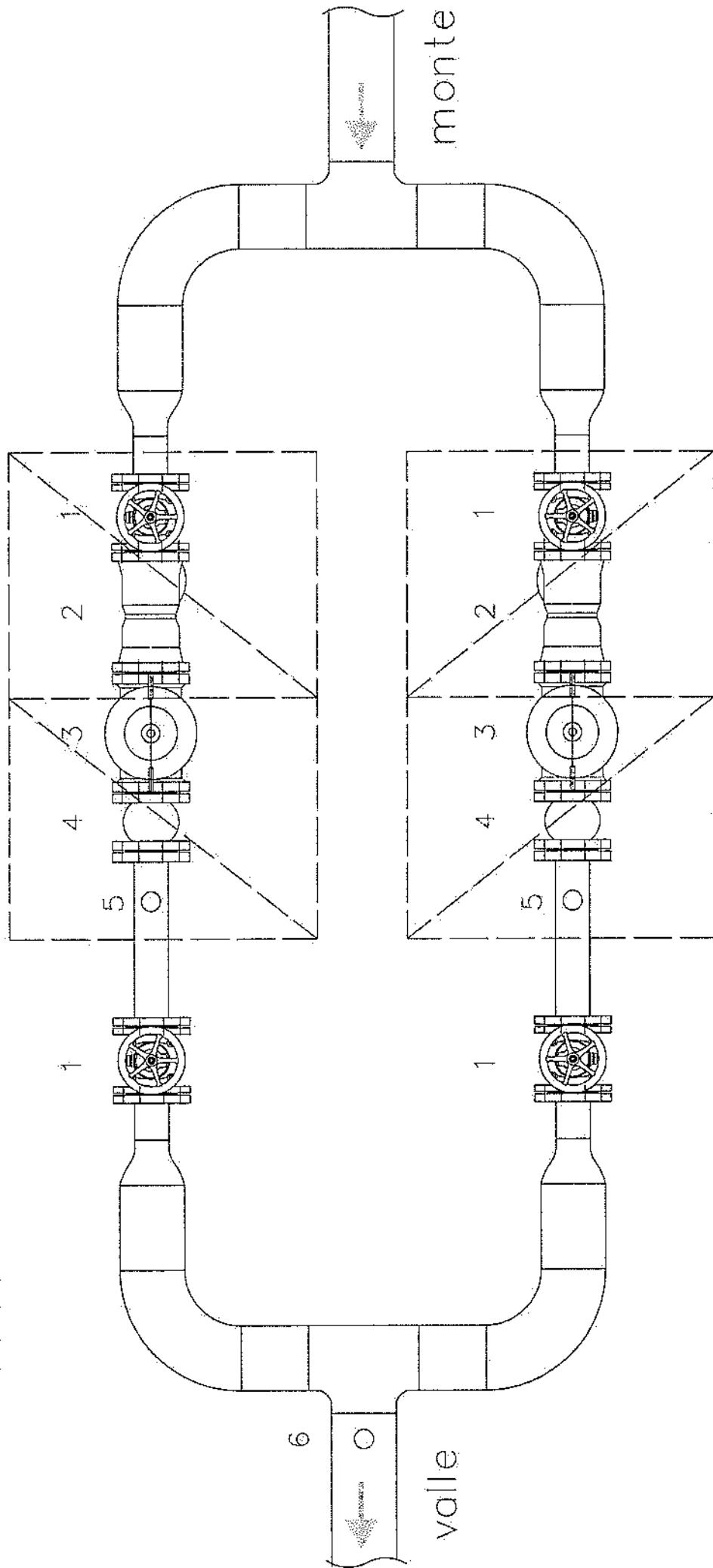


1:738

209-

PIANTA

camerette (dim. esterne: 125 x 80 x 80 cm)



LEGENDA

- 1 saracinesca DN 50
- 2 filtro Y DN 50
- 3 riduttore pressione DN 50
- 4 giunto di smontaggio elastico DN 50
- 5 rubinetto 1"
- 6 sfiato 3 funzioni anti colpo d'ariete 1"

1	MAR. 18	Seconda emissione	Ing. Calabroni	
0	OTT. 15	Prima emissione	Ing. Calabroni	
revisione	data	descrizione	disegnato	verificato
DESCRIZIONE				
Creazione nodo riduzione pressione				
CONTENUTO				
SCHEMA NODO RIDUZIONE				
HOME FILE 20151005_nodo_riduzione - Copia.dwg				
SCALA	CONVALLERIA	NUMERO	TIPO DOC.	REVISIONE
-	-	-	-	-
Allegato 1			PARTI	-01

VALUTAZIONI PROGETTUALI PER LA SICUREZZA E L'AMBIENTE

(Rif. Art 90 comma 1 D.Lgs. 81/2008)



unareti

N° Riferimento Pratica:

MAXIMO:

3508595

Lavori per la realizzazione di:

Capitolato di appalto di riferimento:

Rete ac - risanamento via Castignidolo Polaveno

CSA108_V3

Entità presunta dei lavori (stima uomini x giorno)

			note
A	importo lavori di progetto oggetto di affidamento con Capitolato Scavi al netto dei materiali di fornitura Unareti spa (Euro)	18.750	
B	detrazione per somme a disposizione (imprevisti)	10%	
C	importo netto lavori appaltati (Euro)	16.875	
D	percentuale incidenza manodopera (%)	19%	Per opere idrauliche (acquedotti in ghisa) basata sul prezzario regionale L.L.P.P. Veneto per opere acquedottistiche (ultima versione 2011)
E	importo globale manodopera (Euro): CxD	3.206	
F	costo giornaliero unitario manodopera [Euro/uomo per giorno]	247	Basato sul costo orario della manodopera operaio specializzato del Capitolato Scavi vigente (voce 12.002)
F1	numero di squadre presenti (1 squadra=3 persone)	1	

H1	PRINCIPALI RISCHI SPECIFICI PRESENTI:		
	Aree soggette ad indagine per Bonifica Ordigni Bellici	NO	
	Opere specialistiche affidate a una seconda impresa	NO	vedi riga L
	Interferenza aree di cantiere gestite da terzi	NO	
	Traffico veicolare in prossimità degli scavi	SI	adoptare protezioni dello scavo dalla proiezione di schegge e sassi; verifica adeguatezza POS impresa
	Stabilità degli scavi in relazione a profondità maggiori di 1,5 m o natura del terreno	SI	valutare in fase esecutiva effettive profondità di scavo e natura del terreno, eventualmente adottando armature dello scavo e protezioni dalla caduta dall'alto; verifica adeguatezza POS impresa
	Interferenza con tubazioni gas, acqua, elettricità, fognatura	SI	accertare natura e posizione dei servizi interferenti adottando opportune cautele in fase di scavo; verifica adeguatezza POS impresa
	Poteniale presenza agenti inquinanti nel suolo	NO	valutare in fase esecutiva presenza di inquinanti non noti in fase progettuale anche di tipo biologico (fognature)
	Demolizione tubazioni in amianto	NO	

I	Entità presunta del lavoro [uomini x giorno] (E/F)	13	ADEMPIMENTI:
L	N° di imprese previste per l'esecuzione del lavoro (presenti anche non contemporaneamente)	1	non necessita PSC
	Obbligo di designazione dei coordinatori CSP E CSE e redazione PSC (SI se n° imprese ≥ 2)	NO	non necessita nomina coordinatori
	Obbligo di notifica (SI per n° imprese ≥ 2 oppure n°=1 con entità cantiere ≥ 200 uomini x giorno)	NO	non necessita notifica preliminare

PRINCIPALI FASI DI LAVORO (giorni lavorativi) (analisi del progettista)

	DURATA (gg)	
Apertura cantiere	0,5	
Taglio pavimentazione esistente		
Scavo		
Messa in sicurezza scavo		
Posa tubazione		
Reintegro degli scavi	17,0	
Ripristino pavimentazione	1	
Totale	18,5	

ASPETTI DI CARATTERE AMBIENTALE:

Le lavorazioni ed i materiali previsti dal presente progetto sono conformi alle specifiche del capitolato di riferimento ed ai contenuti della Analisi Ambientale condotta da Unareti.

ULTERIORI ASPETTI DI CARATTERE AMBIENTALE DA SEGNALARE:

Lavoro da eseguire contemporaneamente alla riqualificazione della rete fognaria. Intervento ipogeo in fascia di rispetto vincolo ambientale D.lgs 41/04

Unareti S.p.A
Progettazione Reti

[Firma]

