

CONSORZIO DI BONIFICA 10 SIRACUSA

LISTA DELLE CATEGORIE DI LAVORO E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO DEI LAVORI



"di miglioramento dei sistemi di adduzione e distribuzione del comprensorio irriguo consortile area nord consistente nel rifacimento di tratti di condotte deteriorate, installazione di misuratori di portata di iv° livello e implementazione dei sistemi automazione e telecontrollo alla consegna, finalizzato alla maggiore efficienza, flessibilità e risparmio della risorsa idrica "

La sottoscritta impresa

con sede in _____ e domicilio eletto agli effetti della presente in _____ presso la sede di _____

presa visione del capitolato speciale di appalto e dei disegni di relativi, dichiara di essere disposta ad offrire i seguenti prezzi unitari per ogni voce relativa alle varie categorie di lavoro come appresso:

							Pag. 1
N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
1	8	1.1.5.1 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m ³ , sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW					
			m ³	126.757,00			-
2	5	1.1.5.2 Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00					-
						A RIPORTARE	-

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO	
					Cifre	Lettere		
		<p>m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p>				RIPORTO	-	
			m ³	541,00				-
3	4	<p>1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato</p>						-
			m ³	98.018,00				-
4	1	<p>7.2.16.1 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C</p>					A RIPORTARE	-
								-



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante					RIPORTO
			kg	72.745,00			
5	2	13.1.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.					
			kg	73.013,00			
6	3	13.2.8.1 Apparecchio di sfiato automatico di degasaggio a singola funzione, costituito da corpo in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone. Rivestimento epossidico spessore minimo 250 µm. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia collegamento EN1092- 2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo il D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: - per pressioni nominali da 10, 16 e 25 bar. DN 40, 50, 65 mm					
			cad	19,00			
7	7	13.2.15.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 10 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 100 mm					
			cad	20,00			
							A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
8	6	13.8.1 Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.					RIPORTO
			m ³	22.995,00			
9	9	A.P.1 Fornitura in opera di tubazioni dn 110 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 12,5. la formazione espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, curve, riduzioni ed eventuali manicotti, tappi e flange in ghisa/acciaio, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte.					
			m	86.429,55			
10	10	A.P.2 Fornitura in opera di tubazioni dn 125 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni					A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		altroonere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso laformazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi aparte.					RIPORTO
			m	57.802,95			
11	11	A.P.3 Fornitura in opera di tubazioni dn 140 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie delDM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno lamarcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente allapressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciatoda Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli egli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altroonere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso laformazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi aparte.					
			m	12.341,93			
12	12	A.P.4 Fornitura in opera di tubazioni dn 160 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie delDM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno lamarcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente allapressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciatoda Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli egli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altroonere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso laformazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi aparte.					
			m	56.583,40			
							A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
13	13	A.P.5 Fornitura in opera di tubazioni dn 200 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.					RIPORTO
			m	28.047,78			
14	14	A.P.6 Fornitura in opera di tubazioni dn 225 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rifianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.					
			m	1.134,30			
15	15	A.P.7 Fornitura in opera di tubazioni dn 250 in PVC-O atossico per acqua potabile e liquidialimentari prodotti secondo norma ISO 16422 serie PN 12,5, con giunzioni a bicchiere e guarnizione elastomerica a labbro, rispondenti alle					A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		prescrizioni igienico-sanitarie del DM 06/04/2004 n.ro 174 del Ministero della Salute. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, la serie corrispondente alla pressione massima di esercizio PN 10 espressa in bar, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte.					RIPORTO
			m	6.996,15			
16	16	<p>A.P.9</p> <p>Gruppo Comiziale tipo A per Telecontrollo per piccolo numero di idranti (40/6; 40/7; 40/8; 40/10; 40/11; 40/12; 40/13). Fornitura ed installazione di quadro su adeguato supporto, reso installato e cablato fino alle morsettiere di arrivo e partenza:</p> <p>1. Apparecchiatura Piccolo XR "tipo Motorola o apparecchiature similari", per comunicazione radio, trasmissione e ricezione DI/DO, come dettagliatamente descritto ed illustrato nella Relazione Tecnica, con relativa radio ricetrasmittente UHF da 100mW ed antenna;</p> <p>2. Gruppo di alimentazione fotovoltaica composto da pannello fotovoltaico, eventuale palo di sostegno, batteria e regolatore di carica. Il sistema deve essere dimensionato per poter garantire autonomia per almeno 7-10 gg. di esercizio;</p> <p>3. Armadio di contenimento della parte elettronica, reso con connessioni installate e cablate.</p> <p>4. Dispositivo antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di ingresso a manufatto; Esecuzione dei cablaggi, dei collegamenti elettrici ed idraulici, per tutte le apparecchiature idrauliche ed elettriche facenti capo all'impianto di telecontrollo, con il quadro di cui sopra con fornitura e posa di tutto il materiale necessario (cavi di collegamento, tubo corrugato di protezione e quanto altro) per realizzare i collegamenti;</p> <p>Attivazione e messa in servizio Gruppo Comiziale Telecontrollo: Fornitura ed installazione di quadro su adeguato supporto, reso con su installati e cablati fino alle morsettiere di arrivo e partenza:</p>					
							A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO	
					Cifre	Lettere		
		<p>1. Apparecchiatura PIU (Piccolo Interface Unit) Piccolo XR "tipo Motorola oapparecchiature similari", per comunicazione radio, trasmissione e ricezione AIO,come dettagliatamente descritto ed illustrato nella Relazione Tecnica, con relativaradio ricetrasmittente UHF da 100mW ed antenna;</p> <p>2. Gruppo di alimentazione fotovoltaica composto da pannello fotovoltaico, eventualepalo di sostegno, batteria e regolatore di carica. Il sistema deve essere dimensionatoper poter garantire autonomia per almeno 7-10 gg. di esercizio;</p> <p>3. Armadio di contenimento della parte elettronica, reso con installati e cablati idispositivi per il sezionamento della linea4. Dispositivo antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di ingresso al manufatto;</p> <p>Esecuzione dei cablaggi, dei collegamenti elettrici ed idraulici, per tutte le apparecchiature idrauliche ed elettriche facenti capo all'impianto di telecontrollo, con il quadro di cui sopra con fornitura e posa di tutto il materiale necessario (cavi di collegamento, tubo corrugato di protezione e quanto altro) per realizzare tali collegamenti;</p> <p>Attivazione e messa in servizio</p>				RIPORTO	-	
			cad	102,00				-
17	17	<p>A.P.10</p> <p>Gruppo Comiziale tipo B per Telecontrollo per grande numero di idranti (40/1; 40/2;40/3; 40/4; 40/5; 40/9; 40/14; 40/15):</p> <p>Fornitura ed installazione di quadro su adeguatosupporto, reso installato e cablato fino alle morsettiere di arrivo e partenza:</p> <p>1.Apparecchiatura Irrinet M "tipo Motorola o apparecchiature similari" completo diPIU (Piccolo Interface Unit) per la comunicazione con Piccolo XR, trasmissione ericezione DI/DO, come dettagliatamente descritto ed illustrato nella RelazioneTecnica, con relativa radio ricetrasmittente UHF da 100mW ed antenna e con relativaradio ricetrasmittente UHF a 5 W verso il centro di gestione;</p> <p>2. Gruppo di alimentazione fotovoltaica composto da pannello fotovoltaico, eventualepalo di sostegno, batteria e regolatore di carica. Il sistema deve essere dimensionatoper poter garantire autonomia per almeno 7-10 gg. di esercizio;</p> <p>3. Armadio di contenimento della parte elettronica, reso con connessioni installate ecablate.</p>				A RIPORTARE	-	

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		4. Dispositivo antintrusione del tipo corazzato da installare sulla porta di ingresso al manufatto; Esecuzione dei cablaggi, dei collegamenti elettrici ed idraulici, per tutte le apparecchiature idrauliche ed elettriche facenti capo all'impianto di telecontrollo, con il quadro di cui sopra con fornitura e posa di tutto il materiale necessario (cavi di collegamento, tubo corrugato di protezione e quanto altro) per realizzare tali collegamenti; Attivazione e messa in servizio					RIPORTO
			cad	55,00			
18	18	A.P.11 Gruppo di consegna aziendale, posto in ciascun punto di consegna all'utenza sarà costituito essenzialmente da un idrometro e saracinesca di intercettazione. L'idrometro, che costituisce l'organo di intercettazione e misura, sarà collegato fisicamente alla periferica di gestione e controllo tramite il solenoide per il controllo remoto e tramite l'emettitore d'impulsi per il controllo della portata istantanea e per la contabilizzazione dei volumi transitati. L'idrometro è un apparato idraulico unico che integra, in un solo corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. Le orologerie sono separate dal fluido attraverso una membrana e racchiuse in contenitore ermetico in modo da essere protette da acque sporche ed umidità. L'elemento di misura ad alta sensibilità garantisce un'elevata accuratezza. L'idrometro comiziale sarà dotato di un Reed switch digitale con valore 1 impulso = 1 mc. L'elemento di misura è del tipo verticale ed è integrato con un filtro di protezione e due raddrizzatori di flusso posti in ingresso ed uscita della valvola. Questa particolare soluzione tecnica consente l'installazione sia verticale sia orizzontale e non necessita di zone di calma del flusso a monte e a valle garantendo precisione di misura anche in applicazioni di regolazione. L'asse del rotore viene utilizzato come guida del diaframma assicurando stabilità e precisione nella regolazione. L'idrometro sarà inoltre dotato di valvola pilota a funzionamento idraulico per il controllo della portata in uscita e da solenoide bistabile in tecnologia a due fili per l'attuazione remota. Il circuito idraulico di comando dovrà essere realizzato in materiale					A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		metallico e dovrà includere un filtro diprotezione del circuito stesso e da valvola a tre vie per l'attuazione manuale. Il corpodell'idrometro dovrà essere del tipo con uscita posta a 90° rispetto alla flangiad'ingresso, dovrà garantire minime perdite di carico e massima resistenza aifenomeni di cavitazione, dovrà inoltre garantire, durante le manovre di attuazione eregolazione, operazione gradualie lente tali da evitare l'insorgere di fenomeni disovrapressione. L'idrometro di consegna aziendale dovrà presentare le seguenticaratteristiche tecnico costruttive;corpo in ghisa a 90° flangiato in ingresso secondo le norme UNI PN 16 DN 100 e consemigiunto sferico in uscita, verniciatura epossidica, gruppo otturatore realizzato conuna membrana ad alta flessibilità e resistenza alla deformazione ed interamenteguidata nel movimento, cappello valvola e il gruppo orologerie facilmente rimovibileal corpo valvola, anche in campo,solenioide bistabile a due fili, filtro e valvola a trevie.					RIPORTO
			cad	2.426,00			
19	19	A.P.12 Fornitura e posa in opera di pressostato per la segnalazione di minima pressione sullacondotta di distribuzionecon corpo in acciaio inox, attacco al processo filettato 1/2" oaltro, connessioni elettriche opportunamente protette.Campo di misura 0-10 bar.Completo di rubinetto di intercettazione					
			cad	157,00			
20	20	A.P.13 Fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali in acciaio necessari alla realizzazionedel manufatto, compresi coni, saldature e connessioni flangiate Dn 150 x 100 mm.					
			cad	157,00			
21	21	A.P.14 Fornitura e posa in opera di saracinesca idrante per installazione sotto il gruppo di consegna aziendale, del tipo con corpo in ghisa sferoidale, cuneo gommato. DN 100 PN 16					
			cad	2.426,00			
22	22	A.P.15 Spostamento di esistenti pozzetti in c.a. dn 80 per protezione idrante o sfiato per laposa in opera di gruppo automatizzato di misura e consegna aziendale					A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		(idrante) ,previa costipazione del materiale sottostante, esclusi solamente gli interventi necessari alla sua rimozione e sostituzione nel caso, a insidacabile giudizio della D.L. risultasse danneggiato o ammalorato, ripristino e fornitura e posa in opera del vespaio diciottolame, compreso ogni onere e magistero per dare il pozzetto ben allineato al piano campagna e perfettamente atto all'installazione delle nuove apparecchiature.					RIPORTO
			cad	2.426,00			
23	23	A.P.16 Ripristino e predisposizione delle esistenti cabine in acciaio per gruppi di consegna ottenute mediante rimozione, trasporto a discarica e sostituzione delle parti ammalorate, pulizia, rimozione della vegetazione e ripristino funzionale delle parti esistenti compresi gli oneri di sabbiatura e verniciatura anticorrosiva, escluso solamente gli interventi necessari alla rimozione e sostituzione totale della cabina nel caso, a insidacabile giudizio della D.L., essa risultasse troppo danneggiata, compreso ogni onere e magistero per dare la cabina finita a perfetta regola d'arte.					
			acorpo	157,00			
24	24	A.P.17 gruppo di consegna comiziale, posto in testa a ciascun comizio sarà costituito essenzialmente da un idrometro, sfiato degasatore, saracinesche di intercettazione e da un pressostato. L'idrometro, che costituisce l'organo di intercettazione e misura, sarà collegato fisicamente alla periferica di gestione e controllo tramite il solenoide per il controllo remoto e tramite l'emettitore d'impulsi per il controllo della portata istantanea e per la contabilizzazione dei volumi transitati. L'idrometro è un apparato idraulico unico che integra, in un solo corpo, un contatore Woltman a turbina verticale ed una valvola a diaframma azionata idraulicamente. L'elemento di misura, a guida mobile, è connesso magneticamente all'orologeria, di tipo ermetico, posta sulla testa della valvola. Le orologerie sono separate dal tutto attraverso una membrana e racchiuse in contenitore ermetico in modo da essere protette da acque sporche ed umidità. L'elemento di misura ad alta sensibilità garantisce un'elevata accuratezza. L'idrometro comiziale sarà dotato di un Reed switch digitale con					A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO	
					Cifre	Lettere		
		valore 1 impulso = 1 mc. L'elemento di misura è del tipo verticale ed è integrato con un filtro di protezione e due raddrizzatori di fusso posti in ingresso ed uscita della valvola. Questa particolare soluzione tecnica consente l'installazione sia verticale sia orizzontale e non necessita di zone di calma del fusso amonte e a valle garantendo precisione di misura anche in applicazioni di regolazione. L'asse del rotore viene utilizzato come guida del diaframma assicurando stabilità e precisione nella regolazione. L'idrometro sarà inoltre dotato di valvola pilota a funzionamento idraulico per il controllo della portata in uscita e da solenoide bistabile in tecnologia a due fili per l'attuazione remota. Il circuito idraulico di comando dovrà essere realizzato in materiale metallico e dovrà includere un filtro di protezione del circuito stesso e da valvola a tre vie per l'attuazione manuale. Il corpo dell'idrometro dovrà essere del tipo in linea e dovrà garantire minime perdite di carico e massima resistenza ai fenomeni di cavitazione, dovrà inoltre garantire durante le manovre di attuazione e regolazione, operazioni graduali e lente tali da evitare l'insorgere di fenomeni di sovrappressione. L'idrometro completo dovrà presentare le seguenti caratteristiche tecnico costruttive: corpo in ghisa in linea flangiato alle estremità secondo le norme UNI PN 16 DN 100, verniciatura epossidica, gruppo otturatore realizzato con una membrana ad alta elasticità e resistenza alla deformazione ed interamente guidata nel movimento, cappello valvola e il gruppo orologerie facilmente rimovibile dal corpo valvola, anche in campo, solenoide bistabile a due fili, valvola pilota regolazione della portata, filtro e valvola a tre vie.					RIPORTO	-
			cad	157,00				-
25	25	A.P.18 Smontaggio della esistente sfiato in ghisa DN 50 PN 16 della vecchia tubazione e rimontaggio della stessa nella nuova tubazione, previa della sostituzione della guarnizione di tenuta e dei bulloni in acciaio.						
			cad	246,00				-
26	26	A.P.20 Implementazione software SCADA installato presso il centro di telecontrollo. Realizzazione di video grafica per ciascun nodo implementato, integrazione						
							A RIPORTARE	-



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
		videate allarmi, integrazione videata generale sistema, integrazione reports, integrazione grafici per ciascuna grandezza analogica implementata, integrazione grafica zone implementate, integrazione profili utenti. Il tutto realizzato sullo SCADA esistente.					RIPORTO
			cad	1,00			
							A RIPORTARE
N.B. LE DESCRIZIONI E LE QUANTITA' DELLE SU RIPORTATE VOCI PROGETTUALI NON DEVONO ESSERE MODIFICATE.							
N.B. LE MIGLIORIE AGGIUNTIVE PROPOSTE DOVRANNO ESSERE RIPORTATE IN PIU' NELLE TABELLE DI SEGUITO RIPORTATE							
N.B. LE MIGLIORIE SOSTITUTIVE PROPOSTE DOVRANNO ESSERE RIPORTATE IN PIU' NELLE TABELLE DI SEGUITO RIPORTATE DOPO AVER SEGNATO IN NEGATIVO LE SUPERIORI QUANTITA' E COSTI DELLE VOCI PROGETTUALI CHE SI INTENDONO SOSTITUIRE							

IL R.U.P.



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
							RIPORTO
			cad	1,00			
			cad	1,00			
							A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
							RIPORTO
			cad	1,00			
			cad	1,00			
							A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
							RIPORTO
			cad	1,00			
			cad	1,00			
							A RIPORTARE

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
							RIPORTO
			cad	1,00			
			cad	1,00			
							A RIPORTARE



N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
							RIPORTO
			cad	1,00			
			cad	1,00			
							A RIPORTARE

N°	N.E.	Indicazione delle voci relative alle varie categorie di lavoro riferite all'elenco descrittivo	Un. Mis	Quantitativo previsto	PREZZI UNITARI OFFERTI		PRODOTTO
					Cifre	Lettere	
							RIPORTO
			cad	1,00			
			cad	1,00			
							A RIPORTARE



