

CONSORZIO BEALEROTTO MUSSI
DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO
associato al
Consorzio di irrigazione di II° grado del Pesio

Delibera CIPE n. 25/2016 Fondo Sviluppo e Coesione
 Delibera CIPE n. 53/2016 Piano Operativo Agricoltura
 Sottopiano 2 "Interventi nel campo delle infrastrutture irrigue, bonifica idraulica, difesa delle
 esondazioni, bacini di accumulo e programmi collegati di assistenza tecnica e consulenza"
 Decreto Ministeriale di concessione n. 26314 del 19/06/2019

**INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELL'APPROVVIGIONAMENTO ED AMMODERNAMENTO
 DEL SISTEMA D'IRRIGAZIONE DELLE AREE IRRIGUE SOTTESE ALL'INVASO PIANFEI,
 VOLTI AL RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE, NEI COMUNI DI PIANFEI E CHIUSA PESIO**

L'UFFICIO TECNICO CONSORTILE:



CONSORZIO DEL PESIO
 Consorzio di irrigazione di II° grado
 12084 MONDOVI - Via G. B. Cottolengo, 13
 Tel. +39(0174)42724 - email: info@consorziodelpesio.it
 pec: posta@pec.consorziodelpesio.it

**CONSORZIO IRRIGUO COMPENSORIO VALLI ELLERO,
 CORSAGLIA, CASOTTO**
 Consorzio di irrigazione di II° grado
 12084 MONDOVI - Via G. B. Cottolengo, 13
 Tel. +39(0174)42724 - email: el.cor.ca@tiscali.it / pec: elcorca@pec.it



ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA
 28100 NOVARA - Via Negroni, 7
 Tel. +39(0321)675211 - Fax +39(0321)398458
 email: estsesia.pec@legalmail.it



**CONSORZIO DI BONIFICA DELLA
 BARAGGIA BIELLESE E VERCELLESE**
 13100 VERCELLI - Via Fratelli Bandiera, 16
 Tel. +39(0161)283811 - Fax +39(0161)257425
 email: segreteria@consorziobaraggia.it



STECI s.r.l.
 SOCIETA' DI INGEGNERIA
 13100 VERCELLI - C.so Libertà, 162
 Tel. +39(0161)215335 - Fax +39(0161)259070
 email: info@stecisrl.it / pec: steci@pec.stecisrl.it

(Dott. Ing. Domenico CASTELLI)

SERIE:

ELABORATI ECONOMICI

DATA

GENNAIO 2020

ELABORATO:

AGGIORNAMENTO

ELABORATO N°

EE 4.3

ANALISI DEI PREZZI

ATTIVITÀ SPECIALISTICHE:

PROGETTO ESECUTIVO

PRATICA 10443E

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 DELLA FASE PROGETTUALE:

(Dott. Ing. Massimo DEL GAUDIO)

MODIFICHE

Aggiornamento

CONTROLLO

Firma

OPERATORE

EB

CONTROLLO

MP

APPROVAZIONE

DC

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.3 Analisi Scavo generale di sbancamento per scoticamento del terreno agrario, eseguito con mezzi meccanici in terreno colturale di qualsiasi natura e consistenza, asciutto o bagnato, anche in zone di accidentata morfologia di accesso da eseguirsi per profondità e sviluppo come da elaborati di progetto, con l'obbligo del carico sui mezzi di trasporto, del trasporto e dello scarico a dimora, anche a qualunque distanza, dei materiali sbancati, compresi gli oneri relativi alla ricostruzione e ripristino dello strato colturale asportato dalle superfici agrarie manomesse, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della Direzione Lavori, tutto compreso e nulla escluso, compresi e compensati eventuali corrispettivi per diritti di dimora.				
	C.2 R.P.01.P24.C60.005 Nolo di autocarro ribaltabile della portata sino a ql 40, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	mc	1,000		
	C.5 R.P.01.P24.A10.005 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 0.50, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,036	50,370	1,81
		all'ora	0,036	61,180	2,20
	Totale Euro Arrotondamento				4,01
	Prezzo di applicazione Euro/mc 4,00				-0,01

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.4 Analisi Scavo a sezione ristretta e obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato e/o melmoso, per la posa di condotte interrate e formazione manufatti, anche in zone di accidentata morfologia di accesso da eseguirsi per profondità e per sviluppi come da elaborati tecnici di progetto, con l'obbligo del carico sui mezzi di trasporto, del trasporto e dello scarico a rifiuto, a qualunque distanza, dei materiali di risulta, compresi gli oneri per la formazione delle livellette di fondo scavo, per la formazione di piste laterali di accesso alla zona dei lavori, per la protratta vigilanza per il periodo degli scavi aperti, per le necessarie ed eventuali sbadacchiature, per l'impiego di armature di protezione delle pareti verticali dello scavo o comunque delle zone ritenute a rischio sollevando, del caso, qualunque responsabilità diretta o indiretta della Direzione dei Lavori, per eventuali aggotamenti ed esaurimenti causati da acque meteoriche o da acque di falda freatica, per la estirpazione delle ceppaie, la rimozione e l'allontanamento delle stesse, il taglio delle piante presenti sul fronte di scavo con accatastamento del legname di risulta ai lati dello stesso, per la demolizione e ricostruzione di termini di confine e/o di manufatti esistenti di qualunque genere e tipo, per la formazione di nicchie e/o allargamenti in corrispondenza di blocchi di ancoraggio e manufatti, per lo sradicamento ed il taglio di piante di qualunque genere e dimensione e loro collocazione a dimora a qualunque distanza, per la presenza di tubazioni, cavi elettrici, ecc., per la sistemazione delle superfici manomesse, per il reinterro da eseguirsi con terra vagliata a strati non superiori a 30 cm ben battuti e bagnati, priva di sassi o trovanti, compresi infine i necessari ricarichi fino alla completa stabilizzazione del reinterro stesso, con carico, trasporto e scarico alla discarica, a qualunque distanza, del materiale di risulta in cantiere, compresi e compensati eventuali corrispettivi per diritti di discarica, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, tutto compreso e nulla escluso, esclusi i trovanti rocciosi.				
	C.2 R.P.01.P24.C60.005 Nolo di autocarro ribaltabile della portata sino a ql 40, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	mc	1,000		
	C.6 R.P.01.P24.A10.010 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 1.00 compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,030	50,370	1,51
	B.50 R.P.01.A01.C70.020 Sovraprezzo allo scavo per l'esecuzione in presenza d'acqua asportata con pompa, compreso l'onere della canalizzazione provvisoria	all'ora	0,030	80,290	2,41
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	mc	1,000	0,120	0,12
		all'ora	0,030	29,770	0,89

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	B.41 Oneri scarica	mc	1,000	1,500	1,50
					6,43
					-0,43
	<div>Totale Euro Arrotondamento</div> <div>Prezzo di applicazione</div> <div>Euro/mc 6,00</div>				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.5				
	Analisi Compenso a corpo per l'assistenza archeologica agli scavi prestata da un archeologo di gradimento della Stazione Appaltante sull'intero sviluppo delle opere in progetto e per l'intera durata dei lavori di scavo, incluso ogni onere per le attività richieste dalla competente Soprintendenza.				
	A.4 Archeologo	a corpo	1,00		
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	314,000	60,000	18.840,00
		all'ora	314,000	35,600	11.178,40
Totale Euro Arrotondamento					30.018,40 -18,40
Prezzo di applicazione					
Euro/a corpo 30.000,00					

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.8 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di misto granulare stabilizzato con legante naturale e con pezzatura massima di mm 51 con curva granulometrica definitiva secondo le indicazioni della Direzione dei Lavori, posto in opera in strati dello spessore massimo di 10 cm soffici e compattato con macchine idonee preventivamente approvate dalla Direzione dei Lavori, compreso e compensato l'onere per la finitura del piano stradale anche in rilevato e di nuova costruzione eseguito con materiali vagliati ed approvati dalla Direzione dei Lavori, valutato assestato e compattato, compresa e compensata l'eventuale asportazione del materiale secondo indicazioni della D.L., nonché il successivo ripristino delle superfici allo stato originario, ed ogni altro onere e magistero compreso per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	B.5 R.P.03.P02.A05.015 Misto stabilizzato vagliato secondo una granulometria 0/63 mm	mc	1,000		
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	t	2,00	4,500	9,00
	C.6 R.P.01.P24.A10.010 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 1.00 compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,025	46,300	1,16
	C.12 R.P.01.P24.B10.010 Nolo di rullo vibrante semovente con effetto vibrante da 30 a 80 t., compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,025	80,290	2,01
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune 2*0,025	all'ora	0,025	65,840	1,65
		all'ora	0,050	29,770	1,49
	Totale Euro				15,31
	Prezzo di applicazione Euro/mc 15,31				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.10 Analisi Fornitura, trasporto e getto di calcestruzzo, per strutture di sottofondazione, avente resistenza caratteristica minima C12/15, classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4 gettato con o senza l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte, incluso l'onere per getto con uso di pompa o altri mezzi meccanici, compresa la vibratura dei getti mediante apparecchi preventivamente approvati dalla Direzione dei Lavori ogni e qualsiasi altro onere compreso e compensato, nulla escluso, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	B.1 R.P.01.P03.A10.005 Sabbia 0/8	mc	1,000		
	B.3 R.P.01.P03.A10.025 Ghiaia 14/30	q	10,000	1,860	18,60
	B.6 R.P.01.P02.A05.020 Cemento in sacchi tipo 425	q	12,000	1,370	16,44
	C.3 R.P.01.P24.C60.020 Nolo di autocarro ribaltabile ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	q	1,700	16,050	27,29
	C.15 R.P.01.P24.E45.010 Nolo di impianto di betonaggio compreso l'addetto al funzionamento	all'ora	0,100	75,560	7,56
	C.20 R.P.01.P24.C20.010 Noleggio di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento	all'ora	0,100	67,810	6,78
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato	mc	1,000	7,210	7,21
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,100	33,060	3,31
		all'ora	0,100	29,770	2,98
	Totale Euro				90,17
	Prezzo di applicazione Euro/mc 90,17				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.11 Analisi Fornitura, trasporto e getto di calcestruzzo, per strutture di fondazione ed elevazione a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e al D.M. 17/01/2018 (NTC-2018), avente resistenza caratteristica minima C25/30, classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, gettato con o senza l'ausilio di casseri, questi contabilizzati a parte, incluso l'onere per getto con uso di pompa o altri mezzi meccanici, compresa la vibratura dei getti mediante apparecchi preventivamente approvati dalla Direzione dei Lavori ogni e qualsiasi altro onere compreso e compensato, nulla escluso, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	B.1 R.P.01.P03.A10.005 Sabbia 0/8	mc	1,000		
	B.3 R.P.01.P03.A10.025 Ghiaia 14/30	q	7,500	1,860	13,95
	B.6 R.P.01.P02.A05.020 Cemento in sacchi tipo 425	q	11,500	1,370	15,76
	B.7 R.P.01.P02.F00.005 Additivo fluidificante e incrementatore della resistenza meccanica per calcestruzzo	q	3,100	16,050	49,76
	C.3 R.P.01.P24.C60.020 Nolo di autocarro ribaltabile ribaltabile 3 assi della portata oltre q 180 fino a q 200, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	kg	1,500	1,290	1,94
	C.15 R.P.01.P24.E45.010 Nolo di impianto di betonaggio compreso l'addetto al funzionamento	all'ora	0,100	75,560	7,56
	C.20 R.P.01.P24.C20.010 Noleggio di pompa per calcestruzzo compreso il personale e quanto occorrente per il funzionamento	all'ora	0,100	67,810	6,78
	C.19 R.P.01.P24.E55.005 Nolo di vibratore per calcestruzzo escluso l'onere del manovratore	mc	1,000	7,210	7,21
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato	all'ora	0,100	2,820	0,28
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,100	33,060	3,31
		all'ora	0,100	29,770	2,98
	Totale Euro				109,53
	Prezzo di applicazione Euro/mc 109,53				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.14 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di barre di acciaio ad aderenza migliorata per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018 (NTC-2018), disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido; compresi e compensati ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.				
	B.8 R.P.01.P12.C00.030	kg	1,000		
	Barre in acciaio classe tecnica B450C, per calcestruzzo armato ordinario	kg	1,000	0,580	0,58
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,007	46,300	0,32
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio qualificato	all'ora	0,007	33,060	0,23
	Totale Euro				1,13
	Arrotondamento				0,07
	Prezzo di applicazione				
	Euro/kg 1,20				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.18 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di casseforme in legno per getti in conglomerato cementizio semplice o armato, compreso il banchinaggio, le armature di sostegno, il successivo disarmo, valutate per la effettiva superficie bagnata del getto, in opera compreso sfrido di legname, chioderie, filo di ferro, ed ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, tutto compreso e nulla escluso.				
	B.11 R.P.01.P15.A50.020	mq	1,00		
	B.12 Puntelli squadriati uso Trieste in abete	mc	0,020	234,860	4,70
	B.10 R.P.01.P15.A65.005	mc	0,003	289,070	0,87
	C.16 Travatura squadrata di qualunque sezione a 4 fili con tolleranza uso abete	kg	0,150	4,690	0,70
	A.1 R.P.01.P14.L60.005				
	A.1 Chioderia metallica	all'ora	0,150	2,030	0,30
	A.2 Nolo di utensili portatili elettrici, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, per il tempo effettivo impiego	all'ora	0,200	35,600	7,12
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino	all'ora	0,200	33,060	6,61
	A.3 Operaio specializzato	all'ora	0,200	29,770	5,95
	A.3 Operaio qualificato	all'ora	0,200		
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino	all'ora	0,200		
	A.3 Operaio comune	all'ora	0,200		
	Totale Euro Arrotondamento				26,25 -0,25
	Prezzo di applicazione				
	Euro/mq 26,00				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	<p>Analisi D.27</p> <p>Analisi Impianto di protezione catodica per condotta metallica DN 600 (lunghezza 1000 mt circa) a contatto di ambienti con conducibilità elettrica, avente:</p> <p>1 - n.1 custodia per l'alloggiamento delle apparecchiature Alimentatore e dispositivi di protezione elettrica contenuti in armadio per esterno in vetroresina;</p> <ul style="list-style-type: none"> - grado di protezione IP44 secondo CEI EN 60529 - colore grigio RAL 7040 - dimensioni nominali in millimetri 640(B) x 1365(H) x 375(P) - porta incernierata, completa di serratura con chiave a cifratura unica <p>Armadio corredato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zoccolo alto 366 mm dello stesso colore e verniciatura dell'armadio; - setto inferiore completo di passacavi conici; - n° 4 bocchette di aerazione applicate a X, due su ogni lato; - piastra di fondo in acciaio zincato di spessore 2 mm (PCV/P); - n° 2 guide portaripiani 242x168 mm; - n° 1 custodia portaschede; - n° 1 cassetta stagna, grado di protezione IP55, con dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione per linee di alimentazione in c.a. 220 V; - n°1 cassetta stagna, grado di protezione IP56, con dispositivi di protezione da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore. <p>2 - n.1 Quadro elettrico I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulla linea di alimentazione in c.a. 220 V saranno montati in cassetta stagna, grado di protezione IP55, e comprenderanno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 1 interruttore magnetotermico con differenziale, tipo A, 2 poli, con dispositivo a riarmo automatico, corrente nominale 16 A, corrente differenziale d'intervento Idiff 0,030 A, potere d'interruzione nominale 6 kA (CEI EN 60898); - n° 1 scaricatore di sovratensione bipolare, in classe di protezione II secondo norma IEC 61 643-1, max. tensione d'esercizio 275 Vac / 350 Vdc, corrente nominale impulsiva (8/20) 15kA, tensione residua 1,2 / 2 kV, segnalazione fine vita di tipo ottico; - n° 1 presa SCHUKO con spinotto di terra e alveoli schermati, corrente nominale 16 A, tensione nominale 230 Vac; - n° 1 presa di corrente 2 x 10/16A+ T (del tipo bivalente) protetta con fusibile da 10 A; - morsettiere e materiali di cablaggio. <p>Dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore saranno montati in cassetta stagna, grado di protezione IP56, e comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n° 2 scaricatori di sovratensione, con tensione di isolamento 75 Vdc, corrente nominale impulsiva 4,5 kA, collegati in modo differenziale, rispettivamente, tra i morsetti di uscita e tra i morsetti di misura dell'alimentatore; - morsettiere e materiali di cablaggio. <p>3 - n. 1 Impianto di terra costituito da: tutte le apparecchiature saranno collegate a un impianto di terra composto da due picchetti in profilato di acciaio zincato a caldo, con le seguenti dimensioni minime: dimensione trasversale 50 mm, spessore 5</p>				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	<p>mm, lunghezza 1 m. La distanza di interrimento tra i picchetti sarà di almeno 2 metri. I due dispersori saranno collegati con corda di rame nuda da 35 mm²</p> <p>4 - n. 1 Alimentatore di protezione catodica telecomandabile 8 A - 50 V in tecnologia switching. L'alimentatore sarà del tipo a regolazione automatica, con tre modalità di funzionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a corrente costante; - a potenziale costante; - a potenziale costante con corrente di base. <p>5 - N. 1 Dispersore di corrente di tipo verticale profondo costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 8 di barre in ferro tondo lavorate, del diametro 70 mm e della lunghezza di 6 metri cadauna con massa lineica di 30,20 kg/m, pari a un peso complessivo del dispersore di 1.1450 kg. Le barre saranno corredate di apposito innesto per essere collegate tra di loro. Innesto realizzato con manicotto di ferro di opportuno diametro, saldato in testa ad ogni barra; - n. 3 barre in ferro tondo lavorate, del diametro 70 mm di lunghezza 1,00 metro. Ciascuna barra sarà provvista di cavo di alimentazione (100 metri di corda di rame isolata tipo FG7R - 0,6 / 1 kV da 1 x 16 mm²), fissato mediante saldatura alluminotermica o sistema equivalente (connessione cavo-anodo) e sigillato con resina poliuretanica (muffola isolante); - manicotto filettato a perdere per la posa del dispersore; - nastro isolante per il fissaggio del cavo elettrico alle barre; - guaine termo-restringenti di lunghezza 0,50 metri, per l'isolamento delle varie barre in corrispondenza delle saldature; - 100 metri di tubo di sfiato DN 1 ¼" PN 10 per l'esalazione dei gas prodotti dalla reazione anodica. <p>6 - n. 3 Elettrodi di riferimento per installazione permanente Cu/CuSO₄ costituiti ciascuno da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenitore dimensioni 150 x 300 mm - spirare di rame elettrolitico con superficie esposta di 1.130 cm² - cristalli di solfato depurato - cavo di 10 mt di tipo FG7R-06/1KV da 1x10 mm² <p>7 - Cavi elettrici: Cavo elettrico unipolare a treccia di rame stagnato rispondente alle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - densità di corrente massima 0,5 A/mm²; - cavo tipo FG7R0,6/1KV. - cavo di alimentazione della centralina: 2,5 mm² - cavo di collegamento al dispersore anodico: 10 mm² - cavo di iniezione sulla condotta: 10 mm² - cavo per presa di potenziale: 10 mm² - cavo per elettrodo di riferimento: 10 mm² <p>8 - n. 3 Posti di misura costituiti ciascuno da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cassetta vetroresina con morsettiera a base isolante con 2 attacchi in acciaio inossidabile, con alveoli Ø 4 mm per spinotto di misura - tubo di sostegno in acciaio zincato da 1 ½" di lunghezza 1450 mm - corda di collegamento alla struttura della lunghezza di 10 mt con cavo tipo FG7R-06/1KV da 1x10 mm², - calotta di isolamento per connessioni a tubi con DN > 150 mm - q.b. di mastice isolante, fascette e quanto altro necessario; - elettrodi di riferimento per installazione permanente Cu/CuSO₄ 				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Nel prezzo sono compresi e compensati la fornitura in opera di n. 2 giunti isolanti DN 600 mm PN 16, sopralluogo, rilievi preliminari, misure elettriche di isolamento, progetto esecutivo, collaudo, documentazione tecnica di collaudo e quant'altro per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.				
B.13	Offerta Impianto protezione catodica condotta in acciaio DN 600	a corpo	1,00		
B.51	Spese generali ed utili d'Impresa 30060,00*24,30%	a corpo	1,00	30.060,000	30.060,00
		Euro	7.304,58	1,000	7.304,58
	Totale Euro Arrotondamento				37.364,58 -4,58
	Prezzo di applicazione Euro/a corpo 37.360,00				

Ecoline Anticorrosion Division S.r.l.

Sede Legale e Amministrativa: Via Figini, 12
20835 Muggiò (MB) - Italy
Tel. 039.27.80.231 - Fax 039.79.45.67
E-mail info@ecolineanticorrosion.it - www.ecolineanticorrosion.it

Cap. Sociale € 50.000,00 i.v.
Registro Imprese di Monza e Brianza (MB) C.F. e P. IVA N. 02499030969
R.E.A. di Monza e Brianza N. 1473172



Spett.le
STECI s.r.l.

C.so Libertà n° 162
13100 VERCELLI VC

Muggiò, li 26 luglio 2017

c.a. : Sig.ra Elena Battezzato

Ns. Rif. n. OF-17091-2390-sede-AG-rp

OGGETTO: Protezione catodica condotta DN 600 mm – Lunghezza 1000 metri sconto 10%

Con riferimento alla Vs. richiesta, Vi sottoponiamo la nostra offerta per la fornitura e posa delle apparecchiature per la costruzione dell'impianto di protezione catodica sulla condotta in oggetto.

L'offerta prevede le seguenti forniture:

1. N. 1 Custodia per l'alloggiamento delle apparecchiature

L'alimentatore e i dispositivi di protezione elettrica saranno contenuti in un armadio per esterno in vetroresina.

- grado di protezione IP44 secondo CEI EN 60529
- colore grigio RAL 7040
- dimensioni nominali in millimetri 640(B) x 1365(H) x 375(P)
- porta incernierata, completa di serratura con chiave di a cifratura unica (cod.21).

L'armadio sarà corredato di:

- Zoccolo alto 366 mm dello stesso colore e verniciatura dell'armadio (tipo Conchiglia ZVHP);
- Setto inferiore completo di passacavi conici (SI/CVHP);
- N° 4 bocchette di aerazione applicate a X, due su ogni lato (EA/BAF/160);
- Piastra di fondo in acciaio zincato di spessore 2 mm (PCV/P);
- N° 2 guide portaripiani 242x168 mm (GL/CVL);
- N° 1 custodia portaschede (PSK/A4);
- N° 1 cassetta stagna del tipo GW40028, grado di protezione IP55, con dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione per linee di alimentazione in c.a. 220 V, secondo quanto prescritto al punto 10 del presente Disciplinare;
- N°1 cassetta stagna del tipo GW44209, grado di protezione IP56, con dispositivi di protezione da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore.

2. N. 1 quadro elettrico

I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulla linea di alimentazione in c.a. 220 V saranno montati in cassetta stagna del tipo GW40028 GEWISS, o similare, grado di protezione IP55, e comprenderanno:



- n° 1 interruttore magnetotermico con differenziale, tipo A, 2 poli, con dispositivo a riarmo automatico, corrente nominale 16 A, corrente differenziale d'intervento Idiff 0,030 A, potere d'interruzione nominale 6 kA (CEI EN 60898) del tipo GW 90 961 + GW 90227 o equivalente;
- n° 1 scaricatore di sovratensione bipolare, in classe di protezione II secondo norma IEC 61 643-1, max. tensione d'esercizio 275 Vac / 350 Vdc, corrente nominale impulsiva (8/20) 15 kA, tensione residua 1,2 / 2 kV, segnalazione fine vita di tipo ottico;
- n° 1 presa SCHUKO con spinotto di terra e alveoli schermati, corrente nominale 16 A, tensione nominale 230 Vac;
- n° 1 presa di corrente 2 x 10/16A+ T (del tipo bivalente) protetta con fusibile da 10 A;
- morsettiere e materiali di cablaggio.

I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore saranno montati in cassetta stagna del tipo GW44209 GEWISS, grado di protezione IP56, e comprendono:

- n° 2 scaricatori di sovratensione, con tensione di isolamento 75 Vdc, corrente nominale impulsiva 4,5 kA, collegati in modo differenziale, rispettivamente, tra i morsetti di uscita e tra i morsetti di misura dell'alimentatore;
- morsettiere e materiali di cablaggio.

3. N. 1 Impianto di terra costituito da:

Tutte le apparecchiature saranno collegate a un impianto di terra composto da due picchetti in profilato di acciaio zincato a caldo, con le seguenti dimensioni minime: dimensione trasversale 50 mm, spessore 5 mm, lunghezza 1 m. La distanza di interrimento tra i picchetti sarà di almeno 2 metri. I due dispersori saranno collegati con corda di rame nuda da 35 mm²

4. N. 1 Alimentatore di protezione catodica telecomandabile 8 A - 50 V in tecnologia switching.

L'alimentatore sarà del tipo a regolazione automatica, con tre modalità di funzionamento:

- a corrente costante;
- a potenziale costante;
- a potenziale costante con corrente di base.

5. N. 1 Dispersore di corrente di tipo verticale profondo costituito da:

- N. 8 di barre in ferro tondo lavorate, del diametro 70 mm e della lunghezza di 6 metri cadauna con massa lineica di 30,20 kg/m, pari a un peso complessivo del dispersore di 1.1450 kg. Le barre saranno corredate di apposito innesto per essere collegate tra di loro. L'innesto sarà realizzato con un manicotto di ferro di opportuno diametro, saldato in testa ad ogni barra;
- n. 3 barre in ferro tondo lavorate, del diametro 70 mm di lunghezza 1,00 metro. Ciascuna barra sarà provvista di cavo di alimentazione (100 metri di corda di rame isolata tipo FG7R - 0,6 / 1 kV da 1 x 16 mm²), fissato mediante saldatura alluminotermica o sistema equivalente (connessione cavo-anodo) e sigillato con resina poliuretanica (muffola isolante);
- il manicotto filettato a perdere per la posa del dispersore;
- il nastro isolante per il fissaggio del cavo elettrico alle barre;
- guaine termo-restringenti di lunghezza 0,50 metri, per l'isolamento delle varie barre in corrispondenza delle saldature;
- 100 metri di tubo di sfiato DN 1 ¼" PN 10 per l'eliminazione dei gas prodotti dalla reazione anodica.

6. N. 3 Elettrodi di riferimento per installazione permanente Cu/CuSO4 costituiti ciascuno da:

- Contenitore dimensioni 150 x 300 mm
- Spirare di rame elettrolitico con superficie esposta di 1.130 cm²

Ecoline Anticorrosion Division S.r.l.



Sede Legale e Amministrativa: Via Figini, 12
20835 Muggiò (MB) - Italy
Tel. 039.27.80.231 - Fax 039.79.45.67
E-mail info@ecolineanticorrosion.it - www.ecolineanticorrosion.it

Cap. Sociale € 50.000,00 i.v.
Registro Imprese di Monza e Brianza (MB) C.F. e P. IVA N. 02499030969
R.E.A. di Monza e Brianza N. 1473172

- Cristalli di solfato depurato
- Cavo di 10 mt di tipo FG7R-06/1KV da 1x10 mm²

7. Cavi elettrici:

Il cavo elettrico sarà unipolare a treccia di rame stagnato e sarà rispondente alle seguenti caratteristiche:

- densità di corrente massima 0,5 A/mm²;
- cavo tipo FG7R0,6/1KV.

Si impiegheranno le seguenti sezioni:

- cavo di alimentazione della centralina: 2,5 mm²
- cavo di collegamento al dispersore anodico: 10 mm²
- cavo di iniezione sulla condotta: 10 mm²
- cavo per presa di potenziale: 10 mm²
- cavo per elettrodo di riferimento: 10 mm²

8. N. 3 Posti di misura costituiti ciascuno da:

- cassetta vetroresina con morsettiera a base isolante con 2 attacchi in acciaio inossidabile, con alveoli Ø 4 mm per spinotto di misura
- tubo di sostegno in acciaio zincato da 1 1/2" di lunghezza 1450 mm
- corda di collegamento alla struttura della lunghezza di 10 mt con cavo tipo FG7R-06/1KV da 1x10 mm²,
- calotta di isolamento per connessioni a tubi con DN > 150 mm
- q.b. di mastice isolante, fascette e quanto altro necessario;
- Elettrodi di riferimento per installazione permanente Cu/CuSO₄

9. Sopralluogo, rilievi preliminari, misure elettriche di isolamento;

10. Progetto esecutivo

11. Esecuzione e posa in opera dei materiali

12. Collaudo di accettazione

13. Documentazione tecnica di collaudo

Prezzi

Per le forniture e le attività sopraindicate ci sarà corrisposto l'importo netto forfettario di 20.000,00

N.B. Nel preventivo non è stato considerato la fornitura di n. 2 giunti isolanti DN 600 mm, i cui costi di acquisto indicativi sono i seguenti:

- € 6.700,00/cad. per il PN 16/25
- € 9.200,00/cad. per il PN 64

Oneri a vostro carico

- Giunti isolanti.
- Eventuali oneri per l'uso di diritti di servitù e/o accesso ad aree private e/o comunque qualsiasi diritto di terzi;



Ecoline Anticorrosion Division S.r.l.

Sede Legale e Amministrativa: Via Figini, 12
20835 Muggiò (MB) - Italy
Tel. 039.27.80.231 - Fax 039.79.45.67
E-mail info@ecolineanticorrosion.it - www.ecolineanticorrosion.it

Cap. Sociale € 50.000,00 i.v.
Registro Imprese di Monza e Brianza (MB) C.F. e P. IVA N. 02499030969
R.E.A. di Monza e Brianza N. 1473172



- Spese e interessamento per il contratto di fornitura dell'energia elettrica per l'alimentazione dei posti di protezione catodica;

Oneri a nostro carico

- Installazione impianto
- Materiali, mezzi e maestranze per eseguire le opere a regola d'arte;
- Salari, oneri contributivi e previdenziali, assicurazioni di legge per ns. personale;
- Assicurazione RCT massimale € 3.000.000;
- Materiale di consumo per ns. attrezzature;
- Tutti gli oneri di trasferta del personale.

Condizioni di fornitura

Rilievi preliminari	:	da concordare
Consegna impianti	:	da concordare
Resa materiali	:	franco destino (imballo compreso)
Pagamenti	:	da concordare
Validità offerta	:	60 giorni

Nel dichiararci a Vs. completa disposizione, c'è gradita l'occasione per inviare i ns. cordiali saluti.

Ecoline Anticorrosion Division S.r.l.

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.28 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale DN 200 spessore circa 6.4 mm, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco-alluminio con o senza presenza di altri metalli. La massa minima di tale rivestimento sarà pari a 400 g/m² con successiva vernice di finitura applicata secondo quanto indicato al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della norma EN 545:2010; compreso e compensato la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere.				
	B.42 R.P.07.P04.E05.025 Tubazioni in ghisa sferoidale DN 200 sp. circa 6.4 mm	m	1,00		
	n.1 pezzo speciale circa ogni 20,00 mt (1/20,00=0,05)	m	1,00	51,370	51,37
	B.46 R.P.07.P19.T20.090 Curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 200	cad	0,05	123,190	6,16
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,060	46,300	2,78
	C.6 R.P.01.P24.A10.010 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 1.00 compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,030	80,290	2,41
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato 2*0,03	all'ora	0,060	33,060	1,98
	Totale Euro				64,70

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Prezzo di applicazione Euro/m 64,70				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.29 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale DN 300 spessore circa 7.2 mm, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco-alluminio con o senza presenza di altri metalli. La massa minima di tale rivestimento sarà pari a 400 g/m² con successiva vernice di finitura applicata secondo quanto indicato al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della norma EN 545:2010; compreso e compensato la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere.				
	B.43 R.P.07.P04.E05.035 Tubazioni in ghisa sferoidale DN 300 sp. circa 7.2 mm	m	1,00		
	n.1 curva ogni 20,00 mt (1/20,00=0,05) B.47 R.P.07.P19.T20.130 Curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 300	m	1,00	85,120	85,12
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	cad	0,05	273,320	13,67
	C.6 R.P.01.P24.A10.010 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 1.00 compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,060	46,300	2,78
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato 2*0,03	all'ora	0,030	80,290	2,41
		all'ora	0,060	33,060	1,98
	Totale Euro				105,96

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Prezzo di applicazione Euro/m 105,96				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.30 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale DN 400 spessore circa 8.1 mm, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco-alluminio con o senza presenza di altri metalli. La massa minima di tale rivestimento sarà pari a 400 g/m² con successiva vernice di finitura applicata secondo quanto indicato al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della norma EN 545:2010; compreso e compensato la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere.				
	B.44 R.P.07.P04.E05.045 Tubazioni in ghisa sferoidale DN 400 sp. circa 8.1 mm	m	1,00		
	n.1 curva ogni 20,00 mt (1/20,00=0,05) B.48 R.P.07.P19.T20.165 Curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/16; diam. 400	m	1,00	129,370	129,37
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	cad	0,05	381,750	19,09
	C.6 R.P.01.P24.A10.010 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 1.00 compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,060	46,300	2,78
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato 2*0,03	all'ora	0,030	80,290	2,41
		all'ora	0,060	33,060	1,98
	Totale Euro				155,63

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Prezzo di applicazione Euro/m 155,63				

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.31 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale DN 600 spessore circa 9.9 mm, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco-alluminio con o senza presenza di altri metalli. La massa minima di tale rivestimento sarà pari a 400 g/m² con successiva vernice di finitura applicata secondo quanto indicato al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della norma EN 545:2010; compreso e compensato la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, l'eventuale esecuzione di tagli di tubazione con mola flessibile o macchina tagliatubi, la rifilatura e smussatura e la formazione dei giunti; compreso il collaudo, prova idraulica ed ogni altro onere.				
	B.45 R.P.07.P04.E05.060 Tubazioni in ghisa sferoidale DN 600 sp. circa 9.9 mm	m	1,00		
	n.1 curva ogni 20,00 mt (1/20,00=0,05) B.49 R.P.07.P19.T20.185 Curva in ghisa sferoidale, giunto express, incl. 1/8; diam. 600	m	1,00	225,480	225,48
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	cad	0,05	823,840	41,19
	C.6 R.P.01.P24.A10.010 Nolo di escavatore con benna frontale della capacità di mc 1.00 compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	0,060	46,300	2,78
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato 2*0,03	all'ora	0,030	80,290	2,41
		all'ora	0,060	33,060	1,98
	Totale Euro				273,84

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Prezzo di applicazione Euro/m 273,84				

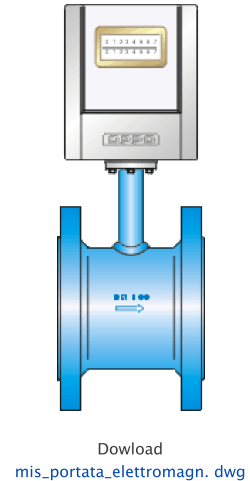
ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.38 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata ad induzione elettromagnetica, corpo e flange in acciaio al carbonio, tubo sensore in acciaio Inox, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa), rivestimento interno in Teflon o ebanite alimentare, elettrodi in acciaio inox, centralina di conversione a microprocessore, menù guidato in lingua italiana con display a 16 cifre su due linee, grado di protezione IP 66, alimentazione 220 V, segnale in uscita 4-20 mA, flangiato e forato a norme UNI EN 1092-1; PN 16 DN 600.				
	B.14 Listino Misuratore di portata di tipo elettromagnetico IP 66 PN 16 DN 600	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 7942,30*24,30%	cad	1,00	7.942,300	7.942,30
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	1.929,98	1,000	1.929,98
	A.2 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio qualificato	all'ora	2,000	46,300	92,60
		all'ora	1,000	33,060	33,06
	Totale Euro				9.997,94
	Prezzo di applicazione Euro/cad 9.997,94				

Misuratore di portata ad induzione elettromagnetica, corpo e flange in acciaio al carbonio, tubo sensore in acciaio Inox, pressione di esercizio 16 bar (1,6 MPa), rivestimento interno in Teflon o ebanite alimentare, elettrodi in acciaio inox, centralina di conversione a microprocessore, menù guidato in lingua italiana con display a 16 cifre su due linee, grado di protezione IP 66, alimentazione 220 V, segnale in uscita 4-20 mA, flangiato e forato a norme UNI EN 1092-1.

Diametro Nominale mm, Portata Nominale metricubi/ora

DN mm	*Qmin m3/h	*Qmax m3/h	Larghezza mm	Prezzo Euro/cad.
15	0,07	6,37	138	1.650,60
20	0,14	11,3	138	1.650,60
25	0,18	17,7	215	1.650,60
32	0,32	28,9	215	1.657,80
40	0,47	45,2	215	1.667,50
50	0,72	70,6	215	1.672,40
65	1,2	119	215	1.693,00
80	1,8	181	215	1.727,00
100	2,8	282	215	1.771,80
125	4,4	441	305	1.864,00
150	6,4	636	305	1.940,40
200	11	1.130	380	2.244,80
250	18	1.765	380	2.430,40
300	25	2.542	515	2.858,50
350	35	3.460	515	4.405,90
400	45	4.519	515	5.345,80
500	70	7.062	515	6.467,60
600	102	10.169	615	7.942,30
700	138	13.841	715	8.056,30
800	181	18.078	815	8.834,90
900	229	22.880	815	9.615,90
1000	282	28.247	1015	11.718,80



* **Qmin** = Portata minima con velocità del flusso di 0,1 m/s.

* **Qmax** = Portata massima con velocità del flusso di 10 m/s.

Elettronica separata con 6 m di cavo	Euro	231,00
Cavo aggiuntivo per elettronica	Euro/m	18,90
Alimentazione 12-24 V	Euro	134,90

Opzionale: centralina elettronica remotabile fino a 200 m.

Caratteristiche tecniche

Tubo di misura:

- Corpo e flange in acciaio al carbonio
- Tubo di misura in acciaio Inox
- Rivestimento interno in PTFE/elastomero/neoprene
- Elettrodi in acciaio Inox
- Grado di protezione IP 66

Centralina Elettronica:

- Convertitore incorporato al tubo di misura remotabile fino a 200 m (optional)
- Custodia elettronica in polipropilene rinforzato
- Uscita 4-20 mA
- Uscita in impulsi a frequenza programmabile, max 1 kHz
- Tipo di misura bidirezionale

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.39 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico. Dn 150 Pn 16.				
	B.15 Offerta Misuratore di portata Woltmann DN 150 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 750,00*24,30%	cad	1,00	750,000	750,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	182,25	1,000	182,25
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
		all'ora	0,790	35,600	28,12
	<div>Totale Euro</div> <div>Prezzo di applicazione</div> <div>Euro/cad 1.052,97</div>				1.052,97



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 - Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.40 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico. Dn 200 Pn 16.				
	B.16 Offerta	cad	1,00		
	Misuratore di portata Woltmann DN 200 PN 16	cad	1,00	1.125,000	1.125,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa				
	1125,00*24,30%	Euro	273,38	1,000	273,38
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
Operaio specializzato	all'ora	0,850	35,600	30,26	
Totale Euro					1.521,24
Prezzo di applicazione Euro/cad 1.521,24					



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecomando, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.41 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico. Dn 300 Pn 16.				
	B.17 Offerta Misuratore di portata Woltmann DN 300 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 2475,00*24,30%	cad	1,00	2.475,000	2.475,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	601,43	1,000	601,43
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
		all'ora	0,900	35,600	32,04
	<div>Totale Euro</div> <div>Prezzo di applicazione</div> <div>Euro/cad 3.201,07</div>				3.201,07



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecomando, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.42 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico. Dn 400 Pn 16.				
	B.18 Offerta	cad	1,00		
	Misuratore di portata Woltmann DN 400 PN 16	cad	1,00	4.650,000	4.650,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	1.129,95	1,000	1.129,95
	4650,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
A.1	R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	1,000	35,600	35,60
Totale Euro					5.908,15
Prezzo di applicazione					
Euro/cad 5.908,15					



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Libertà n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.43 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola dovrà inoltre svolgere la funzione di riduzione di pressione di valle. La valvola nella parte superiore dovrà avere un indicatore di posizione visivo. All'indicatore dovrà inoltre essere accoppiato un microswitch in grado di segnalare, l'avvenuta apertura/chiusura. Dn 150 Pn 16				
	B.19 Offerta	cad	1,00		
	Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y DN 150 PN 16	cad	1,00	4.500,000	4.500,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	1.093,50	1,000	1.093,50
	4500,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,250	35,600	8,90
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,250	29,770	7,44
	Totale Euro				5.702,44
	Prezzo di applicazione Euro/cad 5.702,44				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 - Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Libertà n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione del sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.44 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola dovrà inoltre svolgere la funzione di riduzione di pressione di valle. La valvola nella parte superiore dovrà avere un indicatore di posizione visivo. All'indicatore dovrà inoltre essere accoppiato un microswitch in grado di segnalare, l'avvenuta apertura/chiusura. Dn 200 Pn 16				
	B.20 Offerta	cad	1,00		
	Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y DN 200 PN 16	cad	1,00	8.250,000	8.250,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	2.004,75	1,000	2.004,75
	8250,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,280	35,600	9,97
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,280	29,770	8,34
	Totale Euro				10.365,66
	Prezzo di applicazione Euro/cad 10.365,66				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 - Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Libertà n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione del sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecomando, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.45 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero per l'intercettazione e il controllo della portata della condotta a comando manuale e dotata di un solenoide bistabile predisposto per l'automazione. Valvola corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione la posizione raggiunta. La valvola dovrà altresì svolgere la funzione di sostegno della pressione di monte. Dn 150 Pn 16.				
	B.21 Offerta Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero con pilota di sostegno pressione DN 150 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 3375,00*24,30%	cad	1,00	3.375,000	3.375,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	820,13	1,000	820,13
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,250	35,600	8,90
		all'ora	0,250	29,770	7,44
	Totale Euro				4.304,07
	Prezzo di applicazione Euro/cad 4.304,07				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.46 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero per l'intercettazione e il controllo della portata della condotta a comando manuale e dotata di un solenoide bistabile predisposto per l'automazione. Valvola corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione la posizione raggiunta. La valvola dovrà altresì svolgere la funzione di sostegno della pressione di monte. Dn 300 Pn 16.				
	B.22 Offerta Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero con pilota di sostegno pressione DN 300 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 8550,00*24,30%	cad	1,00	8.550,000	8.550,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	2.077,65	1,000	2.077,65
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,350	35,600	12,46
		all'ora	0,350	29,770	10,42
	Totale Euro				10.743,13
	Prezzo di applicazione Euro/cad 10.743,13				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.47 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero per l'intercettazione e il controllo della portata della condotta a comando manuale e dotata di un solenoide bistabile predisposto per l'automazione. Valvola corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione la posizione raggiunta. La valvola dovrà altresì svolgere la funzione di sostegno della pressione di monte. Dn 400 Pn 16.				
	B.23 Offerta Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero con pilota di sostegno pressione DN 400 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 18000,00*24,30%	cad	1,00	18.000,000	18.000,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	4.374,00	1,000	4.374,00
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,450	35,600	16,02
		all'ora	0,450	29,770	13,40
	Totale Euro				22.496,02
	Prezzo di applicazione Euro/cad 22.496,02				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccoglitore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.980,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.48 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti dovranno essere guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Dovrà altresì essere garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar. Dn 50 Pn 16				
	B.24 Offerta Sfiato a doppio galleggiante DN 50 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 285,00*24,30%	cad	1,00	285,000	285,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	69,26	1,000	69,26
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,200	35,600	7,12
		all'ora	0,200	29,770	5,95
	Totale Euro				459,93
	Prezzo di applicazione Euro/cad 459,93				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione del sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

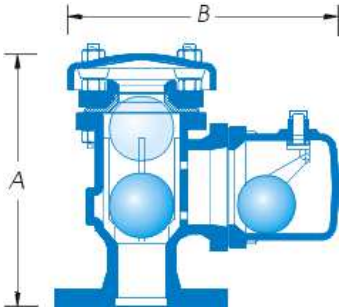
N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.49 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT" DN 100, per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, corpo principale di grande portata con galleggiante in ABS a chiusura in appoggio diretto su guarnizione NBR, corpo di degasaggio con galleggiante di chiusura incernierato su leva premente l'otturatore, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione massima di esercizio 16 bar. compresi e compensati ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.				
	B.25 Offerta Sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, DN 100 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 284,00*24,30%	cad	1,00	284,000	284,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	69,01	1,000	69,01
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	0,502	46,300	23,24
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,200	35,600	7,12
		all'ora	0,200	29,770	5,95
	Totale Euro				389,32
	Prezzo di applicazione Euro/cad 389,32				



Sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT"

Sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT" per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, corpo principale di grande portata con galleggiante in ABS a chiusura in appoggio diretto su guarnizione NBR, corpo di degasaggio con galleggiante di chiusura incernierato su leva premente l'otturatore, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione massima di esercizio 16 bar.
Diametro Nominale mm.

DN mm	A mm	B mm	Prezzo Euro/cad.
50	255	285	189,00
65	255	285	217,00
80	255	285	273,00
100	325	330	284,00
150	325	330	610,00
200	-	-	780,00



[Download \(dwg+pdf\)](#)

Commento tecnico:
Gli sfiati a doppio galleggiante svolgono tre importanti funzioni: rapida evacuazione d'aria in fase di riempimento, degasaggio continuo in funzionamento normale, rapida immissione d'aria per proteggere la condotta dallo schiacciamento in caso di vuotamento da rottura.

[Tabella deflusso aria - Sfiato VENT](#)

Argomenti correlati

- [Sfiati](#) - Materiali

ANALISI DEI PREZZI

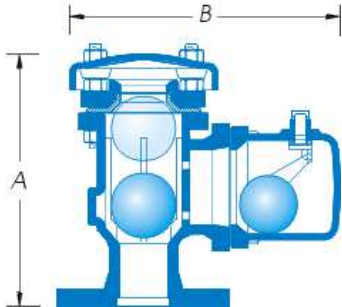
N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.50 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT" DN 150, per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, corpo principale di grande portata con galleggiante in ABS a chiusura in appoggio diretto su guarnizione NBR, corpo di degasaggio con galleggiante di chiusura incernierato su leva premente l'otturatore, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione massima di esercizio 16 bar. compresi e compensati ogni altro onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.				
	B.26 Offerta Sfiato automatico a grande portata a doppio galleggiante, DN 150 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 610,00*24,30%	cad	1,00	610,000	610,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	148,23	1,000	148,23
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	0,502	46,300	23,24
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,290	35,600	10,32
		all'ora	0,290	29,770	8,63
	Totale Euro				800,42
	Prezzo di applicazione Euro/cad 800,42				



Sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT"

Sfiato a doppio galleggiante tipo "VENT" per svuotamento e riempimento di grandi quantità d'aria, corpo e coperchio in ghisa GG 25 con rivestimento epossidico, corpo principale di grande portata con galleggiante in ABS a chiusura in appoggio diretto su guarnizione NBR, corpo di degasaggio con galleggiante di chiusura incernierato su leva premente l'otturatore, guarnizioni e rivestimento conformi al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), attacco flangiato a norme UNI EN 1092-1, pressione massima di esercizio 16 bar.
Diametro Nominale mm.

DN mm	A mm	B mm	Prezzo Euro/cad.
50	255	285	189,00
65	255	285	217,00
80	255	285	273,00
100	325	330	284,00
150	325	330	610,00
200	-	-	780,00



[Download \(dwg+pdf\)](#)

Commento tecnico:

Gli sfiati a doppio galleggiante svolgono tre importanti funzioni: rapida evacuazione d'aria in fase di riempimento, degasaggio continuo in funzionamento normale, rapida immissione d'aria per proteggere la condotta dallo schiacciamento in caso di vuotamento da rottura.

[Tabella deflusso aria - Sfiato VENT](#)

Argomenti correlati

- [Sfiati](#) - Materiali

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.51 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di pressostato con membrana affacciata e sensore piezoresistivo predisposto per la trasmissione dati. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato ½" gas maschio. L'uscita sarà costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. Il misuratore dovrà essere completo di rubinetto di intercettazione.				
	B.27 Offerta	cad	1,00		
	Pressostato	cad	1,00	360,000	360,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	87,48	1,000	87,48
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,200	35,600	7,12
	Totale Euro				547,20
	Prezzo di applicazione				
	Euro/cad 547,20				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.52 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro raccoglitore di impurità che dovrà essere del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox. I fori del cestello dovranno essere nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro. Il filtro dovrà essere inoltre provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà altresì la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale. Gli attacchi dovranno essere flangiati EN 1092-2 PN 16. Il rivestimento sia interno che esterno dovrà essere effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010. Dn 150 Pn 16.				
	B.28 Offerta	cad	1,00		
	Filtro a Y DN 150 PN 16	cad	1,00	487,500	487,50
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	118,46	1,000	118,46
	487,50*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,250	35,600	8,90
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,250	29,770	7,44
	Totale Euro				714,90
	Prezzo di applicazione Euro/cad 714,90				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione del sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.53 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di filtro raccoglitore di impurità che dovrà essere del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox. I fori del cestello dovranno essere nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro. Il filtro dovrà essere inoltre provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà altresì la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale. Gli attacchi dovranno essere flangiati EN 1092-2 PN 16. Il rivestimento sia interno che esterno dovrà essere effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010. Dn 200 Pn 16.				
	B.29 Offerta	cad	1,00		
	Filtro a Y DN 200 PN 16	cad	1,00	750,000	750,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	182,25	1,000	182,25
	750,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,280	35,600	9,97
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,280	29,770	8,34
	Totale Euro				1.043,16
	Prezzo di applicazione Euro/cad 1.043,16				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.54 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione dovrà essere del tipo toroidale in EPDM. Dovrà essere garantita una protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Dn 150 Pn 16.				
	B.30 Offerta	cad	1,00		
	Giunto di smontaggio DN 150 PN 16	cad	1,00	450,000	450,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	109,35	1,000	109,35
	450,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,250	35,600	8,90
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,250	29,770	7,44
	Totale Euro				668,29
	Prezzo di applicazione Euro/cad 668,29				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione del sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.55 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione dovrà essere del tipo toroidale in EPDM. Dovrà essere garantita una protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Dn 200 Pn 16.				
	B.31 Offerta	cad	1,00		
	Giunto di smontaggio DN 200 PN 16	cad	1,00	675,000	675,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	164,03	1,000	164,03
	675,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,280	35,600	9,97
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,280	29,770	8,34
	Totale Euro				949,94
	Prezzo di applicazione Euro/cad 949,94				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecomando. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecomando la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.56 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione dovrà essere del tipo toroidale in EPDM. Dovrà essere garantita una protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Dn 300 Pn 16.				
	B.32 Offerta	cad	1,00		
	Giunto di smontaggio DN 300 PN 16	cad	1,00	975,000	975,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	236,93	1,000	236,93
	975,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,350	35,600	12,46
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,350	29,770	10,42
	Totale Euro				1.327,41
	Prezzo di applicazione Euro/cad 1.327,41				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione del sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.57 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione dovrà essere del tipo toroidale in EPDM. Dovrà essere garantita una protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Dn 400 Pn 16.				
	B.33 Offerta	cad	1,00		
	Giunto di smontaggio DN 400 PN 16	cad	1,00	1.462,500	1.462,50
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	355,39	1,000	355,39
	1462,50*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,450	35,600	16,02
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,450	29,770	13,40
	Totale Euro				1.939,91
	Prezzo di applicazione Euro/cad 1.939,91				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.58 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione dovrà essere del tipo toroidale in EPDM. Dovrà essere garantita una protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010. Dn 600 Pn 16.				
	B.34 Offerta	cad	1,00		
	Giunto di smontaggio DN 600 PN 16	cad	1,00	2.175,000	2.175,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	528,53	1,000	528,53
	2175,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,500	35,600	17,80
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,500	29,770	14,89
	Totale Euro				2.828,82
	Prezzo di applicazione Euro/cad 2.828,82				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache; RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmisione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

Sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecomando. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecomando la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.59 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di valvola di regolazione a fuso, dimensionata PN 16 DN 150, in corpo unico monoblocco - ISO 7005-2 e scartamento EN 558 S15 (DN+200 mm), attacchi a flangia secondo UNI EN 1092-2 PN16. Corpo in ghisa sferoidale GJS500.7 - ISO 1083, otturatore completamente in acciaio inox AISI 304, guarnizione di tenuta in PTFE (con approvazione W270) con sistema di protezione dal flusso (Long life), sede di tenuta sul corpo in AISI 304, albero in acciaio inox AISI 420 guidato da boccole in bronzo, guide di scorrimento in bronzo o teflon caricato al bronzo, viteria interna/esterna in acciaio inox AISI 304 classe A2, o-rings interni in NBR 70 Shore EN 681(con approvazione W270), protezione alla corrosione interna/esterna con resine epossidiche atossiche applicate con sistema Fusion Bonded spessore minimo 250 microns RAL 5010, corredata di riduttore a vite senza fine con indicatore di posizione e predisposizione per la motorizzazione con flangetta ISO F10-F14 posizionato sulla destra idraulica con grado di protezione IP68/1 DIN 40050 IEC 19. Collaudo idraulico secondo UNI EN 12266 - ISO 5208. Completa di coppia di contro flange, bulloni e guarnizioni in gomma tela per la giunzione flangiata, Corredata di attestato di conformità alle norme UNI EN 1074-1-5 rilasciato ente certificatore terzo abilitato secondo il D.M. 09/05/2003 n° 156, di attestato di conformità per i materiali utilizzati al D.M. 174 del 6/04/2004 per l'utilizzo con acqua potabile ad uso alimentare rilasciato da ente certificatore terzo abilitato e della certificazione UNI EN ISO 9000 ed UNI EN ISO 14001del/i produttore/i oltre che dei certificati di collaudo di tenuta idraulica in fabbrica e certificato dei materiali in conformità alla norma ISO 3.1.B; nulla escluso, compreso e compensato ogni quant'altro per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.				
	B.35 Offerta	cad	1,00		
	Valvola a fuso DN 150 PN 16	cad	1,00	5.250,000	5.250,00
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	1.275,75	1,000	1.275,75
	5250,00*24,30%				
	C.1 R.P.01.P24.C50.005				
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio specializzato	all'ora	0,250	35,600	8,90
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio comune	all'ora	0,250	29,770	7,44
	Totale Euro				6.634,69
	Prezzo di applicazione				
	Euro/cad 6.634,69				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Installazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Installazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecontrollo la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato ½" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.

Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.60 Analisi Fornitura, e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. La valvola dovrà essere approvata WRAS. Dn 200 Pn 16				
	B.37 Offerta Valvola a farfalla biflangiata DN 200 PN 16	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 1200,00*24,30%	cad	1,00	1.200,000	1.200,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	291,60	1,000	291,60
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	2,000	46,300	92,60
	A.3 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio comune	all'ora	0,280	35,600	9,97
		all'ora	0,280	29,770	8,34
	Totale Euro				1.602,51
	Prezzo di applicazione Euro/cad 1.602,51				



DOROT ITALIA S.r.l. (SOCIETA' UNIPERSONALE)
Sede Legale: Via Aosta, 30 - 21013 GALLARATE VA ITALIA
Sede Amministrativa e Operativa: Via Carlo Dell'Acqua, 7
20027 Rescaldina MI ITALIA

Tel. 0039.0331.745784 . Fax 0039.0331.745752
info@doroteurope.eu

PEC dorot.italia@pec.doroteurope.eu
C.F./P.I. / VAT IT 02211910027 - www.dorot.com
Numero REA: VA - 298165
Registro Imprese di Varese n° iscrizione: 02211910027
Capitale Sociale € 10.000,00= i.v.

Spett.le
Steci srl
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Rescaldina, 5 luglio 2017
Att. Geom. Massimo Pagliasso
Oggetto : Invaso Pianfei - ns. offerta n. 1707443

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il seguente sistema di irrigazione.
L'offerta comprenderà sia la parte idraulica che la parte elettronica in quanto tutti apparati di ns. produzione standard.

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le seguenti caratteristiche: Processore Intel® Core™ i7, 8 MB Intel® Smart Cache); RAM 4096 MB DDR3 ; Hard Disk 1000 GB; Grafica ATI Radeon HD 6450 con 1 GB di memoria dedicata; Porta DVI, VGA, HDMI, seriale RS232; Masterizzatore DVD±RW LightScribe; Microsoft Windows® XP professional; Monitor LCD HP S2331 da 25" Full-HD; n° 1 sistema operativo e software office.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le seguenti caratteristiche: alta qualità di stampa in grado di ottenere testo e grafica estremamente nitidi; risoluzione di stampa 720 x 720 punti per pollice; velocità di stampa fino a 198 Cps in modalità letter quality; font a corpi scalabili; alimentazione 220 volt;

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.750,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale costituita da un apparato radio avente le stesse caratteristiche di quelle posizionate in campo.

N° 1	Cad. €.	7.800,00
------	---------	----------

Software applicativo di gestione e supervisione della rete caratterizzato da procedure di controllo, da requisiti di sicurezza e da velocità di risposta adeguati alle esigenze di gestione e di amministrazione del sistema in grado di assolvere alle seguenti funzioni: ricezione/trasmissione dati; realizzazione di banche dati; gestione de sistema; realizzazione di procedure statistiche; personalizzazione del software.

N° 1	Cad. €.	8.000,00
------	---------	----------

Installazione di software centro di controllo

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Si propongono delle giornate per corso operatore

N° 10	Cad./uomo €.	350,00
-------	--------------	--------

Installazione elettrica delle apparecchiature completa di ingegneria di dettaglio e collegamenti elettrici attuatori e sensori

N° 1	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Sistema di telecontrollo – Controllo Diga + Area Irrigua

Unità periferica di controllo di secondo livello in grado di acquisire dati ed elaborarli localmente. L'unità sarà in grado di monitorare e controllare le apparecchiature elettro-idrauliche locali con modalità "stand - alone" e di costituire un nodo intelligente in un sistema di elaborazione distribuito. Microprocessore a 16/32 bit CMOS. Gli apparati preposti

alla concentrazione dei dati, sono le unità periferiche di secondo livello, basate su tecnologia avanzata, con funzioni di controllo a logica programmabile costituiti normalmente da un contenitore standard IP65 avente sportello anteriore apribile e chiave a cifratura unica, una CPU e due radio.

N° 6	Cad. €.	8.500,00
------	---------	----------

Istallazione di software di gestione per unità periferica di controllo completa di ingegneria di dettaglio per la realizzazione dei collegamenti elettrici attuatori e sensori.

N° 6	Cad. €.	3.000,00
------	---------	----------

Istallazione di applicativo per unità periferica di controllo

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Unità fotovoltaica, costituita da pannelli solari, centralina e batteria tampone avente le seguenti caratteristiche: una tensione nominale del generatore 12 Vcc, una autonomia di 10gg per la batteria, in caso di mancanza di sole, moduli fotovoltaici da 100 Wp di tipo a bassa potenza, una inclinazione verso sud per favorire i mesi estivi rispetto quelli invernali (in quanto in inverno il sistema di irrigazione per cui è previsto il sistema di alimentazione non è funzionante), una batteria esente da manutenzione, un regolatore di carica.

N° 4	Cad. €.	4.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello per il controllo remoto dei nodi, gruppi di consegna comiziali ed aziendali con un'unità intelligente con microprocessore per la gestione locale di apparati in campo in modalità STAND -ALONE. L'unità sarà in grado di eseguire comandi, ricevuti dal centro (o dai concentratori) e trasmettere al centro informazione di stato o allarmi relativi agli apparati controllati. L'unità avrà un moderno processore a basso consumo (Ultra Low-Power Consumption Processor) con memorie RAM e memorie Flash interne ed integrerà al suo interno un apparato radio ricetrasmittente a potenza regolabile da 0,5W con raggio di copertura non inferiore a 8 Km.

L'apparato radio ricetrasmittente integrata nella periferica sarà progettata e sviluppata per specifiche applicazioni dove necessitano elevata potenza di trasmissione accoppiata a bassi consumi di funzionamento.

L'unità sarà alimentata da due batterie comunemente reperibile sul mercato da 3,6 volt avente una durata di circa 3 anni. Il sistema di alimentazione funzionerà senza pannello solare garantendo la durata prima menzionata.

Capacità della RTU 12DI 10 DO 2 AI

N° 30	Cad. €.	2.700,00
-------	---------	----------

Palina di sostegno della RTU per i gruppi di consegna comiziali, nodi e stazione di filtraggio.

N° 30	Cad. €.	120,00
-------	---------	--------

Quadro elettrico per il contenimento sia della RTU ai gruppi di consegna comiziali e nodi. Viene compreso anche la fornitura del collegamento elettrico/idraulico idraulico alla valvola ed ai vari sensori che avverranno con cavo posto in guaina flessibile avente protezione meccanica (oltre che elettrica).

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Apparecchiature idrauliche nodi e gruppi e gruppi consegna comiziali

sconto 25%

Misuratore di portata Woltmann costituito da un contatore a mulinello per acqua fredda realizzato secondo le normative ISO 4064 in classe B in grado di misurare i volumi defluiti direttamente sull'intero flusso idrico.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.000,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.500,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.300,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.200,00

Idrovalvola del tipo a pistone con profilo inclinato ad Y in grado di regolare e modulare la portata per mezzo di apposito pilota tarato al valore prefissato. La valvola svolgerà la funzione di riduzione di pressione di valle.

La valvola nella parte superiore avrà un indicatore di posizione visivo. All'indicatore sarà accoppiato un microswitch in grado di segnalare, per mezzo del sistema di telecontrollo, l'avvenuta apertura/chiusura.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.000,00
N° 1	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	11.000,00

Valvola elettroidraulica a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecomando. La valvola verrà corredata di un indicatore visivo di apertura e di un microswitch di segnalazione dello stato di apertura/chiusura in grado di comunicare al sistema di automazione e telecomando la posizione raggiunta. La valvola svolgerà anche la funzione di sostegno di pressione di monte.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.500,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.800,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.400,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.000,00

Sfiato costituito da un unico corpo avente un doppio galleggiante in grado di svolgere le tre funzioni e precisamente espulsione e rientro automatico di piccole e grandi quantità di aria e il degasaggio. Lo sfiato sarà costituito da un corpo in ghisa sferoidale ASTM A536, al cui interno dovranno essere posti due galleggianti coassiali realizzati in uno speciale materiale (HDPE) resistente all'usura ed alla corrosione. I due galleggianti saranno guidati internamente da un albero in acciaio inox ed esternamente da una guida ricavata nel corpo valvola. I galleggianti avranno una lunga corsa verticale ed una ampia sezione di passaggio. Sarà garantito uno speciale sistema di centraggio in grado di consentire la doppia chiusura ermetica anche in condizioni di funzionamento inferiori a 0,2 bar.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	380,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmettitore elettronico di pressione con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Il misuratore avrà l'elettronica racchiusa nel corpo, mentre la membrana-custodia e parti a contatto con il fluido saranno in acciaio inox AISI 316. Il campo di misura verrà precisato dalla Direzione Lavori nel campo 0-60 bar con attacco al processo filettato 1/2" gas maschio. L'uscita costituita da almeno un metro lineare di cavo (IP 67), con segnale in uscita 4-20 mA. L'alimentazione 12-30 V c.c. Il misuratore sarà essere completo di rubinetto di intercettazione.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro raccogliatore di impurità del tipo a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

I fori del cestello saranno nell'ordine di 5 mm e dovranno permettere il trattenimento del materiale estraneo al suo interno fino alla pulizia del filtro.

Il filtro sarà provvisto di rubinetto di drenaggio da 2" in grado di scaricare una parte delle impurità raccolte dal filtro stesso. Il rubinetto avrà inoltre la funzione di scaricare l'acqua contenuta nella parte bassa del filtro per evitare eventuali danni dovuti al gelo che si dovessero verificare nella stagione invernale.

Gli attacchi flangiati EN 1092-2 PN 25. Il rivestimento sia interno che esterno effettuato con epossidiche 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	650,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.000,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, avente corpo e flange in ghisa sferoidale, tiranti in acciaio inox completi di dadi esagonali con tappi di protezione alle due estremità delle barre filettate. La guarnizione sarà del tipo toroidale in EPDM. Protezione delle superfici interna/esterna con resine epossidiche spessore 150 microns RAL 5010.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	600,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.300,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.950,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.300,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.900,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.500,00

Valvola di regolazione equilibrata, bidirezionale del tipo a flusso avviato, per regolare i fluidi negli impianti di distribuzione dell'acqua. Corpo in acciaio elettrosaldato, otturatore, sede di tenuta ed altre parti interne in acciaio inox 304. La valvola viene equipaggiata con predisposizione per motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.000,00

Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale. Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316. Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B. Boccole in alluminio -Bronzo. Le guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta saranno in EPDM. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Lo scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata WRAS.

N° 24	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	2.600,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	3.000,00
N° 9	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	7.200,00

Attuatore e teleinvertitore per valvola a farfalla o valvola di regolazione a globo.

N° 9	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	4.000,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.000,00

Misuratore di portata elettromagnetico

Il misuratore di portata elettromagnetico realizzato da un tubo sensore avente corpo in acciaio al carbonio verniciato e protetto internamente in gomma morbida al fine di garantire una maggiore protezione da corpi estranei che se veicolati all'interno della tubazione potrebbero danneggiare il rivestimento interno del sensore. Gli elettrodi dovranno essere in hastelloy C.

Gli attacchi dovranno essere flangiati secondo norme UNI.

Il misuratore sarà corredato di un convertitore che sarà separato dal sensore in modo da allontanarlo dal luogo di posa e che dovrà essere posto in modo da permettere una chiara visualizzazione dei valori transitati. Il convertitore ed il sensore dovranno avere una protezione IP 67. Il misuratore alimentato in corrente continua o corrente alternata sarà equipaggiato di un display a due righe a 16 caratteri.

L'apparato dovrà fornire le seguenti indicazioni e parametri.

1. Uscita ON/OFF a collettore aperto per impulsi di totalizzazione.
2. Uscita relè 3A 230Vac N.O. da programmare per una o più delle seguenti funzioni:
 - Allarme di max
 - Allarme di minimo
 - Allarme hardware – tubo vuoto
 - Portata diretta/inversa
 - Dosaggio
3. Ingresso digitale programmabile per una delle seguenti funzioni:
 - Start-stop dosaggio
4. Uscita / output 4 – 20 mA
5. interfaccia RS485 isolata per trasmissione dati con protocollo MODBUS
6. datalogger Interno su pen drive USB per la memorizzazione di data/ora, misure di portata e valori da 2 ingressi analogici (con scala e unità di misura impostabili); intervallo di memorizzazione misure impostabile da 15 a 3600 secondi.

N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.100,00
------	--------	-------	---------	----------

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo.
Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.980,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale.

Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica.

Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316.

Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B.

Boccole in alluminio-Bronzo.

Guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta in EPDM.

Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata DM 174.

N° 24	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.700,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	2.800,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	3.200,00
N° 9	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	8.000,00

Attuatore e teleinvertitore per valvola a farfalla o valvola di regolazione a globo.

N° 9	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	4.100,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.100,00

Il misuratore di portata elettromagnetico con un tubo sensore in acciaio al carbonio verniciato e con convertitore compatto allo strumento. Altre specifiche come da vs. richiesta.

N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.100,00
------	--------	-------	---------	----------

Batteria filtrante costituita da n. 6 filtri a dischi Ø 4", filtrazione 120 mesh -130 µ, collegati da 2 collettori orizzontali in polipropilene con attacchi flangiati DN 300 (12") collegati in batteria per garantire acqua pulita anche durante il periodo di autopulizia. Completo di automazione a batteria con pressostato. Possibilità di essere programmato sia per DP che a tempo.

N° 2			Cad. €.	58.000,00
------	--	--	---------	-----------

Stazione Meteo versione Pro completa di modulo di trasmissione GPRS/UMTS, modulo di alimentazione a Pannello Solare, Sensore di Temperatura, Umidità con schermo, Sensore di Bagnatura Fogliare, Pluviometro, 2 Sensori Watermark per l'umidità del terreno, Anemometro e 1 Sensore capacitivo a forchetta. Il tutto con Profilo Internet visualizzabile dagli utenti, con la possibilità di creare grafici e visualizzare gli storici. Completa di moduli di allarme per l'invio di sms al raggiungimento dei valori prescelti.

N° 1			Cad. €.	18.000,00
------	--	--	---------	-----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.70				
	Analisi				
	Fornitura, trasporto ed installazione di paranco elettrico a catena portata 1000 kg, completo di carrello porta paranco elettrico, velocità di sollevamento 6.8 mm/min. - tiri catena 1 - potenza 1.5 kw - diametro catena 7.1 m; nulla escluso, compresi e compensati oneri e magisteri per dare il lavoro a regola d'arte.				
	B.38	Offerta	cad	1,00	
		Paranco elettrico completo di carrello portata 1000 kg	cad	1,00	1.395,000
	B.51	Spese generali ed utili d'Impresa	Euro	338,99	1,000
		1395,00*24,30%			
	C.1	R.P.01.P24.C50.005			
	Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	all'ora	1,000	46,300	
A.2	R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino				
	Operaio qualificato				
	2*1,5	all'ora	3,000	33,060	99,18
Totale Euro Arrotondamento					1.879,47
Prezzo di applicazione					-0,47
Euro/cad 1.879,00					

Da "Commerciale Novamach" <claudio@novamachsrl.it>
A "elena.battezzato@stecisrl.it" <elena.battezzato@stecisrl.it>
Data martedì 4 luglio 2017 - 11:57

Re: NOVAMACH srl - Messaggio da pagina contatti

Buongiorno, come da richiesta inviamo offerta :

NPAEC100 : Paranco elettrico portata 1000 Kg – completo di
carrello porta paranco elettrico -
velocità di sollevamento 6,8 mm/min – tiri catena 1 – potenza 1,5 Kw –
diametro catena mm 7,1 – peso Kg 40

€ 1.380,00 + € 15,00 trasporto cadauno - 1 pezzo disponibile -. 1 pezzo
fine settembre

Non facciamo l'installazione

Pag : BB Anticipato

Saluti

Claudio Sabbatini
Cell : 340 4102972
claudio@novamachsrl.it

Novamach Italia srl
Tel : +39 0583 467007
Fax : +39 0583 471188
www.novamachsrl.it <<http://www.novamachsrl.it/>>

Il giorno 04/07/17 11:40, "elena.battezzato@stecisrl.it"
<elena.battezzato@stecisrl.it> ha scritto:

>Nome/Referente: elena battezzato
>E-mail: elena.battezzato@stecisrl.it
>Richiesta: buongiorno si chiede un preventivo con descrizione tecnica,
>per la fornitura ed installazione di n. 2 paranchi elettrici della
>portata di 1000 kg (cadauno) completo di carrello porta paranco elettrico
>velocità di sollevamento 6.8 mm/min. potenza 1.5 kw.
>Nel ringraziare si porgono cordiali saluti.
>Geom. E.Battezzato

Allegato(i)

default.xml (3 Kb)

Aaa fuori tutto
 Abbigliamento tecnico
 Abrasivi
 Autoriparazione
 Autoriparazione diagnostica auto
 Bussola
 Carrelli armadi banchi da lavoro
 Carrozzeria
 Chiavi di manovra
 Chiavi dinamometriche
 Compressori
 Elettrotensili
 Estrattori
 Giravite chiavi maschio e inserti
 Idraulica giratubi tagliatubi
 Idropulitrice
 Inserti
 Lampade
 Leve e raschietti
 Lime
 Macchine utensili
 Macchine utensili accessori
 Macchine utensili per legno
 Marcatura a percussione
 Martelli e scalpelli
 Metalli plastici
 Moltiplicatori di coppia
 Moto
 Oliatori ingrassatori
 Pinze
 Pistole termiche Incollatrici
 Pneumatica ed accessori
 Presse
 Prodotti chimici
 Punte frese maschi filiere
 Rivettatrici
 Ruote
 Sabbiatrici
 Saldatori
 Saldatrici e taglio plasma
 Scalpelli
 Scarpe
 Scarpe Italiane dike
 Serraggiunti
 Sicurezza personale
 Sollevamento
 Argani a fune
 Gru a bandiera
 Paranchi elettrici a catena
 Paranchi manuali a catena
 Sollevamento accessori
 Spazzatrici e lavasciuga
 Spazzole
 Termocamera
 Termometri a infrarossi
 Transpallet e piattaforme di sollevamento
 Utensili antiscintilla
 Utensili in acciaio inox
 Utensili isolati 1000v
 Utensili per il fissaggio
 Utensili per misurare e tracciare
 Utensili per tagliare e troncare
 Valigie e bauli porta utensili
 Videoscopio

Sollevamento Paranchi elettrici a catena Paranco elettrico a catena con carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min o 2 velocità 7/22 mt/mi

DMK 3F 11 O 22 - PARANCO ELETTRICO A CATENA CON CARRELLO ELETTRICO 1 VELOCITÀ 11 O 22 MT/MIN O 2 VELOCITÀ 7/22 MT/MI



DMK 1F - DONATI
PARANCO ELETTRICO A CATENA IN...

CODICE **DMK 3F 11 o 22**
 MARCA **Donati**
PARANCHI ELETTRICI A CATENA SERIE DMK

I paranchi elettrici a catena serie DMK possono essere utilizzati in esecuzione fissa, con carrello manuale a spinta, con carrello elettrico, con carrello elettrico in versione ribassata ed in versione autosollevante. L'alto livello qualitativo è garantito dal sistema di qualità aziendale con certificazione UNI ISO 9001:2000. La gamma di paranchi elettrici a catena serie DMK è realizzata in:

- 4 grandezze base: DMK 1 - 2 - 3 - 4, per portate da 100 a 4000 Kg, nei gruppi di servizio FEM (ISO) 1Bm (M3) - 1Am (M4) - 2m (M5) in diverse esecuzioni standard.
 - 1 velocità di sollevamento: realizzata con motore a singola polarità: 4 oppure 6,3 oppure 8 oppure 16 m/min per paranchi a 1 tiro di catena; 2,5 oppure 3,2 oppure 4 m/min per paranchi a 2 tiri di catena.
 - 2 velocità di sollevamento: realizzate con motore a doppia polarità: 4/1,2 oppure 8/2,5 m/min per paranchi a 1 tiro di catena; 2,5/0,8 oppure 3,2/1 m/min per paranchi a 2 tiri di catena.
 - corsa gancio base: 3 m (corse gancio superiori disponibili a richiesta).
1. Traslazione assicurata dal carrello al quale è agganciato il paranco, comandato direttamente dalla pulsantiera del paranco.
 2. Esecuzione adatta per servizio pesante o quando non è possibile spingere manualmente il carico.
 3. Il carrello scorre sull'ala inferiore della trave ed è regolabile in relazione alla larghezza dell'ala della trave stessa. Realizzato in lamiera di acciaio stampato o in acciaio pantografato a seconda della grandezza, dispone di

staffe anticaduta e antideragliamento e di tamponi ammortizzanti. E' dotato di ruote in acciaio stampato lavorate meccanicamente e girevoli su cuscinetti a sfera a lubrificazione permanente.

4. Il carrello può essere fornito a:

- 1 velocità standard di 11 m/min oppure 22 m/min
- 2 velocità standard di 7/22 m/m

- Carrello corredato di finecorsa elettrici di traslazione che ne limitano l'escursione orizzontale sulla trave.
- In esecuzione standard il carrello è adatto a monorotaie rettilinee; con opportuni adeguamenti lo stesso può scorrere su monorotaie curvilinee (raggi minimi come indicato sui cataloghi tecnici).
- L'insieme paranco-carrello è realizzato per portate da 125 a 4.000 kg.
- Gruppo di servizio FEM 1Am, 2m
- Altre caratteristiche paranco: come DMK in esecuzione fissa.

Descrizione	Disponibilità	Prezzo cadauno	Q.tà
154C3EV1 Paranco a catena 125 kg 1 velocità 8 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.033,22 prezzo scontato € 1.626,58 Iva 22% € 357,85	15 - 20 gg	€ 1.984,42	1
132C3EV1 Paranco a catena 125 kg 2 velocità 8/2,5 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.236,54 prezzo scontato € 1.789,23 Iva 22% € 393,63	15 - 20 gg	€ 2.182,86	1
232C3EV1 Paranco a catena 125 kg 1 velocità 16 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.450,68 prezzo scontato € 1.960,54 Iva 22% € 431,32	15 - 20 gg	€ 2.391,86	1
134C3EV1 Paranco a catena 250 kg 1 velocità 4 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.041,87 prezzo scontato € 1.633,50 Iva 22% € 359,37	15 - 20 gg	€ 1.992,87	1
112D3EV1 Paranco a catena 250 kg 2 velocità 4/1,2 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.236,54 prezzo scontato € 1.789,23 Iva 22% € 393,63	15 - 20 gg	€ 2.182,86	1
234C3EV1 Paranco a catena 250 kg 1 velocità 8 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.312,25 prezzo scontato € 1.849,80 Iva 22% € 406,96	15 - 20 gg	€ 2.256,76	1
234D3EV1 Paranco a catena esecuzione fissa 250 kg 2 velocità 8/2,5 m/min listino tasse escluse € 2.545,85 prezzo scontato € 2.036,68 Iva 22% € 448,07	15 - 20 gg	€ 2.484,75	1
332C3EV1 Paranco a catena 250 kg 1 velocità 16 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.926,54 prezzo scontato € 2.341,23 Iva 22% € 515,07	15 - 20 gg	€ 2.856,30	1
214C3EV1 Paranco a catena 500 kg 1 velocità 4 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.312,25 prezzo scontato € 1.849,80 Iva 22% € 406,96	15 - 20 gg	€ 2.256,76	1
214D3EV1 Paranco a catena 500 kg 2 velocità 4/1,2 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.545,85 prezzo scontato € 2.036,68 Iva 22% € 448,07	15 - 20 gg	€ 2.484,75	1
334C3EV1 Paranco a catena 500 kg 1 velocità 8 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 2.730,79 prezzo scontato € 2.184,63 Iva 22% € 480,62	15 - 20 gg	€ 2.665,25	1
334D3EV1 Paranco a catena 500 kg 2 velocità 8/2,5 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 3.030,36 prezzo scontato € 2.424,29 Iva 22% € 533,34	15 - 20 gg	€ 2.957,63	1
432C3EV1 Paranco a catena 500 kg 1 velocità 16 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min listino tasse escluse € 3.565,71 prezzo scontato € 2.852,57 Iva 22% € 627,56	15 - 20 gg	€ 3.480,13	1
314C3EV1 Paranco a catena 1000 kg 1 velocità 8 m/min carrello elettrico 1 velocità 11 o 22 mt/min	15 - 20 gg	€ 2.559,70	1

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.71 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di batteria filtrante per acqua di superficie atta ad intercettare le impurità e rendere l'acqua adatta per uso irriguo. Pressione massima di lavoro 6 bar e pressione minima di controlavaggio 1,5 bar. La batteria filtrante è costituita da n. 6 filtri a dischi diam 4", filtrazione 120 mesh -130 u, collegati da 2 collettori orizzontali in polipropilene con attacchi flangiati DN 300 (12") collegati in batteria per garantire acqua pulita anche durante il periodo di autopulizia. Le unità filtranti sono ispezionabili mediante l'apertura di apposita fascia in plastica. Ogni unità è completata da idrovalvola di controlavaggio a tre vie, anch'essa in materiale termoplastico, idonea alla portata idraulica di ciascuna unità, e opportunamente cablata mediante circuito idraulico ad un sistema di controllo centralizzato. Tutte le idrovalvole sono inoltre interconnesse mediante un collettore di drenaggio delle acque sporche opportunamente dimensionato. Il filtro dovrà operare in condizioni di completa autonomia ed automazione mediante automatismo per l'attivazione della pulizia periodica dei filtri (a tempo predeterminabile) e causale (in funzione del grado di intasamento). La pulizia dei filtri si ottiene mediante inversione del flusso nel corpo filtrante. All'interno del filtro non vi dovranno essere né spazzole né motori idraulici. L'elemento filtrante dovrà essere del tipo a dischi per effettuare una filtrazione di profondità. La filtrazione dovrà essere adatta per rendere le acque idonee all'uso irriguo (130 u - 120 Mesh). Il filtro dovrà essere adatto per portate fino a 480 m3/h con acqua pulita con pressione massima di lavoro a 6 bar ed avere una superficie filtrante di 31440 cm2. I collettori di entrata e uscita acqua sono flangiati DN 300 (12"). Il corpo dei filtri sarà in poliammide rinforzato, i dischi saranno in polipropilene. Il filtro è completo di valvole automatiche, pannello elettronico per la pulizia del filtro e quant'altro necessario al buon funzionamento il tutto assemblato e cablato. Il fornitore dovrà essere certificato ISO 9002; nulla escluso, compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.				
	B.39 Offerta Batteria filtrante automatica a dischi completa di pressostato differenziale e centralina di controlavaggio con alimenatzione	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 48538,00*24,30%	cad	1,00	48.538,000	48.538,00
	C.1 R.P.01.P24.C50.005 Nolo di autocarro della portata sino a q.li 17, compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego	Euro	11.794,73	1,000	11.794,73
	A.1 R.P.Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali 29 aprile 2015 (G.U.16 maggio 2015) - Provincia di Torino Operaio specializzato	all'ora	1,000	46,300	46,30
		all'ora	0,750	35,600	26,70
	Totale Euro				60.405,73

ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Prezzo di applicazione Euro/cad 60.405,73				

A: Dalle Carbonare

Cc: D'Arrico

Data: 20/06/2017

Offerta n°: 001642-HD-Rf

N° pagine: 2

SAP 629185

Per informazioni e/o chiarimenti contattare

Uff. Helpdesk: L. Demartini 0185-929476

Funz. Comm.: Dalle Carbonare 342-9763872

Oggetto: Offerta materiale per impianto di Irrigazione (rif. Irrigazione Pianfel)

In relazione alla Vostra richiesta siamo lieti di sottoporVi la nostra migliore offerta relativa ai prodotti

ELENCO MATERIALE

1	APOLLO L.E.A.F. A.C. 6X4" POLY Batteria filtrante automatica a dischi Arkal Modello: Spin Klin Apollo L.e.a.f. 6 x 4" AC Attacchi: flangiati DN 300 (12") Superficie di filtrazione: 31440 cm2 Portata minima di controlavaggio: 40 m3/h Portata massima di lavoro: 480 m3/h Pressione minima di controlavaggio: 1,5 bar Pressione massima di lavoro: 6 bar Materiale corpo e calotta: poliammide rinforzato Materiale spina di supporto dischi: poliammide rinforzato Materiale dischi: polipropilene Materiale collettori: polipropilene Materiale valvole di controlavaggio: nylon rinforzato Grado di filtrazione: 120 mesh (130 micron) Fornita assemblata completa di pressostato differenziale, centralina di controlavaggio con alimentazione AC 70605-024810	EA	2	€ 48,538.00	€ 97,076.00
---	---	----	---	-------------	-------------

TOTALE**€ 97,076.00**

NETAFIM ITALIA S.R.L. Società con Socio Unico FRAZIONE MONLEONE, VIA PIAN DEGLI ALBERI 27 C 16044 CICAGNA (GE)
 T +39 0185 929401 F +39 0185 929425 E ITALY.INFO@NETAFIM.COM WWW.NETAFIM.IT

Capitale Sociale € 416.000,00 Interamente versato C.C.I.A.A. di Genova n. REA.319111 P.IVA 00204520993
 C.F. e Iscrizione Registro Imprese di Genova n. 03107250106 Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di NETAFIM Ltd

Spett.le

STECI SRL
C.so Liberta n. 164
13100 VERCELLI

Baldissero d'Alba, 11.07.2017

Oggetto: Offerta n.1958

Alla cortese attenzione del Geom. Massimo Pagliasso

Con la presente ci preghiamo inviare offerta per il sistema di irrigazione sotteso all'invaso Pianfei. **Sconto riservato 15%**

Sistema di telecontrollo – Unità centrale

Personal computer per centro di gestione avente le caratteristiche come da Vs. richiesta.

Stampante grafica a colori, del tipo a getto di inchiostro, avente le caratteristiche come da Vs. richiesta

Gruppo di continuità, autonomia 60 minuti per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	4.800,00
------	---------	----------

Unità di interfaccia per il collegamento tra le unità periferiche e l'elaboratore centrale con caratteristiche come da vs. richiesta.

N° 1	Cad. €.	8.150,00
------	---------	----------

Software di gestione e supervisione con specifiche come da descrizione di capitolato.

N° 1	Cad. €.	15.000,00
------	---------	-----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per il centro di controllo

N° 1	Cad. €.	5.500,00
------	---------	----------

Corso per operatore del sistema di telecontrollo. Il corso verrà effettuato alla sede dell'Ente Gestore.

N° 10	Cad./uomo €.	300,00
-------	--------------	--------

Collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 1	Cad. €.	3.500,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di secondo livello conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura dialogherà con il centro e con le periferiche di terzo livello per mezzo di radio.

N° 6	Cad. €.	8.700,00
------	---------	----------

Fornitura e trasporto ed installazione del software per l'apparecchiature di secondo livello e collegamenti elettrici delle apparecchiature ai vari sensori.

N° 6	Cad. €.	3.750,00
------	---------	----------

Configurazione di software applicativo con le personalizzazioni richieste

N° 6	Cad. €.	2.500,00
------	---------	----------

Fornitura di unità fotovoltaica a pannelli solari completa di regolatore di carica e batteria.

L'unità verrà realizzata per fornire 12 V in corrente continua e assicurare una autonomia di almeno 10-15 gg.

N° 4	Cad. €.	5.000,00
------	---------	----------

Unità periferica di controllo di terzo livello avente capacità di 12 ingressi digitali, 10 uscite digitali e 2 ingressi analogici sarà conforme alla vs. richiesta.

L'apparecchiatura verrà installata nei gruppi aziendali, comiziali e nodi.

L'apparato avrà come vettore di comunicazione una radio con potenza regolabile tra 0,5 W e 5 W. La distanza tra unità periferica di terzo livello e secondo livello potrà arrivare fino a 8,5 Km.

L'alimentazione sarà a batterie comini da 3,6 volt. Le batterie avranno una durata non inferiore a 3 anni.

N° 30	Cad. €.	2.950,00
-------	---------	----------

Palo di sostegno per unità via radio.

N° 30	Cad. €.	150,00
-------	---------	--------

Quadro di contenimento di dimensioni adeguate per contenere la RTU di terzo livello.

N° 30	Cad. €.	180,00
-------	---------	--------

Misuratore di portata Woltmann conforme alle norme MID.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	1.100,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.600,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	3.500,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	6.500,00

Idrovalvola a pistone con profilo inclinato ad Y regolatrice e modulatrice della portata e con funzione di riduzione di pressione. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	6.550,00
-------	--------	-------	---------	----------



Valvola idraulica a comando elettrico e di sostegno della pressione con otturatore a membrana a flusso libero che permetterà l'apertura e l'intercettazione della condotta per mezzo di un solenoide bistabile comandato dal sistema di automazione e telecontrollo. Verrà inclusa nella fornitura l'indicatore di posizione e il microswitch per il segnale al sistema di telecontrollo.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.700,00
N° 7	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	6.900,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	11.700,00
N° 2	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	24.700,00

Sfiato a triplice funzione a doppio galleggiante e singolo corpo.

N° 85	Dn 50	Pn 16	Cad. €.	400,00
-------	-------	-------	---------	--------

Trasmittitore elettronico di pressione in acciaio inox con una membrana affacciata e sensore piezoresistivo. Pressione 0-16 bar. Segnale 4-20 mA con due cavi.

N° 58			Cad. €.	480,00
-------	--	--	---------	--------

Filtro a Y con corpo ghisa sferoidale e cestello in acciaio inox.

Cestello con fori da 10 mm e tappo per il drenaggio da 2".

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	750,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.150,00

Giunto di smontaggio del tipo a tre flange, con tiranti e dadi in acciaio inox.

N° 23	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	680,00
N° 6	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.050,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	1.400,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	1.9800,00
N° 1	Dn 500	Pn 16	Cad. €.	2.400,00
N° 1	Dn 600	Pn 16	Cad. €.	2.950,00
N° 1	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	3.700,00

Valvola a globo di regolazione con corpo in ghisa. Predisposizione per la motorizzazione.

N° 1	Dn 100	Pn 16	Cad. €.	5.500,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	7.500,00



Valvola a farfalla biflangiata a doppio eccentrico con funzione ON/OFF bidirezionale.

Corpo e disco in ghisa sferoidale GGG40/GGG50 con verniciatura epossidica.

Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316.

Albero inferiore e superiore in acciaio inox AISI 420B.

Boccole in alluminio-Bronzo.

Guarnizioni di tenuta come gli OR e il disco di tenuta in EPDM.

Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche con spessore minimo di 250 micron realizzato con metodo Fusion Bond secondo ISO 12944. Scartamento delle flange secondo EN558-1 serie 14, flange secondo EN 1092-2, flangetta di accoppiamento ISO5211, test secondo norme EN12266. Valvola approvata DM 174.

N° 24	Dn 200	Pn 16	Cad. €.	1.700,00
N° 1	Dn 300	Pn 16	Cad. €.	2.800,00
N° 1	Dn 400	Pn 16	Cad. €.	3.200,00
N° 9	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	8.000,00

Attuatore e teleinvertitore per valvola a farfalla o valvola di regolazione a globo.

N° 9	Dn 700	Pn 16	Cad. €.	4.100,00
N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.100,00

Il misuratore di portata elettromagnetico con un tubo sensore in acciaio al carbonio verniciato e con convertitore compatto allo strumento. Altre specifiche come da vs. richiesta.

N° 1	Dn 150	Pn 16	Cad. €.	4.100,00
------	--------	-------	---------	----------

Batteria filtrante costituita da n. 6 filtri a dischi Ø 4", filtrazione 120 mesh -130 µ, collegati da 2 collettori orizzontali in polipropilene con attacchi flangiati DN 300 (12") collegati in batteria per garantire acqua pulita anche durante il periodo di autopulizia. Completo di automazione a batteria con pressostato. Possibilità di essere programmato sia per DP che a tempo.

N° 2			Cad. €.	58.000,00
------	--	--	---------	-----------

Stazione Meteo versione Pro completa di modulo di trasmissione GPRS/UMTS, modulo di alimentazione a Pannello Solare, Sensore di Temperatura, Umidità con schermo, Sensore di Bagnatura Fogliare, Pluviometro, 2 Sensori Watermark per l'umidità del terreno, Anemometro e 1 Sensore capacitivo a forchetta. Il tutto con Profilo Internet visualizzabile dagli utenti, con la possibilità di creare grafici e visualizzare gli storici. Completa di moduli di allarme per l'invio di sms al raggiungimento dei valori prescelti.

N° 1			Cad. €.	18.000,00
------	--	--	---------	-----------



ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISSE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	Analisi D.89 Analisi Fornitura, trasporto e posa in opera di portone a libro delle dimensioni 3.00x2.80H senza guida a pavimento, portone manuale, rotazione delle ante a 90°, pannello in lamiera liscia 7/10 del tipo anta unica a telaio perimetrale chiuso interno con scatolati 50x50 zincati, spessore totale anta 52 mm. Coibentante interno pilostirene autoestinguente. Struttura portante in acciaio, colonne laterali portanti in tubolare scatolato 70x70 verniciate di colore nero con vernice epossidica, guida di contrasto superiore in lamiera pressopiegata zincata a caldo sp. 3 mm. Verniciatura interna ed esterna in colori standard a scelta della D.L.c Cerniere rotazione ante nere di grossa taglia con doppio cuscinetto reggispinta. Spazzolini di tenuta superiore/inferiore, montati su profilo in alluminio nero, regolabile in altezza. Guarnizioni di tenuta tra anta e anta antipizzicamento. Montaggio del portone parzialmente in luce (montanti oltre luce, impacco delle ante in luce, guida superiore oltre luce). Portone dotato di n.3 oblò di dimensioni 600x900 mm in vetro antisfondamento 5+5 inseriti sulle ante con guarnizione, nulla escluso compresi e compensati ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte.				
	B.40 Offerta Portone a libro manuale con n. 3 oblò di dimensione 600x900 mm, dimensione foro muro L3000 x H 2800	cad	1,00		
	B.51 Spese generali ed utili d'Impresa 2400,00*24,30%	cad	1,00	2.400,000	2.400,00
		Euro	583,20	1,000	583,20
	Totale Euro				2.983,20
	Prezzo di applicazione Euro/cad 2.983,20				

Redattore Debora Chiapello
Telefono uff. 0171 387655
Telefono Fax. 0171 1930180

Spett.le

STECI SRL

All' att.ne Geom. **ELENA BATTEZZATO**

C.SO LIBERTÀ, 162
13100 - VERCELLI (VC)

Prevent. n° **7018 - 2017**
Ordine n° **0000 - 2017**

Tel 0161 215335

Fax 0161 259070

E-mail elena.battezzato@stecisrl.it

OGGETTO: PREVENTIVO PER CHIUSURE INDUSTRIALI

Portone a libro APRIPACK modello "**DOUBLE**" senza guida a pavimento. Il portone è manuale, la rotazione delle ante è di 90°. Il pannello in lamiera liscia 7/10 del tipo anta unica a telaio perimetrale chiuso interno con scatolati 50 x 50 zincati, spessore totale anta 52mm. Coibentante interno polistirene autoestinguente. Struttura portante in acciaio, colonne laterali portanti in tubolare scatolato 70 x 70 verniciate di colore nero con vernice epossidica, guida di contrasto superiore in lamiera pressopiegata zincata a caldo sp. 3mm.

Verniciatura interna ed esterna di serie disponibile nei colori: bianco grigio ral 7035, bianco ral 9010, rosso 3000, testa di moro ral 8019, grigio 7016, blu 5010, verde muschio 6005.

Cerniere rotazione ante nere di grossa taglia con doppio cuscinetto reggispinga.

Spazzolini di tenuta superiore/inferiore, montati su profilo in alluminio nero regolabile in altezza.

Guarnizioni di tenuta tra anta e anta antipizzicamento.

Montaggio del portone parzialmente in luce (montanti oltre luce, impacco delle ante in luce, guida superiore oltre luce).

Dimensioni foro muro = L 3000 x H 2800 Versione = "2 + 1" Q.tà = 3

N.3 oblò di dim. 600 x 900 mm in vetro antisfondamento 5+5 inseriti sulle ante con guarnizione.

Trasporto ed installazione dei portoni presso Vs. cantiere di Pianfei (CN).

Prezzo a Voi riservato = Cadauno € 2.400,00 + IVA

AUTOMAZIONE DOUBLE contestuale alla posa del portone con doppia motorizzazione composta da n.2 motoriduttori monofase elettromeccanici completi di braccio a compasso per movimento apertura e chiusura 0°- 90°, sblocco a leva per manovra manuale, n.1 quadro di comando con centralina di controllo e pulsante apre/chiedi e stop, n.1 coppia di fotocellule di sicurezza da esterno, n.1 lampeggiante 230V con antenna integrata, n.1 scheda ricevente integrata, n.2 trasmettitori quadricanali.

Prezzo a Voi riservato = Cadauna € 1.100,00 + IVA



CD PORTONI

di Comba Dario

Via S. Martino 76 - 12032 Barge (CN)

Tel. 0175.345205 - Fax 0175.349434

www.comba.it - info@comba.it

Cod. Fisc. CMBDRA59S20A660J - P. IVA 00572350049

Iscriz. Albo Artig. 37193 - R.E.A. CN-109301



Barge, 14/06/2017

☒ PREVENTIVO nr.181/2017 ☐ ORDINE

Mobile 0161215335

E-mail steci@pec.stecisrl.it

Spett.le /Sig.

STECI s.r.l

C.so Libertà 162

13100 Vercelli

FORNITURA E POSA IN OPERA DI:

Portone a libro rispondente alle direttive della norma Europea EN13241-1
(caratteristiche tecniche come da allegato)





Categoria prodotti	
LOGIC Pannello coibentato rivestito in lamiera	Bianco/grigio <input type="checkbox"/> liscio <input type="checkbox"/> goffrato Grigio alluminio (RAL 9007) <input type="checkbox"/> Blu (RAL 5010) <input type="checkbox"/> Testa di moro Verde (RAL 6005) <input type="checkbox"/> liscio <input type="checkbox"/> goffrato
Apertura unilaterale	Impacchettamento ante da un solo lato (U....)
Apertura bilaterale	Impacchettamento ante su due lati (B....)

CON GUIDA INFERIORE	SENZA GUIDA INFERIORE	Nr.	Tipo	Foro muro L x H	€/cad. Logic
	x	03	B2+2	3000x2800	2.990,00
IN ALTERNATIVA					
	X	03	B2+1	3000X2800	2.580,00
Eventuali Oblò in vetro stratificato 4+4 dim L500xH1000					€/Cad. 85,00

Prezzi riferiti ad apertura manuale

IVA ESCLUSA

PRODOTTO CERTIFICATO CE

Ogni portone è corredato di

- ☐ Targa identificativa prodotto
 ☐ Dichiarazione di prestazione
☐ Manuale di manutenzione ed installazione

Tutti i prezzi si intendono IVA ESCLUSA

*Il presente preventivo è stato redatto in base ai dati in ns. possesso
Eventuali variazioni potranno essere apportate a seguito ns. sopralluogo*

Pagamento	da concordare
Consegna	5 Settimane data ordine
Validità preventivo	60 gg.
Resa	F.co Vs. cantiere con trasporto a ns. cura e carico
Montaggio	A ns. cura e carico stesso giorno della consegna con mezzi di sollevamento di ns. proprietà

Destinatari / To	<i>Spett.le STECI SRL</i>	Mittente / From	<i>Claudia Boetti</i>
Att.ne	<i>Geom. Elena Battezzato</i>	Ufficio / Dept.	<i>Ufficio Commerciale</i>
Fax/e-mail	<i>elena.battezzato@stecisrl.it</i>	e-mail	<i>ufficiocommerciale01@iridiumdoors.com</i>
Data / Date	<i>19 giugno 2017</i>	Pagina/Page	<i>1 / 2</i>

Preventivo n. 269/17/CB

Siamo con la presente a proporvi la ns. migliore offerta relativa al seguente materiale:

Portone a libro IRIDIUM modello IRIPAK PERSEO (2 + 1) composto da 3 ante a 2 impacchi senza guida a pavimento. Telaio composto da due montanti verticali in acciaio, sabbiati e verniciati a polveri. Guida superiore zincata avente spessore 3 mm. Ante coibentate avente spessore complessivo di 52 mm, telaio interno perimetrale tubolare zincato da 50x50x2 mm, rivestito nelle due facce da lamiera di acciaio zincato, procedimento Sendzimir con successivo trattamento primer. Cerniere di grosse dimensioni a due ali, in alluminio, verniciate a polveri con doppio cuscinetto reggispinga e perno con diametro 20 mm. Carrelli superiori realizzati in acciaio, sabbiati e zincati, a tre ruote montate su cuscinetti. Guarnizioni in EPDM antinvecchiamento e spazzolini di tenuta superiore ed inferiore in nylon, con profilo regolabile in alluminio. Ciabatta a pavimento in PVC e cariglioni interni di chiusura a due punti.

Montaggio montanti e ante oltre luce per garantire il passaggio uguale al foro muro
 Verniciatura interna/esterna: **STANDARD BIANCOGRIGIO/SILVER**

Accessori inclusi:

- Nr. 3 oblò 500x600 mm;

Dimensioni foro muro (mm):	3000 x h 2800
Dimensioni utili di passaggio (mm):	3000 x h 2800
Ingombro montante + impacco ante dx (mm):	155
Ingombro montante + impacco ante sx (mm):	250
Architrave necessaria (mm):	150
Quantità a preventivo:	3

Prezzo a Voi riservato per la fornitura sopra descritta **€/cadauno 2.500,00 + iva**

Accessori a parte:

- Anta smezzata su anta 2 da sx spingi sx con maniglione antipanico;
Prezzo a Voi riservato per la fornitura sopra descritta **€/cadauno 320,00 + iva**
- MOTORIZZAZIONE uomo presente 2+1 con 2 motori (220V) a bracci, centrale esterna senza pulsanti, fotocellule, pulsantiera apre/chiude/parziale/fungo, sblocco motore a bordo;
Prezzo a Voi riservato per la fornitura sopra descritta **€/cadauno 1.030,00 + iva**
- Kit microswitch per porta pedonale su porta motorizzata;
Prezzo a Voi riservato per la fornitura sopra descritta **€/cadauno 100,00 + iva**
- Verniciatura extra-standard bucciato (prezzo per lato);
Prezzo a Voi riservato per la fornitura sopra descritta **€/cadauno 185,00 + iva**



Tutta la gamma di porte realizzate da Iridium Doors si attiene scrupolosamente alle normative vigenti (EN 13241-01-2003) sia in Italia che all'interno della Comunità Europea. Il rispetto della normativa internazionale è testimoniato dal marchio "CE" visibile tramite la relativa targhetta apposta su tutte le nostre porte.

Condizioni di vendita

Imballaggio:	INCLUSO
Trasporto:	INCLUSO
Resa:	FRANCO VOSTRA SEDE
Montaggio:	INCLUSO
Consegna:	4 SETTIMANE
Pagamento:	Da concordare
Validità offerta:	30 gg/scadenza immediata nel caso di variazioni di dimensioni e/o caratteristiche

Esclusioni

IVA, scarico del materiale, mezzi di sollevamento in cantiere (a vostro carico e manovrati da vostro personale autorizzato), eventuale redazione del piano di sicurezza, opere murarie e/o opere di carpenteria necessarie al corretto montaggio del prodotto, opere elettriche di allacciamento alla rete, smaltimento strutture esistenti ed imballaggi, guardiania diurna e notturna, tutto quanto non esplicitamente descritto nella presente.

Rendiamo infine noto che:

- *Eventuali smontaggi d'ingombri (portoni esistenti, attrezzature, ecc..) verranno quantificati in costi orari e successivamente fatturati;*
- *L'area di lavoro dovrà esser lasciata completamente sgombrata da ostacoli o impedimenti di qualsiasi natura (eventuali intralci al lavoro dei nostri tecnici saranno fatturati con costo orario);*
- *La pavimentazione nella prossimità del vano dovrà esser tale da permettere il regolare montaggio e la circolazione in piano e a livello;*
- *L'accesso in prossimità del cantiere dovrà esser tale per cui il mezzo adibito allo scarico possa liberamente accedervi;*
- *Durante le operazioni di posa in opera dovrà esser osservato il divieto assoluto di passaggio attraverso il vano e nelle sue immediate vicinanze (tale area dovrà esser messa in sicurezza seguendo la normativa vigente).*
- *E' escluso dal prezzo oggetto dell'offerta qualsiasi tipo di tamponamento / distanziamento sia superiore sia laterale tra la porta o il manufatto e lo stipite/struttura (eventuali tamponamenti dovranno specificatamente esser richiesti dal committente ed in seguito preventivati e fatturati);*
- *La distanza massima del quadro elettrico, ove previsto, è fissata a metri 1 (uno) dal vano porta sul lato del motore; i tiranti elettrici saranno posizionati all'altezza massima della nostra struttura;*
- *Iridium Doors non potrà esser considerata responsabile per eventuali danni dovuti a ritardi di consegna o d'installazione.*

IRIDIUM DOORS S.r.l.

Ufficio Commerciale

Tel: +39 0171 41 11 69

Fax: +39 0171 41 36 56