

**CONSORZIO DI BONIFICA 10 SIRACUSA
(SIRACUSA)**

**PROGETTO ESECUTIVO DELLA CONDOTTA DI
INTERCONNESSIONE DEGLI SCHEMI
LENTINI – OGLIASTRO
(COMPLETAMENTO)**

**LISTA SECONDARIA
COMPONENTI DELLE LAVORAZIONI A CORPO**

CONSORZIO DI BONIFICA 10 SR-CONDOTTA DI INTERCONNESSIONE SCHEMI LENTINI-OGLIASTRO

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.001	PA 02	Oneri per l'accesso alle discariche autorizzate per il deposito dei materiali di risulta provenienti dagli scavi PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.002	PA 04	Fornitura e posa di giunto a tenuta d'acqua fra strutture in calcestruzzo semplice od armato, con nastro in gomma sintetica (tipo SIKA o similare) dalla larghezza di 22 cm compresa la fornitura e posa di mastici bituminosi, fermagetti o distanziatori in polistirolo espanso o similare, piegatura dei ferri ed ogni magistero ed onere per dare il giunto finito, compresa la malta espansiva di chiusura.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,001				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,05				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,05				
2.016	NASTRO TIPO	Nastro tipo sika	m	1,1				
2.013	MATERIALI DI	Materiali di consumo 3	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.003	PA 06	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio saldato DN 900 S = 8,8mm, con rivestimento esterno in polietilene a caldo per estrusione a tre strati (PE 3) secondo la norma UNI 9099, ovvero per fusione secondo la norma UNI 10191, secondo la norma ECISS per EN 10285; rivestimento interno in resina epossidica di spessore minimo di 250 um. Compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,45				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,45				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,45				
2.021	TUBAZIONI	Tubazioni in acciaio DN 900 S = 8.8mm	m	1				
2.013	MATERIALI DI	Materiali di consumo 3	a corpo	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	0,1				
1.009	MOTOSALDATRIC	Motosaldatrice	h	0,1				
2.017	ONERI DI PROVA	Oneri di prova	a corpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modific. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.004	PA 10	Ferro lavoraro per appoggi e selle scorrevoli (compreso il cuscinetto di teflon ed altri materiali accessori eterogenei), corniere, tiranti e simili accessori relativi a ponti tubo di acciaio, nonché per giunto di dilatazione telescopico a premistoppa serie PN 10, completo di bulloni e guarnizioni con manicotto da saldare, in opera sulle tubazioni in acciaio nelle tratte pensili e fuori terra completo in onera.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,05				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,05				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,05				
2.008	FERRO LAVORA	Ferro lavorato	Kg	1				
2.014	MATERIALI DI	Materiali di consumo 4	acorporo	1				
1.005	AUTOGR U	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	0,05				
1.009	MOTOSALDATRIC	Motosaldatrice	h	0,05				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.005	PA 11	Fornitura, trasporto e posa in opera di paratoie di qualunque dimensione, con motoriduttore elettrico 380 V 50 Hz, comando completo di unità teleinvertitrice e pulsantiera di comando, munite di meccanismi di manovra anche a mano con viti senza fine protette in cilindro contenitore con eventuali riduttori ed ingranaggi, di meccanismo di chiusura a chiave quadrata, di guarnizioni in profilati di gomma facenti tenuta su idonee superfici piallate di profilati metallici per gargami murati: date in opera con parti fisse murate alle strutture di calcestruzzo con robuste zanche saldate alle armature; verniciate con due mani di minio e due di vernice, funzionanti in opera. Peso totale paratoia completa: motore, zanche, gargami =kg 600						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	12				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	12				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	12				
2.113	PARATOIA	Paratoia completa di motore ed ecc.	cad	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	10,85				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.006	PA 12	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubi monoparete a spessore costante in P .R.F.V. DN 900 conformi alle norme UNI 9032 e 9033, di qualsiasi lunghezza, per acquedotti con PN di cui al DM LL.PP. del 12.12.85 da 10 a 16 atm e con rigidità verificata all'interramento secondo norme AWWA C.950 e/o ATV 127 pari a 5.000 N/mq, con giunto a bicchiere o a manicotto con giunzione elastomerica, compresi la forni tura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli stridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte						
2.022	TUBAZIONI PRFV	Tubazioni in P.R.F.V. DN 900 - Prezzo ricavato per confronto DN 800 + 1000 su prezziario LL.PP. Regione Sicilia	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.007	PA 13	Fornitura, trasporto e posa in opera di valvole a farfalla DN 900 in ghisa sferoidale GGG50, per pressioni in esercizio sino PN 16, flangiate, conforme alla circolare 102c del ministero della Salute per acqua potabile, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia elettrocomandate e predisposte per telecomando, complete di riduttori e comando manuale con indicatore del grado di apertura, di accessori e compresi l'ancoraggio, i bulloni e altri materiali di giunzione, in opera perfettamente funzionante dn 900						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	Forfait				
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	20				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	20				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	20				
2.024	VALVOLA DN 900	Valvola dn 900	cad	1				
2.012	MATERIALI DI	Materiali di consumo malta di cemento a stima	acorporo	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.008	PA 14	Fornitura e messa in opera di giunto di smontaggio DN 900 a tre flange; corpo in acciaio Fe 430 UNI 7070, flange in acciaio Fe 430 UNI 7070, guarnizioni EPDM, bulloneria in 6.S, test idraulico 1,5 x PN, flange UNI 2223, protezione epoxy bituminosa dn 900.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	8				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,01				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	8				
2.010	GIUNTO	Giunto di smontaggio DN 900	cad	1				
2.012	MATERIALI DI	Materiali di consumo malta di cemento a stima	acorporo	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	2				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.009	PA 17	Cavidotti rigidi in PVC autoestinguente con bicchiere ad un'estremità per canalizzazioni interrato, serie pesante: Diametro nominale 50 mm						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,015				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,016				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,016				
2.005	CAVIDOTTI	Cavidotti rigidi	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.010	PA 18	Cavi rigidi, isolati con gomma etilenpropilenica sottoguaina di PVC, non propaganti l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, tensione nominale 0.6/1 kV (CEI-UNEL 35376): Unipolari RG7R della sezione di 16 mmq						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,015				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,016				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,016				
2.004	CAVI UNIPOLA	Cavi unipolari is	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.011	PA 19	Cavi flessibili rotondi NPI FROR 300-500 multiplo, isolato in PVC, sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio: sezione 1 ,5 mmq : numero conduttori 7						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,015				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,016				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,016				
2.006	CAVO UNIPOLA	Cavo unipolare	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.012	PA 20	Tubi di protezione compresi gli accessori di collegamento e per il fissaggio. tubi isolanti flessibili in PVC autoestinguente, serie pesante: diametro nominale 16 mm						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,015				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,016				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,016				
2.023	TUBI FLESSIBI	Tubi flessibili	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.013	PA 21	Cavi rigidi, isolati con gomma etilenpropilenica sottoguaina in PVC, non propaganti l'incendio ed a ridotta emissione di gas corrosivi, tensione nominale 0.6/1 kV (CEI-UNEL 35376): Tripolari UG70R: sezione 2,5 mmq						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,015				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,016				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,016				
2.003	CAVI FLESSIBI	Cavi flessibili tri	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.014	PA 22	Cavi flessibili tondi NPI FROR 450/750 V isolati m PVC, sottoguaina in PVC, non propaganti l'incendio. Bipolari: sezione 1 mmq						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,015				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,016				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,016				
2.002	CAVI FLESSIBI	Cavi flessibili bi	m	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.015	PA 25	Cassette di derivazione da parete, grado di protezione IP 56, in materiale plastico autoestinguento a media resistenza (75° C), pareti lisce, inclusi accessori per giunzione cavi e serraggio tubi viti di fissaggio. dimensioni in 111m: 150x110x70						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,06				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,12				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,12				
2.001	CASSETTA DA	Cassetta da parete	cad	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.016	PA 27	Realizzazione di edificio di trasformazione, atte al contenimento delle apparecchiature elettromeccaniche degli impianti, realizzate in strutture portanti in c.a., calcolate per zona sismica di 2° grado. La voce comprende e compensa ogni onere e magistero necessario alla perfetta realizzazione dell'edificio, compresi quindi: scavi e movimenti di materie, con trasporto a rifiuto; strutture portanti in c.a.; murature di tamponamento e attrezzature interne; intonaci e tinteggiature interni ed esterni; pavimentazioni; infissi interni ed esterni in metallo, completi di vetri, serramenti e griglie di protezione; solai di copertura con relativa impermeabilizzazione e pavimentazione, gronde, pluviali e chiusini di raccolta acque bianche, impianto idrico ed igienico-sanitario, apparecchi da bagno, collettori di scarico e fossa biologica disperdente tipo IMHOFF, compresi scavi, quanto altro necessario per dare l'edificio completo e funzionale, comprese le opere in fondazione, computato dalla quota di estradosso superiore delle travi di fondazione alla quota di estradosso superiore del cordolo perimetrale di gronda (estradosso solaio di copertura).						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	0,4				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	0,4				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	0,6				
2.007	CASSETTO TIPO	Cemento tipo 425	q.li	0,12				
2.025	ACQUA	acqua	m³	0,1				
2.018	PIETRISCO PER	Pietrisco per cls	m³	0,05				
2.019	SABBIA	Sabbia	m³	0,02				
2.026	ACCIAIO ARMATU	acciaio per armature	Kg	2,5				
2.011	LEGNAM	Legname sottomisura	m³	0,01				

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
2.015	MISTO DI FIUME	Misto di fiume	m³	0,2				
2.009	FERRO PROFILA	Ferro profilato	Kg	0,4				
1.008	GRU	Gru	h	0,04				
1.007	ESCAVATORE	Escavatore	h	0,04				
1.010	SALDATRICE	Saldatrice elettrica	h	0,1				
1.006	BETONIERA	Betoniera	h	0,01				
3.001	9.01	Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150-2	m²	(1) 0,77				
3.002	9.07	Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm., costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con	m²	(1) 0,616				
3.003	5.04	Pavimentazione con piastrelle di grès da 7,5x15 cm, spessore 8 mm a superficie liscia di colore rosso, in opera con malta cementizia su sottofondo preesistente, compresa la suggellatura dei giunti con	m²	(1) 0,5005				
	8.01.01	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi d'alluminio lega 6060 (UNI EN 573-3), sezione mm 45 ÷ 55, verniciati a polvere, colore standard RAL 1013; la verniciatura (1) 0,05*0,77	m²	(1) 0,0385				
	2.1.11.1	Muratura a cassa vuota costituita da una parete esterna in laterizi forati da 12 cm e da una parete interna di laterizi forati da 8 cm, posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo R 3 Spese generali 13% + Utile impresa 10%	m²	(1) 0,385				
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.017	PA 28	Fornitura, trasporto e posa in opera di n. 4 gruppi elettropompa (1 di riserva) ad asse verticale per installazione vasca ciascuno costituito da: n. 1 pompa centrifuga, accoppiamento tramite giunto semielastico e lanternotto in acciaio al motore elettrico, n. 1 motore elettrico asincrono trifase con rotore a gabbia di scoiattolo in c.c. in esecuzione chiusa e raffreddamento ad aria. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	192				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	192				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	384				
2.045	GRUPPO ELETTR	Gruppo elettropompe	n.	4				
2.042	ACCESSORI	Accessori fissaggio	n.	4				
2.043	MATERIALE DI	Materiale di consumo	acorporo	1				
2.044	TRASPORTO1	Trasporto1	acorporo	1				
1.005	AUTOGR U	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	63				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.018	PA 29	Fornitura, trasporto e posa in opera di n. 1 serbatoio cassa d'aria in lamiera di acciaio elettrosaldato, n.2 gruppi elettrocompressori (di cui uno di riserva) Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	40				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	40				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	40				
2.020	SERBATOIO	Serbatoio	cad	1				
2.027	GRUPPO ELETTR	gruppo elettrocompressore	cad	2				
2.028	ACCESSORI	accessori serbatoio	cad	1				
2.112	ACCESSORI	Accessori gruppo elettroc.	n.	1				
2.029	TUBAZIONI	tubazioni di raccordo	cad	2				
2.046	TRASPORTO2	Trasporto2	acorpo	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	38				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.019	PA 30	Fornitura, trasporto e posa in opera di n. 1 valvola a farfalla DN 450 PN 16, e n.1 DN 900 PN 16 a perfetta tenuta nelle due direzioni; tipo ad otturatore eccentrico o centrato, corpo in ghisa e albero in acciaio inox e comando motorizzato. N. 4 valvole di ritegno ad ugello Venturi DN 300/500 PN 16 corpo ed otturatore in ghisa, stelo in acciaio inox, boccole in bronzo e seggi di tenuta in acciaio inox. N. 1 giunto di smontaggio DN 450 PN 16, n. 4 DN 300/500 PN 16 e n.1 DN 900 PN 16 a soffietto in acciaio inox con tubo convogliatore interno. N. 1 saracinesca a corpo ovale, a vite interna DN 200 PN 16 e n. 1 DN 50 PN 16, n. 1 valvola dissipatrice d'energia a manicotto DN 200 PN 16 per lo scarico della condotta, tubazioni, pezzi speciali e accessori costruiti in lamiera di acciaio Fe 42 UNI 6363 elettrosaldata. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	80				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	140				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	140				
2.024	VALVOL A DN 900	Valvola dn 900	cad	1				
2.031	ATTUATORE V.F.	attuatore per valvola a farfalla DN 900	cad	1				
2.032	ATTUATORE V.F.	attuatore per valvola a farfalla DN 450	cad	1				
2.047	GRUPPO TELEINV.	Gruppo teleinvertitore integr.	n.	2				
2.033	TRASM POSIZ	trasmettitore di posizione	cad	2				
2.048	FINE CORSA	Fine corsa tantem	n.	2				
2.034	POTENZ STANDA	potenziometro standard	cad	2				
2.035	PROTEZI STAGNA	protezione stagna IP68	cad	2				
2.036	LAMP	lampade, selettore e contatti	acorpo	2				
2.037	TELEINVERT	teleinvertitore a quadro on/off	cad	2				
2.038	VALV. RITEGNO	valvola di ritegno ugello venturi	cad	4				
2.039	VALV. DISSIP.	valvola dissipazione carico DN200	cad	1				
2.049	MATERIALE	Materiali di consumo 11	acorpo	1				
2.030	TRASPORTO 2400	trasporto	acorpo	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	80				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.020	PA 31	Fornitura, trasporto e posa in opera di complesso per la misura della portata sollevata e dei livelli, costituito da misuratore di portata DN 900 PN 16, apparecchio indicatore trasmettitore, apparecchio indicatore registratore totalizzatore della portata installata nel pannello misure idrauliche del quadro di controllo; n. 2 apparati indicatori trasmettitori di livello installati nel pannello misure idrauliche del quadro di controllo, n. 1 trasmettitore elettroniche di pressione installato sul collettore premente, n. 1 apparecchio ricevitore indicatore, registratore di pressione, n. 1 pannello programmatore a microprocessore installato nel quadro di controllo per il comando automatico delle elettropompe in funzione del livello nella vasca di carico. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	80				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	140				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	140				
2.040	MISUR PORTAT	misuratore di portata DN900	cad	2				
2.041	CONVERTIT ESEC	convertitore in esecuzione separata, installazione su quadro	cad	2				
2.050	RIPETITORE IND.	Ripetitore, indicatore e registratore a 2 equipaggi	n.	1				
2.051	ALIMENTAZIONE	Alimentazione stabilizzato a n.2 uscite 220Vca-24 Vcc	n.	1				
2.052	MANOMETRO	Manometro indicatore di pressione a molla Bourdon	n.	1				
2.053	RUBINETTO A 2	Rubinetto a 2 vie		1				
2.054	TRASMETTITORE	Trasmettitore di livello ad ultrasuoni Low cost IP68		2				
2.055	MATERIALE DI	Materiale di consumo 11	acorpo	1				
2.030	TRASPORTO 2400	trasporto	acorpo	1				
1.005	AUTOGRU	Autocarro con gru da 8.500 kg	h	80				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.021	PA 32	Apparati di teleoperazione ed automazione delle apparecchiature elettrocomandate relative al 2° sollevamento, condotta premente; vasca di disconnessione, attraversamento F.S., allacciamento alla vasca "Serravalle" del comprensorio irriguo Francofontese, composti da: - Unità periferiche complete di quadro di alimentazione, protezione rete; -Gruppo di continuità. N.B. Apparati analoghi alle postazioni del 1° Lotto in corso di II Centro realizzazione di Supervisione è già realizzato con il 1° Lotto						
1.001	TEC. SPEC.	Tecnico specializzato	h	80				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	120				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	120				
2.056	CONNETTORI RS	Connettori prot. RS 232-485	cad	3				
	ADATTATORI		cad	3				
2.057	PROCESSORE DI	Processore di comunicazione T300	cad	3				
2.058	ARMADIO A	Armadio a rack alloggiamento PLC IP 65	cad	3				
2.059	CUP-PLC T300	CPU-PLC T300	cad	3				
2.060	MEMORIA EPROM	Memoria Eprom flash-Card per T300, 1 Mb	cad	3				
2.061	ALIMENT. STAB.	Alimentatore stabilizzato a gruppo continuità per PLC	cad	3				
2.062	CONNETTORI PER	Connettori per ingressi analogici, collegam. Eprom.	cad	3				
2.063	INTERFACCIA	Interfaccia da inserire nel rack centr. Colleg. Max 3 ampl.	cad	3				
2.064	INTERFACCIA1	Interfaccia nel rack ampl. Colleg. Rack centrale tensione	cad	3				
2.065	MODEM GSM	Modem GSM		3				
2.066	SCHEDA INPUT	Scheda input digitale per T300	cad	9				

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
2.067	SCHEDA OUTPUT	Scheda output digitale per T300	cad	6				
2.068	SCHEDA INPUT1	Scheda input analogici	cad	6				
2.069	SCHEDA OUTPUT1	Scheda output analogici	cad	6				
2.070	MODEM ANAL.	Modem analogico	cad	3				
2.071	MATERIE DI	Materiale di consumo 13	acorpo	1				
2.072	TRASPORTO4	Trasporto 14	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.022	PA 33	<p>Quadro di distribuzione M.T. 24 KV - 50 Hz, tipo metal enclosed costituito come di seguito descritto:</p> <p>- Scomparto arrivo cavo correato di: serie di isolatori in resina epossidica; terna di sbarre di rame elettrolitico.</p> <p>- Scomparto interruttore generale correato di: 1 sezionatore tripolare rotativo a doppia interruzione, da 630 A - 24 KV, completo di manovra tripolare a volume d'olio ridotto da 630 A - 24 KV Ecc MVA, in esecuzione asportabile correato di: comando elettrico a motore per ricarica molle; 3 relè di massima corrente ad intersezione diretta; sganciatore di apertura; blocco a chiave; contatti ausiliari; carrello di sostegno; 1 Sezionatore tripolare di messa a terra a 24 KV.</p> <p>- Scomparto risalita sbarre correato di: serie d'isolatori in resina epossidica; terna di sbarre di rame elettrolitico.</p> <p>- 4 scomparti per alimentazione trasformatori principali ognuno correato di: 1 sezionatore tripolare rotativo c.s.da 630 A - 24 KV.</p> <p>- 1 interruttore a volume d'olio c.s. da 630 A - 24 KV, 500 MVA in esecuzione c.s. correato di: comando elettrico a motore per ricarica molle; sganciatore di apertura e chiusura; 3 relè di massima corrente ad azione diretta tipo SA; blocco a chiave; contatti ausiliari; carrello di</p> <p>- 1 scomparto per alimentazione trasformatore S.A.correato di:</p> <p>1 sezionatore sottocarico a doppia interruzione da 400 A -24 KV, correato di:</p> <p>-telaio portavalvole con dispositivo di apertura automatica del sezionatore al fondere anche di un solo fusibile; sganciatore di apertura; Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.</p>						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	20				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	20				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	40				
2.073	QUADRO RISALIT	Quadro di risalita	n.	1				
2.074	SCOMPARTI M.T.	Scomparti M.T. 24 kv	n.	5				
2.075	INTERRUTTORE	Interruttore SF6 M.T. 25 kv	n.	4				
2.076	FUSIBILE	Fusibile per trafo 100 kva	n.	1				
2.077	ACCESSORI	Accessori	n.	1				
2.078	TRASPORTO5	Trasporto 5	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.023	PA 34	<p>Trasformatori elettrici trifase a basse perdite, in olio a raffreddamento naturale in aria, per installazione all'aperto e servizio continuo. Serie MEC. Nucleo in lamierino magnetico a grani orientati; avvolgimenti in rame elettrolitico con isolamento in carta di pura cellulosa, cassa in acciaio saldato con radiatori di raffreddamento; isolatori in porcellana. Completi dei seguenti accessori:</p> <p>-conservatore d'olio; dispositivo di riempimento e di aereazione; indicatore di livello olio; golfari di sollevamento; pozzetto termometrico rulli di scorrimento orientabili; morsetti di messa a terra; valvole di scarico; commutatore a 5 posizioni da manovrarsi a trasformatore disinserito per ottenere il +/- 10% di regolazione sull'AT; termometro a quadrante con contatto elettrico; essiccatore al silicagel; relè Buchholz; olio di primo riempimento; targhe indicatrici.</p> <p>-n. 4 trasformatori con le seguenti caratteristiche: Potenza nominale 630 KVA Frequenza 50 Hz Rapporto di trasformazione Primario 20000 V +/- 10% Secondario (pieno carico) 6000 V Collegamenti Primario triangolo Secondario stella c.n. n. 1 con le seguenti caratteristiche Potenza nominale 100 KVA Frequenza 50 Hz Rapporto di trasformazione Primario 20000 V +/- 10% Secondario (pieno carico) 380 V (400 V a vuoto) Collegamenti Primario triangolo Secondario stella c.n. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.</p>						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	60				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	60				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	60				
2.079	TRASFORMATOR	Trasformatore in olio 630 kva	cad	4				
2.080	TRASFORMATOR	Trasformatore in olio 100 kva	cad	1				
2.081	ACCESSORI1	Accessori 1	cad	5				
2.030	TRASPORTO 2400	trasporto	acorporo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.024	PA 35	<p>1 Quadro Metal Enclosed a 7,2 KV - 50 Hz per comando motori pompe, costituito come di seguito descritto. 4 scomparti alimentazione motori da 500 KV, avviamento ad autotrasformatore, cadauno corredato di: 1 interruttore tripolare a deionizzazione magnetica da 7,2 KV in esecuzione sezionabile corredato di:</p>						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
		comando elettrico a motore per apertura e chiusura a distanza; blocco a chiave; contatti ausiliari; parte fissa completa di serrande automatiche di segregazione per evitare contatti accidentali; 2 contatori tripolari in esafluoruro di zolfo da 7,2 KV in esecuzione a giorno; 1 autotrasformatore in aria per avviamento motore, dimensionato per n. 4 avviamento ora di 15 sec. di cui n. 2 consecutivi; 2 riduttori di corrente a doppio secondario da SA in ci 0,5. 1 relè di protezione motore ad immagine termica in esecuzione da incasso avente le seguenti funzioni:immagine termica; corto circuito; sequenza inversa; guasti a terra. 1 sezionatore tripolare di messa a terra a 24 KV - 50 Hz 1 amperometro elettromagnetico tipo 96x96 1 commutatore amperometrico 1 termoregolatore di temperatura per il controllo degli avvolgimenti motore 2 riduttori tensione rapporto 6000/100 V in ci 0,5 3 fusibili M.T. 7,2 KV - 0,5 a (montati in cassetto estraibile) 1 voltmetro elettromagnetico scala 0-8 KV tipo 96 x 96 1 commutatore volumetrico 3 fusibili M.T. 7,2 KV - per protezione condensatore di rifasamento. 1 condensatore di rifasamento M.T. 7,2 KV atto a riportare il cosfi al valo Serie di apparecchiature ausiliarie quali piccoli interruttori automatici, segnalatori luminosi, pulsanti etc. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	80				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	80				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	80				
2.082	SCOMPARTI M.T.	Scomparti M.T. 7,2 kv	n.	4				
2.083	AUTOTRASFORM	Autotrasformatore	n.	4				
2.084	MATERIALE DI	Materiale di consumo 8	acorpo	1				
2.085	TRASPORTO 14	Trasporto 14	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.025	PA 36	Fornitura e posa in opera di quadro di distribuzione B.T.380/220 V 50 Hz costituito da: n. 1 scomparto arrivo linea 380/220 V 50 Hz da Trafo, 100 KVA corredato dalle seguenti apparecchiature: 1 interruttore automatico tetrapolare da 250 a 380 V in esecuzione sezionabile e corredato di: relè magnetotermici bobina di apertura calotte coprimorsetti scaricatore di sovratensione 1 analizzatore di rete trifase per la lettura delle tensioni e delle correnti per ciascuna fase, della potenza istantanea, media e massima del fattore medio di potenza reattiva. 3 riduttore corrente 1 base quadripolare completa di fusibili n.6 partenze alimentazioni valvole a farfalla motorizzate corredate cad. dalle seguenti apparecchiature: 1 interruttore salvamotore tripolare 1 contattori tripolari monoblocco 1 contatto ausiliario						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modific. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
		<p>1 pulsante di comando n. 2 partenza alimentazione compressore aria n. 1 sezione ausiliaria 110Vcc composta da: 1 interruttore automatico bipolare 1 raddrizzatore monofase 220V/50 Hz/110 Vcc a due rami completo di unità di regolazione, unità di minima tensione, fusibili extrarapidi e cella di diodi completa. 1 batteria al NI-CD di tipo stazionario, tensione 110 Ccc capacità di 5aAh con scarica in 5 ore 1 serie di strumenti di misura in c.c. 8 interruttori automatici bipolari n. 1 sezione alimentazione circuiti luce/F.M. e ausiliari corredata dalle seguenti apparecchiature: 2 interruttori automatici bipolari/terapolari n.1 sezione alimentazione circuiti luce esterno corredata dalle seguenti apparecchiature: 1 interruttore automatico bipolare 1 interruttore orario 1 interruttore crepuscolare 1 commutatore di comando 1 contattore bipolare monoblocco 2 interruttori automatici bipolari alimentazione quadro strumenti e circuito ausiliario 24 Vcc. 1 serie di strumenti di misura in c.c. 4 interruttori automatici bipolari n.1 sezione alimentazione circuiti luce/F.W. e ausiliari corredata dalle seguenti apparecchiature: 2 interruttori automatici terapolari da 10'0 A generale luce/F.M. 4 interruttori automatici bipolari/terapolari 2 interruttori automatici bipolari alimentazione quadro strumenti e circuito ausiliario 110 V 1 trasformatore monofase 380/110V Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.</p>						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	20				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	20				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	40				
2.086	CARPENTERIA	Carpenteria metallica	cad	1				
2.087	STRUMENTAZION	Strumentazione	cad	1				
2.088	SEZIONE VALVOL	Sezione valvola a farfalla	cad	6				
2.089	SEZIONE AUS.	Sezione ausiliaria 110Vcc	cad	1				
2.090	SEZIONE LUCE	Sezione luce e FM cabina	cad	1				
2.091	SEZIONE COMPR.	Sezione compressori	cad	2				
2.092	SEZIONE ILLUM.	Sezione illuminazione esterna	cad	1				
2.072	TRASPORTO4	Trasporto 14	acorporo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
5.026	PA 37	<p>PREZZO DI APPLICAZIONE Fornitura e posa in opera di: n. 1 quadro B.T. 380 V - 50 Hz di controllo e sinottico a leggio costituito come di seguito descritto: n. 1 sezione strumentazione idraulica/elettrica costituita dalle seguenti apparecchiature: 1 registratore indicatore e totalizzatore di portata 2 registratori indicatori di livello</p>						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
		<p>1 registratore indicatore di pressione 1 programmatore PLC 5 convertitori di corrente 4-20 mA 1 centralina di allarme costituita principalmente da: 1 portaschede 1 scheda di pulsazione a semplice frequenza schede di allarme a 6 punti sequenza ISAI 1 trasformatore di alimentazione 1 visualizzatore luminoso composto da 30 punti di allarme 1 serie di relè aux, per riporto segnali e automatismi 1 serie di piccoli interruttori e/o commutatori. n. 1 sezione sinottico e consolle corredata dalle seguenti apparecchiature: 1 sinottico a mosaico formato da tessere 50 x 50 mm e rifinito di cornice anticorodal, rappresentante gli schemi di principio degli impianti idraulico ed elettrico e completo di segnalazioni visive di stato delle utenze in campo 1 serie temporizzatori per automatismo valvole motorizzate 1 serie di relè aux, per riporto segnali e automatismi 1 sirena d'allarme 1 trasformatore monofase per alimentazione circuito aux, completo di protezioni 2 interruttori automatici bipolari per arrivi luce A.C./D.C. 1 serie pulsanti di comando 1 serie di lampade di segnalazione 1 serie di piccoli interruttori e commutatori 1 serie di fusibili 1 serie di apparecchiature ausiliarie per il completamento del funzionamento. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.</p>						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	40				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	40				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	40				
2.093	SEZIONE STRUM.	Sezione strumentazione	cad	1				
2.094	REG.LIVELLO	Reg.livello	cad	1				
2.095	REG.PRESSIONE	Reg. pressione	cad	2				
2.096	REG.PORTATA	Reg.portata	cad	1				
2.097	SISTEMA	Sistema a logica programmabile	cad	1				
2.098	CENTRALINA 1	Centralina d'allarme	cad	1				
2.099	SINOTTICO	Sinottico e consolle	acorpo	1				
2.078	TRASPORTO5	Trasporto 5	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.027	PA 38	<p>Collegamenti elettrici, pompe - edificio trasformatori eseguiti con cavi elettrici posati in cunicoli o canalette. In particolare saranno previsti: per collegamenti a 20 KV cavi unipolari tipo RG7H1R sez. 3 (1 x 95 mmq). per collegamenti a 6 KV cavi multipolari tipo RG7H1OR sez. 3 x 50 mmq. per collegamenti a 380 V cavi unipolari tipo FG7R sez.sez. 3 x 50 mmq+1 x 35 mmq.</p>						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
		Per l'alimentazione delle valvole a farfalla è previsto cavo multipolare tipo FG7OR sez. 5 x 2,5 mmq. Per l'alimentazione dei misuratori di portata a pressione è previsto cavo multipolare tipo FG7OR sez. 3 x 2,5 mmq. Per l'alimentazione dei compressori è previsto cavo multipolare tipo FG7OR sez. 5 x 6mmq. Per la posa interrata dei cavi è previsto l'alloggiamento degli stessi entro tubazioni a doppia parete in polietilene di diametro esterno 110 e 90 mm. I cavi per l'alimentazione delle elettropompe e delle elettrovalvole DN300 sono posati su passerella a traversini rispettivamente 500x100mm e 200x100mm. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	64				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	64				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	96				
2.100	CAVI 20KV	Caqvi 20kv	acorpo	1				
2.101	CAVI 6KV	Cavi 6kv	acorpo	1				
2.102	CAVI 380V	Cavi 380v	acorpo	1				
2.103	TUBAZIONI DOP.	Tubazioni doppia parete	acorpo	1				
2.104	PASSERELLE A	Passerelle a traversini	acorpo	1				
2.105	TRASPORTO 15	Trasporto 15	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.028	PA 39	Impianto di terra - edificio trasformatori costituito da più maglie ciascuna composta da quattro dispersori fra loro connessi, tali da consentire il valore ottimale di resistenza per la dispersione delle correnti di guasta. I dispersori (puntazze) saranno ispezionabili essendo alloggiati in pozzetti con coperchi di chiusura. Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	60				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	60				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	60				
2.043	MATERIALE DI	Materiale di consumo	acorpo	1				
2.078	TRASPORTO5	Trasporto 5	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.029	PA 40	Impianto di illuminazione sia all'interno dei locali cabina MT e quadri comando che all'area esterna ove sono ubicate le pompe e le apparecchiature idrauliche. Per l'illuminazione interna saranno previsti: plafoniere stagne con due lampade fluorescenti da 58 W e 36 W ribassate, in numero tale da garantire un illuminamento superiore a 150 lux; 7 lampade di emergenza da 24 W con inverter incorporato. Con accensione automatica al mancare della tensione con autonomia di due ore; prese FM monofase e trifase;						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
		<p>interruttori, cassette di derivazione, collegamenti con cavi in conduttori di PVC diam. 20 mm e 32mm.</p> <p>Per illuminazione esterna:</p> <p>4 armature per esterno con lampade al sodio ad alta pressione da 400 W complete di reattore ed accessori, tale da garantire un illuminamento minimo di 100 lux nelle zone macchine;</p> <p>2 proiettori per esterno per lampade a scarica ad alogenuri metallici da 150W complete di tutti gli accessori;</p> <p>pali rastremati in acciaio zincato;</p> <p>pastorali per fissaggio a parete;</p> <p>muffole, pozzetti di derivazione, collegamenti con cavi in tubo di PVC serie pesante.</p> <p>Il tutto in opera perfettamente funzionante secondo le vigenti normative.</p>						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	64				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	64				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	96				
2.106	MATERIALE	Materiale	h	1				
2.107	TRASPORTO 10	Trasporto 10	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						
5.030	PA 41	<p>Impianto di illuminazione sia all'interno del manufatto di disconnessione che all'area esterna.</p> <p>Per l'illuminazione interna saranno previsti:</p> <p>plafoniere stagne con due lampade fluorescenti da 40 W ribassate, in numero tale da garantire un illuminamento superiore a 150 lux;</p> <p>3 lampade di emergenza da 40 W con inverter incorporato che si dovranno accendere automaticamente al mancare della tensione con autonomia di due ore;</p> <p>2 prese luce monofasi</p> <p>2 prese FM monofasi e trifasi;</p> <p>interruttori, deviatori, cassette di derivazione, collegamenti con cavi in conduttori di PVC</p> <p>Per illuminazione esterna:</p> <p>armature per esterno con lampade al sodio ad alta pressione da 400 W complete di reattore ed accessori, in numero tale da garantire un illuminamento minimo di 100 lux complete di:</p> <p>pali in acciaio zincato con pastorale;</p> <p>pastorali per fissaggio a parete;</p> <p>muffole, scatole di derivazione, collegamenti con cavi in tubo di PVC serie pesante.</p>						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	30				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	30				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	30				
2.108	MATERIALE 11	Materiale 11	acorpo	1				
2.109	TRASPORTO 11	Trasporto 11	acorpo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						

N°	Codice	DESCRIZIONE	U. Mis	Quantita'	Quantità modif. Art 90 c.5 DPR 554/99	Prezzo Unitario (Cifre)	Prezzo Unitario (Lettere)	Prezzo Totale
5.031	PA 42	Impianto di terra del manufatto di disconnessione idraulica costituito da più maglie ciascuna completa da quattro dispersori fra loro connessi, tali da consentire il valore ottimale di resistenza per la dispersione delle correnti di guasta. I dispersori (puntazze) saranno ispezionabili essendo alloggiati in pozzetti con coperchi di chiusura.						
1.002	OP. SPEC.	Operaio specializzato	h	24				
1.003	OP. QUAL.	Operaio qualificato	h	24				
1.004	OP. COM.	Operaio Comune	h	28				
2.110	MATERIALE 12	Materiale 12	acorporo	1				
2.111	TRASPORTO12	Trasporto12	acorporo	1				
		Spese generali 13% + Utile impresa 10%						
		PREZZO DI APPLICAZIONE						