Mandatario senza rappresentanza del
CONSORZIO DI BONIFICA SICILIA ORIENTALE
(D.P.Reg.Sic. n. 467 del 12.09.2017)
giusta Deliberazione Commissariale n. 8 del 30.10.2017
Via Agnone n°68 - 96016 - Lentini (SR)

LAVORI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE ATTREZZATURE DANNEGGIATE DA EVENTI ALLUVIONALI MEDIANTE SOSTITUZIONE DI CONDOTTE DANNAGGIATE E MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI DI RILASCIO FACENTI PARTE DEL SISTEMA DI INTERCONNESSIONE DEGLI SCHEMI LENTINI-OGLIASTRO

PROGETTO ESECUTIVO

			2	1	S	R		**C.1**
Codice Lavoro			Anno		Provincia		Scala	N° allegati

VISTI ED APPROVAZIONI

OGGETTO:

ELENCO PREZZI

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Vincenzo Indelicato)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Geom. Corrado Montoneri)

IL COORDINATORE SICUREZZA e D.L.
(Geom. Paolo Fisicaro)

V.TO IL DIRIGENTE AREA TECNICA MANUTENZIONE
(Dr. Geol. Gaetano Punzi)

IL DIRIGENTE AREA TECNICA PROGETTAZIONE
(Dr. Ing. Eugenio Pollicino)

REV.	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	ANNOTAZIONI
	Novembre 2021				*prezziario 2019*

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite senza Analisi		
1	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW EURO QUATTRO/99	€/metro cubo	4,99
2	14.3.17.11	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x95mm² EURO VENTIDUE/90	€/metro	22,90
3	14.3.17.13	Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x150mm² EURO TRENTATRE/90	€/metro	33,90
4	13.8.1	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. EURO VENTIQUATTRO/08	€/metro cubo	24,08
5	1.2.1	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - Per ogni m3 10% del relativo prezzo. EURO DIECI/00	€/%	10,00
6	13.2.15.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 10 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 100 mm		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUATTROCENTODICIANNOVE/87	€/cadauno	419,87
7	13.2.9.2	Apparecchio di sfiato automatico a tripla funzione per lo svuotamento/riempimento e degasaggio della condotta, costituito da corpo e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15, coperchio e griglia in acciaio inox A2, galleggiante, guide e sede guarnizione in ABS, viteria in acciaio inox A2, guarnizione a labbro in EPDM, valvola di sfiato in ottone.Rivestimento epossidico spessore minimo 250 µm. Conforme alle norme EN1074-1 e 4, flangia collegamento EN1092-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo il D.M. 174 del 06/04/2004 – Ministero della salute ss.mm.ii, compreso ogni onere per dare l'apparecchio perfettamente funzionante: - per pressioni nominali da 16 a 25 bar. DN 80-100 mm		
		EURO SEICENTOOTTANTA/37	€/cadauno	680,37
8	13.2.15.7	Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca in ghisa grigia completa, per pressioni di esercizio PN 10 bar, corpo ovale completa in ogni parte, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario, la catramatura ed ogni altro onere per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 200 mm		
		EURO NOVECENTOOTTANTASEI/79	€/cadauno	986,79
9	1.2.3	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt.1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - per ogni m³ di scavo		
		EURO QUATTRO/98	€/metro cubo	4,98
10	6.3.1	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2018 e con UNI EN 10223-3:2018 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con ø 2,20 mm e galvanizzazione = 230 g/m² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac ø 3 mm e carico di rottura >= a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.		
		EURO OTTO/32	€/chilogrammo	8,32
11	6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
		EURO QUARANTAQUATTRO/88	€/metro cubo	44,88
12	19.6.9	Fornitura e posa in opera, di geotessile tessuto in PVA-PEt-PP o PE con		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		funzione prevalente di rinforzo, oltre che separazione e filtrazione, idoneo per l'impiego sotto i rilevati e bonifiche anche in terreni saturi e con scarse capacità geotecniche, idoneo per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. I teli di geotessile saranno disposti con la direzione longitudinale nel senso della massima sollecitazione (es. in un rilevato stradale il senso di posa deve essere perpendicolare all'asse del rilevato) ed in funzione delle caratteristiche del terreno, per evitare infiltrazione di terreno dal sottofondo i teli dovranno essere collocati con una sovrapposizione minima di 50 cm, o in presenza di terreni molli, cuciti tra loro con filo di idonee caratteristiche e con tecnica di cucitura tale da assicurare una resistenza a trazione della cucitura non inferiore a 30 kN/m.Le caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L. con le relative certificazioni, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia, tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE. Il geotessile avendo funzione di rinforzo ed impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle norme EN 10319: - resistenza a trazione longitudinale nominale >= 400 kN/m; - allungamento alla resistenza longitudinale <= 15%; - resistenza a trazione trasversale nominale >= 50 kN/m; - allungamento alla resistenza trasversale <= 20%; - permeabilità (EN 11058) >= 10 mm/s. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. -per ogni m² di superficie coperta dal geotessile costituito da fibre in poliestere EURO QUINDICI/04	€/metro quadrato	15,04
13	3.1.1.1	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 EURO CENTOVENTIUNO/67	€/metro cubo	121,67
14	3.1.3.1	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. - Per opere in fondazione per lavori edili: per opere in fondazione per lavori edili C25/30 EURO CENTOCINQUANTASETTE/09	€/metro cubo	157,09
15	13.9.13.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di fondo altezza utile 945 mm. dimensione interna 1800 x 1800 mm EURO MILLEDUECENTOCINQUANTAOTTO/84	€/cadauno	1.258,84
16	13.9.13.6	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m², fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Elemento di sopralzo altezza utile 330 mm. dimensione interna 2200 x 2200 mm EURO MILLEQUATTROCENTOVENTI/46	€/cadauno	1.420,46
17	13.9.7.25	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per rete idrica per alloggiamento di pezzi speciali, saracinesche e giunti, in calcestruzzo vibrato, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 30, completo di innesti con guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, e soletta di copertura con classe di resistenza verticale 150 kN o 4 kN/m2, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Compresi tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. - Soletta di copertura - Classe di resistenza 150 kN/m2 : per pozzetto 1500 x 1500 mm EURO CINQUECENTOCINQUANTANOVE/60	€/cadauno	559,60
18	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate EURO UNO/86	€/chilogrammo	1,86
19	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRE/12	€/chilogrammo	3,12
20	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO DUE/42	€/chilogrammo	2,42
21	7.2.16.1	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante EURO ZERO/76	€/chilogrammo	0,76
22	14.5.2.1	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore generale conforme CEI 0-16 per Quadro Elettrico di Media tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul pronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche: - tensione nominale: 24 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 µ (valore di picco): 125 kV - tensione di esercizio: 20 kV - Frequenza nominale: 50 Hz - N° fasi: 3 - Corrente nominale delle sbarre principali: 630 A - Corrente nominale max delle derivazioni: 630 A - Corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA - Corrente nominale di picco: 31,5 kA - Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA - Durata nominale del corto circuito: 1 sec - tensione nominale degli ausiliari: 220 V - Interruttore in gas SF6 con comando manuale o motorizzato completo di sganciatori e bobina di minima tensione; - Vano aggiuntivo Bt h=450 mm; - Sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dell'interruttore; - Comando manuale; - Sistema di sbarre in cella; - Indicatori di presenza tensione; - Blocco a chiave sul sezionatore in posizione di chiuso; - Blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso; - Blocco a chiave sull'interruttore in posizione di aperto; - Contatti ausiliari sull'interruttore; - N° 2/3 trasformatori di corrente; - N° 3 trasformatori di tensione; - Eventuale sistema di sbarre di risalita per uso come modulo principale; - Dimensione nette di circa 750x1.020xh2.050 mm. L'unità deve essere realizzata per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronte. Sono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo del modulo, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutto il quadro e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Comando Manuale. Protezione a microprocessore con DG, con protezioni 50,51, 51N con bobina di minima tensione o con Data Logger, conforme alla Norma CEI 0-16 EURO VENTIMILASETTECENTONOVANTAQUATTRO/00	€/cadauno	20.794,00
23	14.5.3	Fornitura e posa in opera di Scomparto con interruttore di manovra-sezionatore combinato con fusibili per protezione trasformatore per Quadro Elettrico di Media tensione, realizzato con unità modulari di tipo ampliabile ed affiancabili di tipo standard con protezione arco interno sul pronte e sui lati IAC AFL 12,5kA 1s, realizzato secondo gli schemi di progetto ed aventi le seguenti caratteristiche tecniche: - tensione nominale: 24 kV - tensione nominale di tenuta a frequenza industriale 50Hz/1min (valore efficace): 50 kV - tensione nominale di tenuta a impulso atmosferico 1,2/50 µ (valore di picco): 125 kV		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		- tensione di esercizio: 20 kV - Frequenza nominale: 50 Hz - N° fasi: 3 - Corrente nominale delle sbarre principali: 630 A - Corrente nominale max delle derivazioni: 630 A - Corrente nominale ammissibile di breve durata: 12,5 kA - Corrente nominale di picco: 31,5 kA - Potere di interruzione degli interruttori alla tensione nominale: 12,5 kA - Durata nominale del corto circuito: 1 sec - tensione nominale degli ausiliari: 220 V - sezionatore e sezionatore di messa a terra a monte dei fusibili; - compresi fusibili dimensionati in base alla potenza del trasformatore e alla tensione di utilizzo - sistema di segnalazione meccanico per intervento fusibili; - comando manuale; - sistema di sbarre in cella; - indicatori di presenza tensione; - blocco a chiave sul sezionatore di messa a terra in posizione di chiuso; - cella per bassa tensione h=100mm; - contatti ausiliari sull'interruttore; - n° 3 trasformatori di corrente; - resistenza anticondensa - Dimensione nette di circa 375x1.030xh1.600 mm. L'unità deve essere realizzata per ricevere cavi Mt isolati in gomma con sezioni fino a 300 mm² con corrente nominale fino a 630 A con allacciamento dal fronteSono compresi altresì gli allacci al quadro di tutti i cavi di Mt afferenti, comprensivo di terminali e accessori, il certificato di collaudo del modulo, e i manuali d'uso e manutenzione. E' compresa l'incidenza per l'eventuale montaggio affiancato ad altre unità, l'aliquota delle eventuali barrature, l'aliquota della certificazione di conformità di tutto il quadro e tutto quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte EURO OTTOMILAQUATTROCENTONOVANTADUE/00	€/cadauno	8.492,00
24	14.5.5.4	Fornitura e collocazione di trasformatore trifase conforme al Regolamento Europeo 548/2014, in resina epossidica, classe 24kV, del tipo a raffreddamento naturale con avvolgimenti inglobati in resina adatto per installazione all'interno con circuito magnetico del tipo a colonne con lamierini a cristalli orientati, avvolgimenti in bassa tensione in lastra di alluminio, con isolante in classe F, avvolgimento M.t. ottenuti dal collegamento in serie di singole bobine realizzate con bandelle d'alluminio e inglobamento per colata sotto vuoto con resina epossidica di classe termica F caricata, barre di collegamento Mt con piastrine di raccordo, piastre di collegamento Bt, barrette di regolazione del rapporto di trasformazione, rulli di scorrimento, golfari di sollevamento, morsetti per presa di terra, termosonda Pt100 sul nucleo cablata fino alla cassetta di centralizzazione, n° 3 termosonde sugli avvolgimenti Bt cablate c.s., centralina termometrica da installare a parete o nel quadro principale, relè con contatti di allarme e sgancio. Caratteristiche generali: - tensione di corto circuito 6% - Collegamento triangolo/stella con neutro (Dyn11) - tensione secondaria a vuoto 400V - Regolazione primaria Mt ±2x2,5% - Sovratemperatura avvolgimenti Mt/bt in classe F/F Importante: la potenza nominale deve essere riferita a circolazione naturale dell'aria (AN) e non con applicazione di ventilatori di raffreddamento forzato (AF). Il trasfomatore deve essere corredato dalla documentazione di collaudo attestante le caratteristiche tecniche e le prove dielettriche, secondo quanto definito dalle norme CEI 14-8 e IEC 726 Sono compresi gli oneri per gli interblocchi con il quadro di media tensione, effettuato con cavi di idonea sezione e tipologia, il collegamento di allarmi ed ausiliari al quadro di bassa tensione ed al quadro di M.t., e ogni altro onere e magistero. classe AoAk. Pot. Nominale: 630kVA		

N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO VENTISETTEMILACENTOCINQUANTACINQUE/00	€/cadauno	27.155,00
25	14.5.6.2	Fornitura e posa in opera di box di contenimento trafo, costituito da lamiera zincata di spessore 15-20/10 e verniciata con polveri epossipoliesteri con spessore minimo 50 micron, aventi le seguenti caratteristiche: Grado di protezione sull'involucro metallico: IP 30 Grado di protezione interno verso sbarre omnibus: IP 20 tipo di isolamento di parti attive: aria tipo di installazione: parete/isola Accessibilità: solo dal fronte Interblocco a chiave tipo AREL (chiave prigioniera a porte aperte). visibilità diretta attraverso n.2 appositi oblò installati sulle porte n.2 griglie di aerazione realizzate sulle porte e fori di areazione sul tetto e sul pannello posteriore. Sono compresi gli accessori per il corretto montaggio, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. per trasformatori fino a 1250kvA		
		EURO SEICENTOSETTANTADUE/80	€/cadauno	672,80
26	14.5.7.4	Fornitura e posa in opera in aria libera in tubo o in canale o interrata, di cavo unipolare RG7H1R isolato in gomma HEPR di qualità G7,sotto guaina di PVC qualità Rz, con conduttore in rame rosso, schermo in fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale. tensione nominale di esercizio 12 kV -20 kV. (La sigla del cavo è provvisoria fino alla pubblicazione della nuova classificazione dei cavi per media tensione conforme al Regolamento Europeo sui Prodotti da Costruzione UE 305/11) cavo RG7H1R sezione 1x95mm²		
		EURO VENTI/30	€/cadauno	20,30
27	14.5.8.1	Fornitura posa in opera di terminazioni autorestringenti ed a resina iniettata per cavi di M.t. compresa la posa dei connettori/capicorda occorrenti, e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per tensione di esercizio nominale fino a 20kV. terminazioni 1p per sezione fino a 70 mm²		
		EURO SESSANTADUE/70	€/cadauno	62,70
28	14.6.1.5	Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità statico "UPS", di tipo Online a doppia conversione (VFI secondo la normativa IEC 62040-3), con scomparto batterie incorporato e accumulatori tipo AGM-VRLA, (con autonomia calcolata all'80% del carico nominale) e bypass statico senza interruzione . L'UPS dovrà avere un fattore di potenza >0,90, distorsione in tensione <5% con carico distorncente, fattore di cresta della corrente 3:1 e rendimento fino al 95%. In caso di applicazioni ove richiesto, l'UPS deve essere in grado di mantenere una riserva di carica per permettere l'avviamento dopo diverse ore di mancanza corrente, ad esempio in applicazione della norma CEI 0-16. L'UPS deve avere al suo interno le protezioni per sovracorrente, cortocircuito, sovratensione, sottotensione, protezione termica ed eccessiva scarica della batteria. Deve possedere almeno una porta di comunicazione USB o RS232 in grado di trasmettere informazioni sullo stato della carica, delle batteria e segnalare allarmi. Sono compresi altresì i cavi di collegamento tra la rete e l'UPS. E' compreso l'onere per la messa in servizio ed eventuale programmazione. monofase/Monofase Potenza: 3000VA/2400W Aut. 10 min		
		EURO DUEMILATRECENTOQUARANTACINQUE/00	€/cadauno	2.345,00
29	14.6.2.3	Fornitura e posa in opera di contenitore per batterie compatibile con gli UPS di cui alla voce 14.6.1 per portare l'autonomia a 30 minuti al 80% del carico. Sono compresi i collegamenti tra l'UPS e il pacco batterie aggiuntivo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. pacco Batterie in BOX per UPS da 3000VA		
		EURO NOVECENTO/40	€/cadauno	900,40

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		Voci Finite con Analisi		
30	A.P.1	Fornitura trasporto e posa in opera di tubazioni per irrigazione in PVC-O (Biorientato) DN 600 classe 450 c=1,4 PN 16 per condotte in pressione per acqua potabile,acqua per fluidi industriali e uso irriguo ISO 16422 - NF NFT 54-948.Tubi con giunto a bicchiere e guarnizione Block preinstallata, prodotti secondo la ISO 16422:2006 (certificati da IIP) e secondo la NF T54 948 (certificati da CSTB). Rispondenti alla prescrizioni igienico-sanitarie del Decreto Legislativo n. 174 del 6 aprile 2004 (acqua destinata al consumo umano) e delle circolari francesi DGS/VS °99/217 del 12 aprile 1999 e DGS/VS4 n° 2000/232 del 27 Aprile 2000. Le tubazioni di lunghezza utile 6 metri, riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il codice d'istallazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 16 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTO/06	€/metro	300,06
31	A.P.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio,**CURVA IN ACCIAIO AL CARBONIO DN800 PN16 a 90**° costruzione artigianale a più tronconi ricavati da tubo DN800 con spessore 8,5 mm e da tronconi realizzati in lamiera sp. 60/10 opportunamente calandrati, saldati e bordati all'estremità, idonei al contenimento della guarnizione utilizzata su tubi DN800 in PVC-Biorientato.Le curve, con inclinazione di vari gradi, sono complete di verniciatura bicomponente interno/esterno, colore grigio cemento, da montarsi sia lungo le condotte di irrigazione, compresa la fattura delle giunzioni e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. EURO DUEMILAQUATTROCENTOOTTANTA/06	€/cadauno	2.480,06
32	A.P.3	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio,**CURVA IN ACCIAIO AL CARBONIO DN800 PN16 a 45**° costruzione artigianale a più tronconi ricavati da tubo DN800 con spessore 8,5 mm e da tronconi realizzati in lamiera sp. 60/10 opportunamente calandrati, saldati e bordati all'estremità, idonei al contenimento della guarnizione utilizzata su tubi DN800 in PVC-Biorientato.Le curve, con inclinazione di vari gradi, sono complete di verniciatura bicomponente interno/esterno, colore grigio cemento, da montarsi sia lungo le condotte di irrigazione, compresa la fattura delle giunzioni e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. EURO MILLESETTECENTOOTTANTA/06	€/cadauno	1.780,06
33	A.P.4	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio,**CURVA IN ACCIAIO AL CARBONIO DN800 PN16 a 22**° costruzione artigianale a più tronconi ricavati da tubo DN800 con spessore 8,5 mm e da tronconi realizzati in lamiera sp. 60/10 opportunamente calandrati, saldati e bordati all'estremità, idonei al contenimento della guarnizione utilizzata su tubi DN800 in PVC-Biorientato.Le curve, con inclinazione di vari gradi, sono complete di verniciatura bicomponente interno/esterno, colore grigio cemento, da montarsi sia lungo le condotte di irrigazione, compresa la fattura delle giunzioni e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte. EURO MILLESETTECENTOOTTANTA/06	€/cadauno	1.780,06
34	A.P.5	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio,BICCHIERE FLANCIATO IN ACCIAIO AL CARBONIO DN800 PN16 a costruzione artigianale a più tronconi ricavati da tubo DN800 con spessore 8,5 mm e da tronconi realizzati in lamiera sp. 60/10 opportunamente calandrati, saldati e bordati all'estremità, idonei al contenimento della guarnizione utilizzata su tubi DN800 in PVC-Biorientato.Le curve, con inclinazione di vari gradi, sono complete di verniciatura bicomponente interno/esterno, colore grigio cemento, da montarsi sia lungo le condotte di irrigazione, compresa la fattura delle giunzioni e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte.		

N.E.P.	Codice Art.	D E S C R I Z I O N E	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO NOVECENTOSESSANTA/06	€/cadauno	960,06
35	A.P.6	Acquisto e installazione ELETTROPOMPA - Sollevamento Vasca Serravalle: ELETTROPOMPA sommergibile composta da: -corpo pompa, scatola olio e carcassa motore in ghisa. -girante bicanale in ghisa, calettata sull'albero tramite linguetta. -girante equilibrata dinamicamente -sistema autopulente sul disco girante. -anello sede girante autopulente in gomma -albero, viteria e tappi olio in acciaio inossidabile. -bocca premente flangiata, completa di guarnizione di tenuta sul piede di accoppiamento. -bocca di aspirazione flangiata. -doppia tenuta meccanica sull'albero, lubrificata dall'olio contenuto nella camera di sbarramento: *tenuta meccanica lato pompa in carburo di silicio/carburo di silìcio; 'tenuta meccanica lato motore in grafite/acciaio inox. -motore: asincrono, trifase, isolamento classe F, protezione IP68, rotore supportato da cuscinetti a sfera lubrificati a grasso. -protezioni: *sonde termiche di protezione collegate in serie e inserite nell'avvolgimento motore. *sonda di conduttività inserita nella camera olio per la rilevazione di eventuali trafilamenti di liquido pompato. -verniciatura: smalto epossidico, omologato per acqua potabile, -cavo di alimentazione con guaina in gomma. Piede BAKS400/350 3" Basamento per accoppiamento automatico composto da: -piede di sostegno in ghisa, con bocca di mandata flangiata posizionata in verticale -staffa di aggancio in ghisa, per nr.2 tubi guida -staffa superiore in acciaio inossidabile, per il fissaggio die tubi guida Kit: CAT D.14/GRI D.18 Catena e grillo in acciaio zincato a caldo		
		EURO CINQUANTASETTEMILAOTTANTATRE/22	€/cadauno	57.083,22
36	A.P.7	Fornitura, trasporto ed installazione di quadro bassa tensione per avviatori come da specifiche descritte nel disciplinare descrittivo elementi tecnici		
		EURO QUATTORDICIMILACENTOQUARANTACINQUE/86	€/cadauno	14.145,86
37	A.P.9	Fornitura trasporto ed installazione di avviatore per pompa da xxx kW come da specifiche descritte nel disciplinare descrittivo elementi tecnici		
		EURO TRENTAOTTOMILATRECENTOSETTANTASEI/98	€/cadauno	38.376,98
38	A.P.10	Dismissione parti di impianto elettrico ammalorate		
		EURO DUEMILACINQUECENTOTRE/43	€/a corpo	2.503,43
39	A.P.11	Realizzazione impianto elettrico locale ed impianto di messa a terra locale trafromatori e locale pompe come da specifiche descritte nel disciplinare descrittivo elementi tecniciImpianto elettrico		
		EURO TREMILACINQUECENTOCINQUE/73	€/a corpo	3.505,73
40	A.P.12	Apparati vari per installazione pompa come da specifiche descritte nel didciplinare descrittivo elementi tecnici		
		EURO TREMILATRECENTOQUARANTACINQUE/64	€/a corpo	3.345,64
41	A.P.13	Manutenzione straordinaria di linea pompa composta da valvola motorizzata, attuatore e valvola di non ritorno		
		EURO MILLESEICENTOCINQUE/27	€/a corpo	1.605,27
		Lentini lì 09/12/2021 IL PROGETTISTA Dott. Ing. Vincenzo Indelicato		