

TUBAZIONI DI MANDATA

Realizzate in acciaio normale in S235JR (FE 360B)
Diametro nominale : 1000 mm
Spessore minimo cava : 7/8 mm
Lunghezza circa : 45 metri
La tubazione è completa di staffaggi di supporto, lastre di appoggio ed ammortatori da fissare a pavimento con tasselli in AISI 304 ove necessario, curve a più spicchi ad ampio raggio di curvatura, flange di accoppiamento PN 6, bulloneria in AISI 304 e quant'altro occorre per rendere il lavoro a regola d'arte.
Protezione delle superfici esterne con verniciatura epossidoluminosa previo sabbiatura SA 2.5.
Specifiche in Capitolato speciale d'appalto par.4.61

VALVOLA DI DISADESCAMENTO SIFONE

Fornitura e posa di valvola di disadescamento di tipo meccanico di diametro adeguato, da installare sulla sommità del sifone.
Caratteristiche tecnico-dimensionali:
diametro utile di passaggio: 150-200mm
diametro e lungo di chiusura: AISI316
complete di radiatore, contropianga PN6, OR di tenuta e bulloni di fissaggio.
Altre caratteristiche come da Capitolato Speciale d'Appalto.

VALVOLA DI DISADESCAMENTO SIFONE

SAGOMATURA DELLA CAMERA DI ASPIRAZIONE CON RETI METALLICHE

TUBO CONTENITORE

Costruzione in acciaio normale realizzato in lamiera calandrata o tubo commerciale S235JR (Fe 360).
Diametro nominale : 1200 mm
Spessore minimo circa : 9/10 mm
Lunghezza circa : 7.500 mm
Completo di:
- supporto inferiore di appoggio idrovara completo di fazzoletti e fermo antirivulsione
- telaio di sostegno/appoggio completo di fazzoletti e fori di fissaggio -
- controlaterale da innestare nel getto completo di zanche
- derivazione flangia DN 1000 della lunghezza di circa 500 mm
- parte superiore completa di flangia fissa e flangia cieca DN 1200
- trave a T o tubo per fissaggio e sostegno cavi elettropompa
- piastrina di entrata pressacavo completa di flangia entrata cavo
- bulloneria in AISI 304.
Protezione delle superfici interne/esterne con verniciatura epossidoluminosa previo sabbiatura SA 2.5. Compreso ogni onere di allestimento e posa in opera, inclusa la sagomatura della camera di aspirazione con elementi di carpenteria e reti metalliche.
Per dettagli si rimanda alla tavola grafica progettuale ES-T.2.4.2 ed al Capitolato tecnico di appalto

Quadro elettrico per la gestione dei sollevamenti equipaggiati con 2 pompe aventi potenza massima unitaria da 250 kW. Alimentazione : 400 V, 50 Hz, trifase + neutro.
Ubicato nel vano realizzato dall'ampliamento del fabbricato tecnico esistente, compresi materiali e lavorazioni di allaccio

ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE AD ELICA PORTATA 2450l/sec. PREVALENZA 5.2m. CAMPO DI IMPIEGO 2.0-9.2m

Costituita da motore elettrico alloggiato in un vano a tenuta stagna, collegato mediante un albero di lunghezza ridotta ad una girante ad elica posta in asse ad un complesso costituito da un convergente di aspirazione e da un diffusore di mandata.
Raffreddamento del motore per mezzo del liquido pompato.
Posizionamento del gruppo entro apposito tubo contenitore con accoppiamento del tipo automatico. Tenute meccaniche autoindurenti in camera cieca e realizzate con materiali speciali. Cuscinetti prerogressati con lubrificanti long-life.
Girante a quattro pale in acciaio inox o in bronzo con speciale profilo autopolente.
Anello di usura in acciaio inox AISI 316 facilmente intercambiabile.
Curve caratteristiche, garantite secondo ISO 2458-classe C, congruenti con lo schema di installazione e le condizioni di funzionamento come illustrate nei disegni allegati.
Materiali : Dai tecnici prestatori, Dezzoni, Caratteristiche del motore elettrico come da specifiche illustrate relazione ES-R.2 ed in Capitolato Speciale d'Appalto

GRIGLIA FERMA DETRITI

Costituita da moduli affiancati di peso tale da essere facilmente rimovibili e collegati ai muri di sponda della camera di alloggiamento di pompe P5 e P6.
Esecuzione con profili UPN80-140 e piattini elettrosaldati opportunamente dimensionati per resistere al carico idraulico anche a griglia costruita, completa di struttura rompivolta, di profili metallici di irrigidimento e di formazione della soglia superiore ed inferiore. Realizzata in acciaio normale S235JR (FE360B).
Bulloneria e 6 connessioni in acciaio inox AISI 304. Trattamento protettivo con zincatura a bagno caldo secondo EN ISO 1461.
Dimensioni dei moduli: 6060 X 2750 mm - N° 5 elementi
Sviluppo a 30°: 6000mm
Sviluppo a 18°: 8600mm
Profili: UPN80 - UPN140 - piattini 300x10, 140x10
Interasse tra i profili: 300mm
Dettagli in tavola grafica ES-T.2.4.3 ed in Capitolato Speciale di Appalto
Compreso oneri di smontaggio e rimontaggio di parapetto laterale metallico posizionato su due lati del manufatto di ingresso

MATERIALI

Fusioni principali :
Girante: acciaio inox austenitico ASTM A 743 o acciaio inox 1.4340, mozzo in ghisa sferoidale GGG40
Anello di usura : AISI 316
Albero : acciaio inox austenitico AISI 431 o acciaio inox AISI 4201.4(2021)
Bulloneria : acciaio inox - AISI 316
O-Ring : gomma nitrilica
Tenute meccanica superiore: carburo tungsteno anticorrosione oppure in grafite/acciaio cromato
Tenute meccanica inferiore : carburo tungsteno anticorrosione oppure carburo di silicio (SiC/SiC)
Finitura esterna : Coda verniciatura primer zincante, finitura resina epossidica bicomponente
Peso : < 5000kg

DOTAZIONI

- Unità di rilevazione anomalie composta da Unità base e pannello operatore
- Cavo elettrico sommergibile lunghezza min m. 10;
- Calzammaglia per sospensione cavi;
- Calena di sollevamento + maglia + grillo
- Pressacavi per copercchio tubo contenitore.
- Anello di accoppiamento per tubo contenitore DN1200

Motore elettrico, asincrono trifase, rotore a gabbia, 400 Volt – 50 Hz – 10poli

Classe di efficienza IE3 secondo norma IEC60034-2-1 progettati operanti con invertor.
Isolamento/protezione: classe HI (180 °C)/IP 68
Potenza nominale min : 190 kW
Corrente nominale : 415 A
Corrente di spunto : 1920 A
Cosφ (44 e 1/4) : 0.72 - 0.66/0.67
Rendimento (44 e 1/4) : >92.5% - >93.0%
Momento di inerzia totale :15.3 kgm2
Variazione di tensione - max : ± 10%
Squilibrio di tensione fasi - max: 2%
Raffreddamento : dal liquido pompato
Prestazioni nel punto di lavoro secondo ISO 9906:2012, HI 11.6/14.6 Grade 2B
Tipologici conformi : Xylem Flygt tipo : 54-52-10AA / SULZER VUPX 1002
Dispositivi di controllo incorporati :
Sensori termici PTC per segnalazione sovratemperatura sullo statore, cuscinetto superiore, cuscinetto inferiore motore
Sensore infiltrazione umidità in vano morsaletta, vano motore, vano separazione motore idraulica, alloggiato statore
Cuscinetto superiore isolato
Cuscinetti superiore ed inferiore ingressati a vita
Doppia tenuta meccanica lato idraulica in carburo di silicio puro, lato motore in acciaio cromato
Girante ad elica a 4 pale regolabili
Passaggio libero corpi solidi non inferiore a 167mm

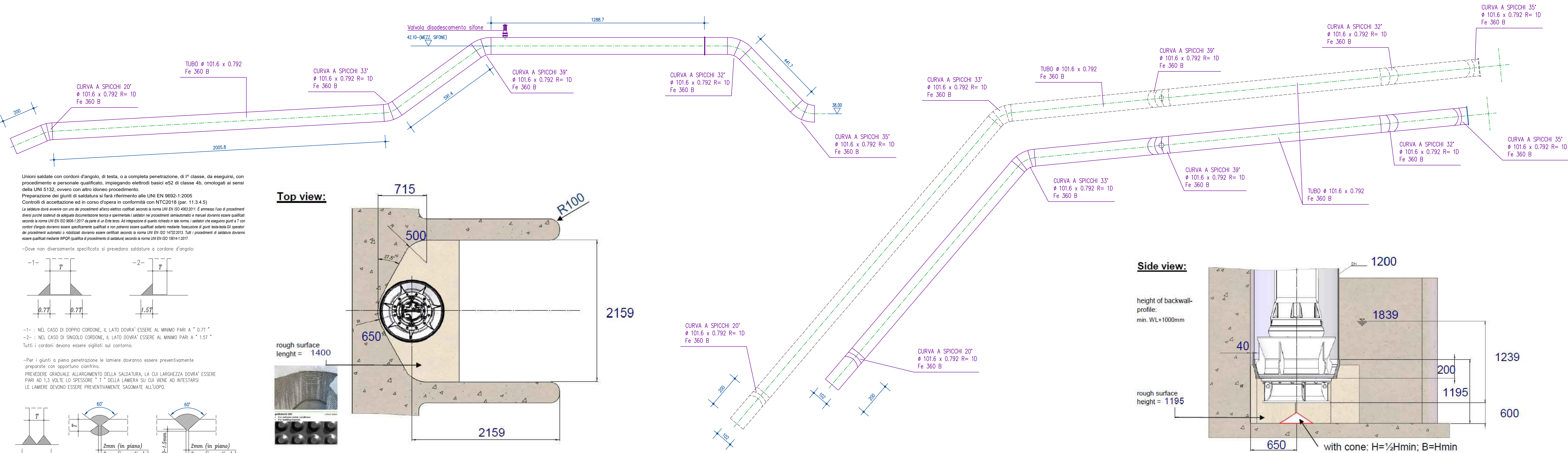
PRESTAZIONI RICHIESTE ALLA SINGOLA ELETTROPOMPA SOMMERGIBILE

	Progetto	Minima	Massima	Sifone	u.m.
Portata	2.450	2.150	2.650	2.050	l/s
Prevalenza	5.2	3.2	6.8	7.8	m
Rendimento idraulico non inferiore a	77.5	76.9	81.4	84.0	%
Rendimento totale non inferiore a	73.7	73.0	80.0	77.5	%
Potenza assorbita dalla rete	171.2	127.8	206.7	229.0	kW
Potenza motore			250.0		kW
Tensione / Frequenza	400 V - 50 Hz				
Velocità rotazione elica non oltre	590.0 giri/1'				
STABILITA' CURVA CARATTERISTICA	-	2.0	9.2	-	m
MACCHINE SIMILARI	SULZER VUPX 1002 / Xylem Flygt PL 7105.835				

Si specifica che, prima della produzione e posa in opera delle tubazioni di mandata e delle carpenterie metalliche di supporto, tutte le dimensioni e posizioni andranno accuratamente verificate in sito a cura ed onere della impresa appaltatrice.
Prima dell'approvvigionamento del materiale, l'impresa dovrà presentare alla DL i disegni costruttivi di officina attraverso i quali dovranno risultare completamente definiti tutti i dettagli strutturali e di lavorazione; unitamente ai disegni verrà presentata inoltre apposita relazione illustrante le modalità e le tecniche che saranno impiegate per la giunzione in opera (saldatura) dei diversi elementi che costituiranno la tubazione finita. Disegni e relazione dovranno trovare specifica approvazione da parte della DL.

TUBI DI MANDATA - PROFILO LONGITUDINALE 1:100

TUBI DI MANDATA - ANDAMENTO PLANIMETRICO 1:100



Quote in mm

CAMERA DI ASPIRAZIONE - alloggiamento pompa in pianta

Quote in mm

CAMERA DI ASPIRAZIONE - alloggiamento pompa in sezione