Regione Puglia

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Autorita' Portuale di Taranto



Convenzione Sogesid S.p.A. - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

STAZIONE APPALTANTE: SOGESID

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI TARANTO

PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DELLA FALDA IN AREA EX YARD BELLELI FUNZIONALE ALLA REALIZZAZIONE DELLA CASSA DI COLMATA C.D. "AMPLIAMENTO V SPORGENTE"

PROGETTO COSTRUTTIVO

L'APPALTATORE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO D'IMPRESE

SIDRA Società Italiana Dragaggi S.p.A. | SIF Società Italiana Fondazioni S.p.A. | DEC nv | Ecologica S.p.A.

(CONTRATTO PROT. n. 277 DEL 17/01/2014 - CIG 0472785A83 CUPI53I09000000002)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:	Arch. Giovanni Rabito
DIRETTORE DEI LAVORI:	Ing. Giancarlo Modonesi

TITOLO ELABORATO:

IMPIANTO TAF
SPECIFICHE TECNICHE COSTRUTTIVE MACCHINARI ED UTENZE

ELABORATO: **ST.01.1**

SCALA:

PROGETTO ESECUTIVO: Stige & Partners S.r.l.

Il Direttore Tecnico e Coordinatore per la Sicurezza: Dott. Ing. Alfredo Postiglione

STIGE s.r.l. & PARTNERS

Revisione	Data	Descrizione
0	Marzo 2017	Ingegnerizzazione Costruttiva di Cantiere redatta da A.T.P. - E.S.P.

A TERMINE DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO RENDENDOLO NOTO A TERZI ANCHE PARZIALMENTE SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE.

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

VALVOLA A FARFALLA ON/OF A COMANDO PNEUMATICO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica VALVOLA A FARFALLA ON/OF A COMANDO PNEUMATICO	

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Omal 376/386
- Tipo di esecuzione	Wafer o LUG a inserzione tra
- Tipo di comando/Funzionamento	flange Attuatore pneumatico
- Pressione nominale kg/cmq	no/off PN 10 da DN 200 ÷
- Temperatura limite di impiego	300
	°C da -20 a +100
- Condizioni di prova e di esercizio secondo norme	DIN 3230 parte 3 BO

Condizioni di funzionamento

- Pressione di esercizio	bar 0 - 3
- Temperatura fluido	°C Ambiente
- Luogo di installazione	Aperto

Caratteristiche di costruzione

- Attacchi per l'inserimento tra flange	WAFER UNI PN 10/16
- Corpo	con sede di tenuta in EPDM
- Lente	con guarnizione di tenuta
- Albero	ruotante con lente
- Tenuta lente	bidirezionale a guarnizione
- Tenuta albero	a guarnizioni ad anelli
- Tempo di manovra	4 sec. (*)
- Peso complessivo	kg 4,1/15

Materiali di costruzione valvola/attuatore

- Corpo	Ghisa sferoidale GG 40.3
- Lente	Ghisa sferoidale GG 40.4
- Albero	Aisi 316 L
- Tenuta lente	EPDM
- Tenuta albero	EPDM
- Organi di azionamento	Organo di azionamento in Epoxt

Accessori di corredo

- Indicatore di posizione	No

Trattamento protettivo

- Preparazione/Fondo/Finitura esterna	Std fornitore
- Rivestimento lente	Std fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

VASCHE DI TRATTAMENTO ACQUE: VASCA DI COAGULAZIONE E FLOCCULAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Vasche di trattamento acqua: Vasca di Flocculazione	

Sigla: V.05/06

Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. / Flash-Mixer 16/3
- Tipo di apparecchiatura	Serbatoio di coagulazione e flocculazione

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda e reattivi
- Portata max di esercizio	mc/h 60
- Pressione di progetto/collaudo/esercizio	Atrmosferica
- Tipo di contaminante	Solidi sospesi
- Tipo di istallazione	all'aperto
- Tipo di funzionamento	continuo

Caratteristiche di costruzione

- Larghezza interna	2000 mm
- Lunghezza interna	4000 mm
- Altezza complessiva/franco	2000/ compresi 300 mm di franco
- Volumetrie utili	16 mc
- Peso a vuoto	1500 Kg
- Connessioni	flangiate, DN 150 in ingresso ed uscita

Materiali di costruzione

- Corpo vasca	Laminati PP
- Gambe	AISI 304
- Passerelle e profilati di rinforzo	AISI 304

Documenti

- Disegno costruttivo
- Relazioni di calcolo

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

VASCHE DI TRATTAMENTO ACQUE: VASCA DI FLOTTAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Vasche di trattamento acqua: Vasca di Flottazione	

Sigla: V07-8/9-10 Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / U-DAF 12/60kc
- Tipo di apparecchiatura	Vasca di flottazione

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda e reattivi
- Portata max di esercizio	mc/h 60
- Pressione di progetto/collaudo/esercizio	Atmosferica
- Tipo di contaminante	Solidi sospesi
- Tipo di istallazione	all'aperto
- Tipo di funzionamento	continuo

Caratteristiche di costruzione

- Larghezza interna	2000 mm
- Lunghezza interna	6000 mm
- Altezza complessiva/franco	2000/ compresi 300 mm di franco
- Volumetrie utili	24 mc
- Peso a vuoto	2650 Kg
- Peso a pieno	23500 Kg
- Connessioni	flangiate, DN 150 in ingresso / DN 150 in uscita

Accessori

- Sistema di raccolta surnatante	Si
- Tubazioni in ingresso flangiate	Si, DN 100
- Tramoggia di raccolta materiale flottato	Si, 1mc - attacco flangiato DN 80
- Stramazzo Thomson refluo chiarificato	Si
- Serbatoio saturazione	Si, in-line 0,5 mc
- Flussimetri	Q.tà 2
- Elettrovalvole	Q.tà 2
- Regolatori di pressione	Q.tà 2

Materiali di costruzione

- Corpo vasca	Laminati PP
- Gambe	AISI 304
- Passerelle e profilati di rinforzo	AISI 304

Documenti

- Disegno costruttivo	
- Relazioni di calcolo	

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

VASCHE DI TRATTAMENTO ACQUE: VASCA DI OSSIDAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Vasche di trattamento acqua: Vasca di Ossidazione	

Sigla: V.02 Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / Flash-Mixer 8/1
- Tipo di apparecchiatura	Serbatoio di ossidazione

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda e reattivi
- Portata max di esercizio	mc/h 60
- Pressione di progetto/collaudo/esercizio	Atrmosferica
- Tipo di contaminante	Solidi sospesi
- Tipo di istallazione	all'aperto
- Tipo di funzionamento	continuo

Caratteristiche di costruzione

- Larghezza interna	2000 mm
- Lunghezza interna	2000 mm
- Altezza complessiva/franco	2000/ compresi 300 mm di franco
- Volumetrie utili	8 mc
- Peso a vuoto	750 Kg
- Connessioni	flangiate, 2 x DN 150 in ingresso / DN 150 in uscita

Accessori

- Staffa di fissaggio agitatore	Si
- Valvola di scarico	Si, da 1 1/2"

Materiali di costruzione

- Corpo vasca	Laminati PP
- Gambe	AISI 304
- Passerelle e profilati di rinforzo	AISI 304

Documenti

- Disegno costruttivo
- Relazioni di calcolo

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

PALLET PORTA BIG-BAG FANGHI DISIDRATATI

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. “ampliamento V Sporgente”.	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Cassone fanghi disidratati	

Sigla: -

Quantità:
1+1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Sall /(*)
- Tipo di apparecchiatura	Pallet Porta Big-Bag

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Fanghi disidratati in uscita dalla filtropressa
- Volume utile	1,5 + 1,5 mc
- Temperatura	20 -30 °C

Caratteristiche di costruzione

- Larghezza	900 mm
- Diametro	900 mm
- Altezze sponde laterali	200 mm
- Altezza totale	1800 mm

Materiali di costruzione

- Mantello	Acciaio al carbonio zincato a caldo
- Rulli	(*)

Documenti

- Disegno costruttivo	
- Relazioni di calcolo	

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

AGITATORE VERTICALE PER VASCHE DI COAGULAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Agitatore verticale per vasche di miscelazione	

Sigla: M 15-16 Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / FM 63/50/0,75
- Tipo di apparecchiatura	Agitatore meccanico verticale per coagulazione

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda + acido cloridrico + policloruro di alluminio
- Dimensioni vasca larghezza/lunghezza	2000 mm/1000 mm
- Altezza vasca	2000 mm
- Altezza liquame	1700 mm
- Temperatura di esercizio fluido	°C 5 ÷ 20
- Agitatori per vasca	1

Caratteristiche di costruzione

- Tipo Girante	a pale
- Caratteristiche motore	0,75 kW, 380-400 V, 50 Hz
- Velocità di rotazione	50 rpm
- Diametro Albero	30 mm
- Riduttore	a vite senza fine
- Materiale	Acciaio inox AISI304

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

AGITATORE VERTICALE PER VASCHE DI FLOCCULAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Agitatore verticale per vasche di miscelazione	

Sigla: M 17-18-19-20 Quantità: 4

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / FM 63-75/50-30/0,75-1,5
- Tipo di apparecchiatura	Agitatore meccanico verticale per flocculazione

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda + polielettrolita anionico
- Dimensioni vasca larghezza/lunghezza	2000 mm / 1000 mm – 2000 mm/ 2000 mm
- Altezza vasca	2000 mm
- Altezza liquame	1700 mm
- Temperatura di esercizio fluido	°C 5 ÷ 20
- Agitatori per vasca	2

Caratteristiche di costruzione

- Tipo Girante	a pale
- Caratteristiche motore	0,75 kW / 1,5 kW, 380-400 V, 50 Hz
- Velocità di rotazione	50 / 25 rpm
- Diametro Albero	30 / 40 mm
- Riduttore	a vite senza fine
- Materiale	Acciaio inox AISI304

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

AGITATORE VERTICALE PER VASCA DI OSSIDAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Agitatore verticale per vasche di miscelazione	

Sigla: M 67 Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / Flash-Mixer 75/40/1,5
- Tipo di apparecchiatura	Agitatore meccanico verticale per ossidazione

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda + ipoclorito di sodio
- Dimensioni vasca larghezza/lunghezza	2000 mm/2000 mm
- Altezza vasca	2000 mm
- Altezza liquame	1700 mm
- Temperatura di esercizio fluido	°C 5 ÷ 20
- Agitatori per vasca	1

Caratteristiche di costruzione

- Tipo Girante	a pale
- Caratteristiche motore	1,5 kW, 380-400 V, 50 Hz
- Velocità di rotazione	40 rpm
- Diametro Albero	40 mm
- Riduttore	a vite senza fine
- Materiale	Acciaio inox AISI 304

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

COMPRESSORE VOLUMETRICO PER VASCA DI FLOTTAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA SIF DEC Ecologica
Specifica tecnica Compressori volumetrici	

Sigla: C 62-63 Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Ceccato / CSM 3 MINI
- Tipo di apparecchiatura	Compressore monostadio a vite e lubrificati
- Serbatoio aria	0,2 mc

Composto da:

Circuito d'aria	
- Filtro d'aspirazione	Si
- Valvola di controllo marcia/arresto aspirazione	Si
- Elemento rotativo a vite	Si
- Valvola di minima pressione	Si
- Valvola di sicurezza	Si
- Valvola di scarico all'arresto	Si
Sistema di trasmissione	
- Motore ad induzione a "gabbia di scoiattolo"	Si
- Cinghia di trasmissione a V con sezione ottimizzata	Si
- Pulegge	Si
- Sistema di tensionamento delle cinghie	Si
Sistema di lubrificazione	
- Radiatore olio in alluminio	Si
- Separatore aria/olio con oblò di ispezione	Si
- Scarico della condensa e tappo di riempimento	Si
- Separatore aria/olio centrifugo	Si
- Valvola di non ritorno	Si
- Valvola termostatica	Si
- Riempimento d'olio lubrificante fatto in fabbrica	Si

Condizioni di funzionamento

- Pressione assoluta di aspirazione	1 bar
- Temperatura aria di aspirazione	°C 20
- Pressione nominale di esercizio	bar 9,5
- Pressione massima di esercizio	bar 10
- Temperatura minima aria di aspirazione	°C 0
- Temperatura massima aria di aspirazione	°C 46
- Portata aria riferita alle condizioni di riferimento	4 l/s
- Livello pressione sonora	dB 61
- Contenuto d'olio nell'aria resa	6 mg/mc
- Potenza motore elettrico installato	2,2 kW

- Lunghezza	mm 1420
- Larghezza	mm 575
- Altezza	mm 1255
- Peso	155 kg

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica
MISURA PH/REDOX

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Misuratori di pH/redox	

Sigla: HIT
105-106-114

Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	EMEC S.r.l. / LDPH, LDRX
- Tipo di apparecchiatura	A cristalli liquidi con custodia per installazione in campo

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda trattata con reagenti
- Scala di misura	pH 0÷14
- Precisione strumento	% +/- 0,5
- Campo di Temperatura	°C -20 / +50 (*)

Caratteristiche di costruzione

Trasmettitore

- Tipo	A cristalli liquidi da campo
- Montaggio trasmettitore	Su palina in campo
- Classe di protezione	IP 65
- Tensione di alimentazione	V 220 - Hz 50
- Segnale in uscita	mA 4÷20 (pH, Rx e T liquido)
- Compensazione temperatura	Automatica
- Materiale di costruzione - Custodio elettronica	PP/ABS

Sensore

- Tipo	Amperometro a membrana con n°3 elettrodi
- Contatti	2- SPDT
- Classe di protezione	IP 68
- Materiale di costruzione - Sensori/elettrodi	(*)/(*)

Sonda

- Tipo	Ad immersione
- Montaggio sonda	Su palina in vasca
- Lunghezza sonda	mm 1500
- Materiale di costruzione - corpo / diaframma	PPS/ PTFE, Platino, Viton, PVC

Accessori

- Staffa di supporto sonda ad immersione	Si
- Kit di montaggio trasmettitore a palina	Si
- Cavo di collegamento sonda/trasmettitore	Si
- Sistema di pulizia sonda	Si
- Segnale in uscita	Si
- Tettuccio parapioggia per trasmettitore da campo	Si/acciao inox 304

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

MISURATORE DI LIVELLO AD ULTRASUONI PER VASCA DI ACCUMULO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Misuratori di livello ad ultrasuoni	

Sigla: LT 101 Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Sondar / ULM 1000
- Tipo di apparecchiatura	Misura di livello a ultrasuoni

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda
- Altezza di rilevamento fino a	6 m
- Peso specifico prodotto	kg/l 1
- Precisione strumento	% +/- 1
- Campo di Temperatura	°C -20 / +50

Caratteristiche di costruzione

Trasmettitore

- Tipo	A microprocessore segnale in uscita 4-20 mA
- Montaggio trasmettitore	in campo
- Classe di protezione	IP 65
- Tensione di alimentazione	V 230 - Hz 50
- Segnale in uscita	mA 4÷20 lineare ad impulsi
- Indicatore	locale su display
- Compensazione temperatura	Automatica
- Materiale di costruzione - Custodio elettronica	Contenitore stagno IP65 (in plastica ABS o similari)

Sonda

- Tipo	Ad ultrasuoni
- Montaggio sonda	Sospesa su vasca senza contatto col fluido
- Classe di protezione	IP 65
- Attacchi	(*)
- Materiale di costruzione - corpo / diaframma	(*)
- Range di misura della sonda	0 ÷ 5 m
- Banda morta	Std. Costruttore

Accessori

- Kit di montaggio trasmettitore in campo	Si
- Cavo di collegamento sonda/trasmettitore	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

MISURATORE DI LIVELLO PIEZORESISTIVO PER VASCA DI OSSIDAZIONE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Misuratori di livello ad ultrasuoni	

Sigla: LT 111 Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	AM&C / AM510
- Tipo di apparecchiatura	Misura di livello piezoresistiva

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda trattata
- Altezza di rilevamento fino a	2 m
- Peso specifico prodotto	kg/l 1
- Precisione strumento	% +/- 1
- Campo di Temperatura	°C -20 / +50

Caratteristiche di costruzione

Trasmettitore

- Tipo	A microprocessore segnale in uscita 4-20 mA
- Montaggio trasmettitore	in campo
- Classe di protezione	IP 65
- Tensione di alimentazione	V 230 - Hz 50
- Segnale in uscita	mA 4÷20 lineare ad impulsi
- Indicatore	locale su display
- Compensazione temperatura	Automatica
- Materiale di costruzione - Custodio elettronica	Contenitore stagno IP65 (in plastica ABS o similari)

Sonda

- Tipo	Piezoresistivo
- Montaggio sonda	bocchello vasca con membrana di separazione in AISI316
- Classe di protezione	IP 65
- Attacchi	(*)
- Materiale di costruzione - corpo / diaframma	(*)
- Range di misura della sonda	0 ÷ 2 m
- Banda morta	Std. Costruttore

Accessori

- Kit di montaggio trasmettitore in campo	Si
- Cavo di collegamento sonda/trasmettitore	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

MISURATORE DI LIVELLO PIEZORESISTIVO PER VASCA DI ISPESSITORE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC · Ecologica
Specifica tecnica Misuratori di livello ad ultrasuoni	

Sigla: LT 124 Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	AM&C / AM510
- Tipo di apparecchiatura	Misura di livello piezoresistiva

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Fanghi da trattamento acque di falda
- Altezza di rilevamento fino a	4 m
- Peso specifico prodotto	kg/l 1
- Precisione strumento	% +/- 1
- Campo di Temperatura	°C -20 / +50

Caratteristiche di costruzione

Trasmettitore

- Tipo	A microprocessore segnale in uscita 4-20 mA
- Montaggio trasmettitore	in campo
- Classe di protezione	IP 65
- Tensione di alimentazione	V 230 - Hz 50
- Segnale in uscita	mA 4÷20 lineare ad impulsi
- Indicatore	locale su display
- Compensazione temperatura	Automatica
- Materiale di costruzione - Custodio elettronica	Contenitore stagno IP65 (in plastica ABS o similari)

Sonda

- Tipo	Piezoresistivo
- Montaggio sonda	bocchello vasca con membrana di separazione in AISI316
- Classe di protezione	IP 65
- Attacchi	(*)
- Materiale di costruzione - corpo / diaframma	(*)
- Range di misura della sonda	0 ÷ 4 m
- Banda morta	Std. Costruttore

Accessori

- Kit di montaggio trasmettitore in campo	Si
- Cavo di collegamento sonda/trasmettitore	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

MISURATORE DI CLORO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Misuratori cloro	

Sigla: HIT 115

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	EMEC / LDCL
- Tipo di apparecchiatura	Misura di cloro totale

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda trattata
- Altezza di rilevamento fino a	2 m
- Precisione strumento	% +/- 1
- Temperatura di riferimento	°C 25
- pH di riferimento	7,2

Caratteristiche

-Tempo di risposta massimo	2 min
- Range di misura della sonda	0,05 a 20 mg/l Cl_2
- Temperatura di conservazione (in sol. elettrolitica)	°C 5 a 20
- Temperatura di conservazione (no sol. elettrolitica)	°C - 20 a 60
- Indicatore	
- Compensazione temperatura	
- Materiale di costruzione - Custodio elettronica	

Caratteristiche materiale

- Albero Sonda	PVC
- Membrana	PTFE
- Catodo	Oro
- Anodo	Argento

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

ELETTROPOMPE AD ASSE ORIZZONTALE ALIMENTAZIONE FLOTTATORI

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Elettropompe orizzontali all'asciutto	

Sigla: P 01-02-03

Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Xylem – Lowara / SHOE4 50-160/15
- Tipo di apparecchiatura	Pompe per sollevamento dalla coagulazione alla flocculazione
- Portata nominale	60 mc/h
- Prevalenza nominale	5 m

Girante

- Materiale Girante	AISI316L
- DN mandata	65 mm
- Diametro Flangia aspirazione	50 mm

Motore

- Frequenza	50 Hz
- Tensione nominale	400 V
- Numero di poli	4
- Fasi	3~
- Potenza nominale	1,5 kW
- Velocità nominale	1500 min^{-1}

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

ELETTROPOMPE AD ASSE ORIZZONTALE ALIMENTAZIONE FILTRI

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Elettropompe orizzontali all'asciutto	

Sigla: P 37-38-39

Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Xylem – Lowara / SHE 65/160/92
- Tipo di apparecchiatura	Pompe di caricamento filtri a carbone attivo
- Portata nominale	60 mc/h
- Prevalenza nominale	26 m

Girante

- Materiale Girante	AISI316L
- DN mandata	65 mm
- Diametro Flangia aspirazione	50 mm

Motore

- Frequenza	50 Hz
- Tensione nominale	400 V
- Numero di poli	2
- Fasi	3~
- Potenza nominale	9,2 kW
- Velocità nominale	2905 min^{-1}

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

POMPE DI SOLLEVAMENTO SOMMERGIBILI

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Pompe di sollevamento sommergibili	

Sigla: P 59-60 Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Xylem – Lowara / DL 125
- Tipo di apparecchiatura	Pompe sommerse per ricircolo drenaggi
- Portata nominale	42 mc/h
- Prevalenza nominale	6,5 m

Girante

- Materiale Girante	AISI304
- DN mandata	50 mm
- Diametro Flangia aspirazione	50 mm

Motore

- Frequenza	50 Hz
- Tensione nominale	400 V
- Numero di poli	2
- Fasi	3~
- Potenza nominale	1,5 kW
- Velocità nominale	2840 min^{-1}

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

POMPE DOSATRICI PER ACIDO CLORIDRICO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Pompe dosatrici elettromagnetiche	

Sigla: D 09-10-11

Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	EMEC S.r.l. / KMS MF 10.5
- Tipo di apparecchiatura	Pompe elettromagnetiche a dosaggio costante (reg. manuale)
- Portata nominale	5 l/h
- Pressione nominale	10 bar
- Frequenza	180 colpi/min
- Portata impulsiva	0,52 cc/colpo
- Consumo	12,2 W
- Frequenza motore	50 Hz

Caratteristiche materiali:

- Corpo pompa	PVDF
- Connessioni	PVDF
- Sfere	Ceramica
- Kit imballo	PVDF
- Tenute	FPM

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

POMPE DOSATRICI PER POLICLORURO DI ALLUMINIO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Pompe dosatrici elettromagnetiche	

Sigla: D 06-07-08

Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	EMEC S.r.l. / KMS MF 18.2
- Tipo di apparecchiatura	Pompe elettromagnetiche a dosaggio costante (reg. manuale)
- Portata nominale	18 l/h
- Pressione nominale	2 bar
- Frequenza	180 colpi/min
- Portata impulsiva	1,8 cc/colpo
- Consumo	12,2 W
- Frequenza	50 Hz

Caratteristiche materiali:

- Corpo pompa	PVDF
- Connessioni	PVDF
- Sfere	Ceramica
- Kit imballo	PVDF
- Tenute	FPM

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

POMPE DOSATRICI PER POLIELETTROLITA ANIONICO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Pompe dosatrici elettromagnetiche	

Sigla: D 12-13-14

Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Injecta s.r.l. – TP250064C
- Tipo di apparecchiatura	Pompe elettromagnetiche a dosaggio costante (reg. manuale)
- Tipo di funzionamento	a pistone
- Diametro Pistone	64 mm
- Portata nominale	505 l/h
- Pressione nominale	10 bar
- Frequenza	120 colpi/min

Motore

- Consumo	0,75 kW
- Frequenza	50 Hz
- N. Poli	4

Caratteristiche materiali:

- Corpo pompa	AISI 316
- Pistone	AISI 316
- Testa Pistone	FPM
- Valvole	Ceramica

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

POMPE DOSATRICI PER POLIELETTROLITA ANIONICO PER ISPESSITORE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Pompe dosatrici elettromagnetiche	

Sigla: D 51-64 Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Injecta S.r.l. / TP15038C
- Tipo di apparecchiatura	Pompe elettromagnetiche a dosaggio costante (reg. manuale)
- Tipo di funzionamento	a pistone
- Diametro Pistone	38 mm
- Portata nominale	110 l/h
- Pressione nominale	10 bar (*)
- Frequenza	120 colpi/min

Motore

- Consumo	0,25 kW
- Frequenza	50/60 Hz
- N. Poli	4

Caratteristiche materiali:

- Corpo pompa	AISI 316
- Pistone	AISI 316
- Testa Pistone	FPM
- Valvole	Ceramica

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

POMPA DOSATRICE PER POLIELETTROLITA ANIONICO PER FILTROPRESSA

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Pompe dosatrici elettromagnetiche	

Sigla: D 050 Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Injecta S.r.l. / TP15064C
- Tipo di apparecchiatura	Pompe elettromagnetiche a dosaggio costante (reg. manuale)
- Tipo di funzionamento	a pistone
- Diametro Pistone	64 mm
- Portata nominale	304 l/h
- Pressione nominale	10 bar (*)
- Frequenza	120 colpi/min

Motore

- Consumo	0,25 kW
- Frequenza	50/60 Hz
- N. Poli	4

Caratteristiche materiali:

- Corpo pompa	AISI 316
- Pistone	AISI 316
- Testa Pistone	FPM
- Valvole	Ceramica

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

POMPE DOSATRICI PER IPOCLORITO DI SODIO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Pompe dosatrici elettromagnetiche	

Sigla: D 035-036

Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	EMEC S.r.l. / AMS MF 60.2
- Tipo di apparecchiatura	Pompe elettromagnetiche a dosaggio costante (reg. manuale)
- Portata nominale	60 l/h
- Pressione nominale	2 bar
- Frequenza	180 colpi/min
- Portata impulsiva	12 cc/colpo
- Consumo	40 W
- Frequenza	50 Hz

Caratteristiche materiali:

- Corpo pompa	PVDF
- Connessioni	PVDF
- Sfere	Ceramica
- Kit imballo	PVDF
- Tenute	FPM

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica
POMPE MONOVITE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Pompe monovite per evacuazione fango flottato	

Sigla: P 48-49 Quantità: 2

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Novarotors S.p.A. / R40L
- Tipo di apparecchiatura	Volumetrica monovite monoblocco

Condizioni di funzionamento:

- Fluido	Fango proveniente dalla flottazione delle acque di falda trattate
- Portata nominale	2,5 mc/h
- Pressione nominale	1-2 bar (*)
- Velocità	40÷200 giri/min

Motore

- Consumo	1,1 kW
- Frequenza	50 Hz
- N. Poli	4
- Azionamento	Diretto

Caratteristiche costruttive e materiali:

- Corpo pompa	AISI304
- Bocca di mandata	AISI304
- Rotore	acciaio al carbonio cromato a spessore
- Parti rotanti	acciaio al carbonio
- Statore	gomma nitrile/NBR/Perbunan
- Tenuta albero di comando	a baderna
- Bocca di aspirazione /mandata	1" 1/2
- Tipo di accoppiamento	giunto rigido

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

SUPPORTO FILTROPRESSA CON TETTOIA

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Supporto Filtropressa con Tettoia	

Sigla: - Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l.
- Tipo di apparecchiatura	Supporto per Filtropressa con Tramoggia di
- Tipo di elica	Recupero Fanghi, Piano di Operazione e
- Prodotto da trasportare	Copertura di protezione agenti atmosferici

Caratteristiche materiali:

- Struttura di sostegno	acciaio al Carbonio zincato a caldo
- Copertura	pannelli grecati in laminato coestruso PVC/PP
- Piano di Calpestio	grigliato keller pedonale
- Bulloneria	acciaio al Carbonio zincato a caldo

Accessori:

- Tramoggia di raccolta in acciaio	Si
- Coperchi imbullonati	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

GRUPPO DI STOCCAGGIO ACIDO CLORIDRICO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Stazione di preparazione Chemicals	

Sigla: T 02

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Roplast S.r.l. / CVL 50/M
- Tipo di apparecchiatura	Gruppo package con piping e collettori in PVC-U

Condizioni di funzionamento e Caratteristiche:

- Prodotto da Stoccarsi	Acido Cloridrico al 30%
- Volume utile Serbatoio	5 mc
- Portata da dosare in linea	5 + 5 l/h
- Forma vasca	Cilindrica ad asse verticale
- Fondo inferiore piano	1500 mm
- Altezza complessiva	2920 mm
- Temperatura di progetto	50°C
- Temperatura di esercizio	Ambiente
- Pressione di progetto	Atm
- Pressione di esercizio	Battente di liquido

Caratteristiche materiali:

- Resina Liner	HDPE
- Resina struttura	HDPE
- Finitura	Traslucida con UV-Absorber
- Bulloneria	acciaio inox AISI 316

Accessori:

- Passo d'uomo DN 500 superiore centrale	Si
- Trappola fumi	Si
- Attacco flangiato DN 50 superiore	Si
- Attacco flangiato DN 50 laterale	Si
- Attacco flangiato DN 50 inferiore	Si
- Fascia di ancoraggio per serbatoio DN 2000	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

GRUPPO DI STOCCAGGIO POLICLORURO DI ALLUMINIO (PAC)

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Stazione di preparazione Chemicals	

Sigla: T 01

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Roplast S.r.l. / CVL 50/M
- Tipo di apparecchiatura	Gruppo package con piping e collettori in PVC-U

Condizioni di funzionamento e Caratteristiche:

- Prodotto da Stoccarsi	Policloruro di Alluminio (PAC) al 18%
- Volume utile Serbatoio	5 mc
- Portata da dosare in linea	18 + 18 l/h
- Forma vasca	Cilindrica ad asse verticale
- Fondo inferiore piano	1500 mm
- Altezza totale	2920 mm
- Temperatura di progetto	50°C
- Temperatura di esercizio	Ambiente
- Pressione di progetto	Atm
- Pressione di esercizio	Battente di liquido

Caratteristiche materiali:

- Resina Liner	HPDE
- Resina struttura	HDPE
- Finitura	Traslucida con UV-Absorber
- Bulloneria	acciaio inox AISI 316

Accessori:

- Passo d'uomo DN 500 superiore centrale	Si
- Trappola fumi	No
- Attacco flangiato DN 50 superiore	Si
- Attacco flangiato DN 50 laterale	Si
- Attacco flangiato DN 50 inferiore	Si
- Fascia di ancoraggio per serbatoio DN 2000	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica

GRUPPO DI PREPARAZIONE POLIELETTROLITA ANIONICO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Stazione di preparazione Chemicals	

Sigla:
V 13

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / DOSO 1500/3v-PP
- Tipo di apparecchiatura	Automatico Monoblocco per poli in emulsione o polvere

Condizioni di funzionamento e Caratteristiche:

- Prodotto da Stoccarsi	Polielettrolita Anionico al 0,1 %
- Volume utile Serbatoio	2 mc
- Portata da dosare in linea	500 + 500 + 100 + 100 + 300 l/h

Caratteristiche materiali:

- Resina Liner	PP
- Resina struttura	PP
- Finitura	Traslucida con UV-Absorber
- Bulloneria	acciaio inox AISI 316

Accessori:

- Scarici di fondo in PP	Si
- Scarici di troppo pieno in PP	Si
- Dispositivo di misurazione sostanze secche	Si
- Tramoggia di carico	Si
- Elica con motore trifase	Si
- N.2 agitatori a bassa velocità	Si
- Tubi per dosare liquido concentrato	Si
- Sistema per lavaggio e bagnatura polvere	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica

Specifica tecnica

GRUPPO DI STOCCAGGIO IPOCLORITO DI SODIO

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Stazione di preparazione Chemicals	

Sigla: T 03

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	Roplast S.r.l. / CVL 100/M
- Tipo di apparecchiatura	Gruppo package con piping e collettori in PVC-U

Condizioni di funzionamento e Caratteristiche:

- Prodotto da Stoccarsi	Ipoclorito di Sodio pH>11
- Volume utile Serbatoio	10 mc
- Portata da dosare in linea	60 l/h
- Forma vasca	Cilindrica ad asse verticale
- Fondo inferiore piano	2000 mm
- Altezza totale	3530 mm
- Temperatura di progetto	50°C
- Temperatura di esercizio	Ambiente
- Pressione di progetto	Atm
- Pressione di esercizio	Battente di liquido

Caratteristiche materiali:

- Resina Liner	HDPE
- Resina struttura	HDPE
- Finitura	Grigio RAL 7035 con UV-Absorber con fascia traslucida

Accessori:

- Passo d'uomo DN 500 superiore centrale	Si
- Sfiato libero ricurvo DN 50	Si
- Attacco flangiato DN 50 superiore	Si
- Attacco flangiato DN 50 laterale	Si
- Attacco flangiato DN 50 inferiore	Si
- Indicatore di livello con galleggiante in PVC	Si
- Fascia graduata per indicazione visiva del livello	Si
- Fascia di ancoraggio per serbatoio DN 2000	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".
Stazione Appaltante: SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica
Specifica tecnica ISPESSITORE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. “ampliamento V Sporgente”.	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA, SIF, DEC, Ecologica
Specifica tecnica Ispessitore	

Sigla:
V 11

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / ISP 1200/p
- Tipo di apparecchiatura	Ispessitore Dinamico a picchetti motorizzato
- Forma	Cilindrico ad asse verticale, fondo conico e cielo aperto

Condizioni di funzionamento e Caratteristiche:

- Portata da trattare	0,13 mc/h
- Capacità geometrica	2,65 mc
- Portata fango in uscita	0,03 mc/h
- Diametro interno	1200 mm
- Altezza	3600 mm
- Temperatura di esercizio	20 °C
- Densità liquido	1000 kg/mc
- Carico idraulico	1,5 m/h

Caratteristiche materiali:

- Parti a contatto	PP
- Struttura	AISI304

Accessori:

- Tubo interno per immissione prodotto	Si
- Canala di scarico con stramazzi	Si
- Bocchello flangiato di scarico acqua da canala	DN 50
- Bocchello flangiato di scarico totale	DN 50
- Bocchello flangiato di ingresso	DN 50
- Telaio metallico di sostegno	Si

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".

Stazione Appaltante: SOGESID

Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC Environmental Contractor — Ecologica

Specifica tecnica
FILTROPRESSA A PIASTRE

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor · SIF · DEC Environmental Contractor · Ecologica
Specifica tecnica Filtropressa	

Sigla:
FM 500

Quantità: 1

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / FM 500/20-20/25
- Tipo di apparecchiatura	Filtropressa a piastre

Condizioni di funzionamento:

- Fluido	Fanghi decantati e ispessiti
- Solidi Sospesi in ingresso	13,4 kg/h
- Portata fango in ingresso	0,35 mc/h
- Portata nominale	1 mc/h
- Temperatura	20÷30 °C
- Superficie totale di filtrazione	10 mq
- Numero di piastre	20
- Volume singola piastra	5 L
- Tele filtranti	20
- Pressione di esercizio	12 bar
- Durata del ciclo	2 h/d
- Tipo Flocculante	Polielettrolita Anionico
- Tipo di funzionamento/installazione	Discontinuo/sopraelevata aperta sotto tettoia

Caratteristiche di costruzione

- Dimensioni totali	mm 2800 x 900 x 1320
- Peso complessivo statico	1100 kg

Accessori:

Pompa alimentazione filtropressa	
- numero/tipo/modello	n°1/Pompa a pistone/(*)
- caratteristiche - portata/prevalenza/potenza	1 mc/h / 12 bar/ 0,75 kW
Centralina oleodinamica	
- pompa a pistoni automatici	0:2 lt/min per altra pressione (300 atm)
- manometro a bagno di glicerina	Range 0:400 atm
- serbatoio olio con spie di livello	Si
- tubo collegamento flessibile centralina e martinetto	Si
- valvola di non ritorno	Si
Martineto oleodinamico	
- camicia rettificata e lappata	Si
- stelo rettificato	Si
- guarnizioni di tenuta	ANGST+PFISTER speciali
- tubo collegamento flessibile centralina e martinetto	Si

Piastre	
- Materiali	Polipropilene del tipo concamerato
Tele filtranti	
- Tele filtranti	Polipropilene

(*) caratteristiche a cura del fornitore

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".
Stazione Appaltante: SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento) SIDRA SIF DEC Ecologica
Specifica tecnica FILTRI A CARBONI ATTIVI

Progettazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, funzionale alla realizzazione della cassa di colmata c.d. "ampliamento V Sporgente".	
Stazione Appaltante:	SOGESID
Appaltatore (Raggruppamento)	SIDRA Dredging, Marine & Environmental Contractor — SIF — DEC — Ecologica
Specifica tecnica Filtrazione a Colonna: Filtri a Carboni Attivi	

Sigla: Vessel 01-02-03 Quantità: 3

Caratteristiche generali:

- Fornitore/Modello	E.S.P. S.r.l. / Adsorbo 2400/ta
- Tipo di apparecchiatura	Filtri a Colonna a Carboni Attivi

Condizioni di funzionamento

- Fluido	Acqua di falda trattata e chiarificata
- Portata max di esercizio	mc/h 60
- Pressione di progetto/collaudo/esercizio	6 / 3 /2,5
- Tipo di contaminante	iniquinanti disciolti
- Tipo di istallazione	all'aperto
- Tipo di funzionamento	continuo

Caratteristiche di costruzione

- Diametro	2400 mm
- Altezza Fasciame	2000 mm
- Altezza complessiva/franco	4000 mm
- Volumetrie complessive per vessel	12 mc
- Materiale Adsorbente	Carbone Attivo Granulare
- Connessioni 100 in uscita	flangiate, 3 x DN 100 in ingresso / DN

Accessori

- Controlli	Box di Comando Valvole Pneumatiche

Materiali di costruzione

- Corpo Vessel	acciaio al Carbonio verniciato epossidico
- Gambe	acciaio al Carbonio verniciato epossidico
- Piping	AISI 304
- Diffusori	PP

Documenti

- Disegno costruttivo
- Relazioni di calcolo

(*) caratteristiche a cura del fornitore