

6			
5			
4			
3			
2			
1	Revize č.1	5.11.2018	Ing. Kratěna, Ph.D.
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				<div>SWECO</div> <div></div>	
VYPRACOVAL	Hradecký	HIP	Ing. Sommer	T. KONTROLA	Ing. Kratěna, Ph.D.
PROJEKTANT	Hradecký	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Miškovský	DATUM	03/2018
OBJEDNATEL	Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav, a.s.			OKRES	Mladá Boleslav
AKCE:  Bakov nad Jizerou ČOV, intenzifikace				ČÍSLO ZAKÁZKY	11 6115 01 04
				STUPEŇ	DVZ
				FORMÁT	53x A4
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	009676/18/1
ČÁST STAVBY	Dokumentace technických a technologických zařízení			SO/PS	
PŘÍLOHA: Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.6.14
					a
					2

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

## OBSAH / SEZNAM PŘÍLOH

strana

<b>1</b>	<b>Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví.....</b>	<b>4</b>
1.1	PS 01-01 Úpravy na odlehčovací komoře.....	4
1.1.1	Odlehčovací komora .....	4
1.2	PS 02-01 Čerpací stanice a mechanický stupeň ČOV .....	6
1.2.1	Lapák štěrku.....	6
1.2.1.1	Seznam strojů a armatur.....	6
1.2.1.2	Seznam potrubních větví .....	8
1.2.2	Vstupní čerpací stanice a armaturní komora .....	8
1.2.2.1	Seznam strojů a armatur.....	8
1.2.2.2	Seznam potrubních větví .....	13
1.2.3	Hrubé předčištění – normální stav .....	14
1.2.3.1	Seznam strojů a armatur.....	14
1.2.3.2	Seznam potrubních větví .....	17
1.2.4	Hrubé předčištění – dešťový stav .....	17
1.2.4.1	Seznam strojů a armatur.....	17
1.2.4.2	Seznam potrubních větví .....	23
1.3	PS 02-02 Biologický stupeň ČOV .....	24
1.3.1	Rozdělovací objekt, anoxický selektor, denitrifikační a nitrifikační nádrž .....	24
1.3.1.1	Seznam strojů a armatur.....	24
1.3.1.2	Seznam potrubních větví .....	31
1.3.2	Dosazovací nádrže a armaturní komory.....	32
1.3.2.1	Seznam strojů a armatur.....	32
1.3.2.2	Seznam potrubních větví .....	36
1.3.3	Dmychadla nitrifikace a plovoucích nečistot .....	37
1.3.3.1	Seznam strojů a armatur.....	37
1.3.3.2	Seznam potrubních větví .....	41
1.3.4	Skladování a dávkování síranu železitého.....	42
1.3.4.1	Seznam strojů a armatur.....	42
1.3.4.2	Seznam potrubních větví .....	44
1.4	PS 02-03 Aerobní stabilizace kalu .....	45
1.4.1	Nádrž aerobní stabilizace kalu .....	45
1.4.1.1	Seznam strojů a armatur.....	45
1.4.1.2	Seznam potrubních větví .....	49
1.4.2	Dmychadla aerobní stabilizace, lapáku písku a lapáku štěrku .....	49
1.4.2.1	Seznam strojů a armatur.....	49
1.4.2.2	Seznam potrubních větví .....	51
1.5	Demontáže .....	51
1.5.1	Demontáže – mechanický stupeň .....	51
1.5.2	Demontáže – biologický stupeň .....	53

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

# 1 SEZNAM STROJŮ, ZAŘÍZENÍ, ARMATUR A POTRUBNÍCH VĚTVÍ

(seznam rozhodujících strojů a zařízení, základních mechanických komponentů, zdrojů energie apod.; popis základních technických a výkonových parametrů a souvisejících požadavků).

## 1.1 PS 01-01 ÚPRAVY NA ODLEHČOVACÍ KOMOŘE

### 1.1.1 ODLEHČOVACÍ KOMORA

Položka	Popis	Množství
001Z01	<p><b>Štěrbínová zpětná klapka</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> PFT, s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> Štěrbínová zpětná klapka FluidSlot DN400, l=2000 m  <u>Instalace:</u> otevřená podzemní komora  <u>Funkce:</u> odlehčení (odlehčovací klapka), ochrana před zpětným vzduťm z řeky (zpětná klapka)  <u>Provoz:</u> automatický  <u>Medium:</u> odpadní voda, dešťová voda  <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítok - čelní:</li> <li><math>Q_{min} = 0 \text{ m}^3/\text{h} = 0 \text{ l/s}</math></li> <li><math>Q_{max} = 7877 \text{ m}^3/\text{h} = 2188 \text{ l/s}</math> (resp. 1094 l/s pro jednu klapku)</li> <li>konstrukční požadavky: <ul style="list-style-type: none"> <li>šířka vnitřního otvoru klapky: 2000 mm,</li> <li>světlná výška otvoru klapky: 400 mm,</li> <li>maximální vnější šířka konstrukce klapky: 2200 mm,</li> </ul> </li> <li>maximální hladiny před odlehčovací hranou 211,72 m n. m.,</li> <li>maximální uvažovaná hladina na za odlehčením (hladina zpětného vzduť od řeky) 213,70 m n. m.</li> </ul> <p><u>Rozsah dodávky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>štěrbínová zpětná klapka</b> (ocelová konstrukce, měkce těsnící jazyk, kotvící materiál, těsnění mezi konstrukcí klapky a instalovanou plochou) – <b>2 ks</b>,</li> <li>hydraulický výpočet vč. odtokové křivky,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Součástí dodávky není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>veškeré stavební práce.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce klapky – nerezová ocel, třída min. 1.4301,</li> <li>jazyk – Neopren,</li> <li>hmoždinky – nerez. ocel.</li> </ul>	1 kpl

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
001Z02	<p><b>Sklopné česle</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> PFT, s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> Sklopné česle FluidScreen, typ 800  <u>Instalace:</u> otevřená podzemní komora  <u>Funkce:</u> předčištění odlehčovaných vod  <u>Provoz:</u> automatický  <u>Medium:</u> odpadní voda, dešťová voda  <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítok - čelní: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>Q_{\min} = 0 \text{ m}^3/\text{h} = 0 \text{ l/s}</math></li> <li><math>Q_{\max} = 7877 \text{ m}^3/\text{h} = 2188 \text{ l/s}</math></li> </ul> </li> <li>konstrukční požadavky: <ul style="list-style-type: none"> <li>šířka česlí: 3800 mm,</li> <li>délka česlí: 707 mm,</li> <li>velikost průlin: 25 mm (možnost zvětšení na 50 mm).</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Rozsah dodávky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>sklopné česle s uchycením na nosníku – 2 ks,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Součástí dodávky není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>veškeré stavební práce.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezová ocel, třída min. 1.4301.</li> </ul>	1 ks
001Z03	<p><b>Rozrážeč</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> PFT, s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> atyp  <u>Instalace:</u> otevřená podzemní komora  <u>Funkce:</u> ochrana sklopných česlí  <u>Medium:</u> odpadní voda, dešťová voda  <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítok - čelní: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>Q_{\min} = 0 \text{ m}^3/\text{h} = 0 \text{ l/s}</math></li> <li><math>Q_{\max} = 7877 \text{ m}^3/\text{h} = 2188 \text{ l/s}</math></li> </ul> </li> <li>konstrukční požadavky: <ul style="list-style-type: none"> <li>šířka: 1900 mm,</li> <li>výška: 900 mm,</li> <li>délka: 800 mm.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Rozsah dodávky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>plechový svařenec uchycený ke dnu komory.</li> </ul> <p><u>Součástí dodávky není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>veškeré stavební práce.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezová ocel, třída min. 1.4301.</li> </ul>	1 ks
001A01.01	<p><b>Stavítka nástěnná – ruční</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), FONTANA R, s.r.o.  <u>Instalace:</u> nástěnná, otevřená podzemní komora  <u>Funkce:</u> regulační, uzavírací  <u>Provoz:</u> ruční  <u>Medium:</u> odpadní voda, dešťová voda  <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro uzavření otvoru DN500,</li> <li>konstruováno s jedním stoupavým vřetenem,</li> <li>těsnění čtyřstranné,</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dovolená netěsnost dle DIN 19569 část 4,</li> <li>uchycení na stěnu.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce – nerezová ocel, třída min. 1.4301,</li> <li>kotvicí materiál – nerez,</li> <li>těsnění – pryž.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>prodloužené ovládání 4800 mm (osa-ruční kolo),</li> <li>stojan s ručním kolem,</li> <li>kotvicí materiál</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <u>Požadavky na stavební připravenost:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pod spodním okrajem hrazeného otvoru vytvoří stavba otvor pro spodní polohu uzavírací desky.</li> <li>podmínkou těsnosti stavítek je rovinná plocha betonu v místě upevňovacích patek na hmoždinky. Povolena odchylka <math>\pm 1</math> mm.</li> </ul>	

## 1.2 PS 02-01 ČERPAČÍ STANICE A MECHANICKÝ STUPEŇ ČOV

### 1.2.1 LAPÁK ŠTĚRKU

#### 1.2.1.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>101Z01</b> (RM10) (M10.1)	<b>Zařízení pro těžení štěrku a písku</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Fontana R, s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> Zařízení pro těžení štěrku a písku TŠP-K-250-E <u>Instalace:</u> venkovní <u>Provoz:</u> manuální <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítok:</li> <li><math>Q_{\min} = 0 \text{ m}^3/\text{h} = 0 \text{ l/s}</math></li> <li><math>Q_{\max} = 762,12 \text{ m}^3/\text{h} = 211,70 \text{ l/s}</math></li> </ul> <u>Rozsah dodávky:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>sloupový jeřáb s otočným výložníkem v délce 3500 mm, výška sloupu 4000 mm, akční radius 260°, otáčení výložníku elektrické,</li> <li>dvoulžicový drapák o objemu 50 l, s hydraulickým pohonem a bubnovým navíječem hadic, s možností natočení drapáku do jakékoliv polohy,</li> <li>hydraulický pohon <math>P_{\max} = 1,5 \text{ kW}</math>, 400 V, 50 Hz,</li> <li>elektrický pojízdný kladkostroj se zdvihem 9 m a nosností 250 kg,</li> <li>elektrický rozvaděč umístěný na sloupu jeřábu,</li> <li>závěsná ovládací skříňka vyvedená ke sloupu jeřábu,</li> <li>oplechování dna a stěn jímky nerezovými odnímatelnými plechy,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení,</li> <li>rameno s pojízdným kladkostrojem zakryto proti povětrnostním vlivům nerezovým plechem.</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<p><u>Elektro spotřebiče:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>otáčení výložníku: 0,18 kW,</li> <li>hydraulický pohon: 1,5 kW,</li> <li>elektrický kladkostroj s pojezdem na výložníku: 0,04+1,1 kW.</li> </ul> <p><u>Součástí dodávky není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení na dodávku vzduchu.</li> </ul> <p><u>Požadavky na stavební připravenost:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>betonový základ o půdorysných rozměrech 1200x1200 mm, hloubce min. 800 mm,</li> <li>v betonovém základu je nutné připravit chráničku elektrických kabelů min. ø100 mm.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ocel tř. 11, částečně pozinkováno+nátěr,</li> <li>oplechování dna lapáku šterku – nerez plech, tl. min. 4 mm,</li> <li>kryt dráhy kladkostroje – nerez plech, tl. 4 mm.</li> </ul>	
101Z02	<p><b>Kontejner</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> CHARVÁT CTS a.s.</p> <p>Objem: 5,5 m<sup>3</sup>.</p> <p>Rozměry (vnější): 2076x3650x1050 mm (š. x dl. x v.)</p> <p>Rozteč roln: 1920 mm (vnější rozměr)</p> <p>Provedení: otevřené</p>	1 ks
101A02.01	<p><b>Elektromagnetický ventil</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> Danfoss</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> automatický</p> <p><u>Medium:</u> vzduch</p> <p><u>Tlak:</u> 0,02 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G1.</li> </ul> <p><u>Provedení:</u> dvoucestný, nepřímý, bez proudu uzavřen.</p> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR/EPDM.</li> </ul>	1 ks
101A01.01	<p><b>Uzavírací ventil ruční</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní</p> <p><u>Funkce:</u> regulační</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> vzduch</p> <p><u>Tlak:</u> 0,05 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz s povrchovou úpravou,</li> <li>koule: chromovaná.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční páka,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.2.1.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Lapák štěrku</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b> Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
101P01	25	10	1.4301	33,7	2,0	Provzdušňování lapáku štěrku

### 1.2.2 VSTUPNÍ ČERPAČÍ STANICE A ARMATURNÍ KOMORA

#### 1.2.2.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>201Z01</b> (M1) <b>201Z02</b> (M2) <b>201Z03</b> (M3)	<p><b>Ponorné čerpadlo – normální stav</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> Hidrostat Bohemia s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> D03R-EMN3R+DEYT4-GSEQ1+NA1A1EM-10-5kW  <u>Instalace:</u> ponorné kalové čerpadlo do mokré jímky na vodící tyči a patkovém kolenu  <u>Provoz:</u> automatický (2+1)  <u>Medium:</u> odpadní voda  <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní rozsah jednoho čerpadla: Q = 6,8 – 21,2 l/s,</li> <li>výtlačná výška pro Qmin: Hmin = 10,1 m,</li> <li>výtlačná výška pro Qmax: Hmax = 11,1 m,</li> <li>regulace výkonu řešena frekvenčním měničem (dodávka elektro) od kontinuálního měření hladiny v jímce,</li> <li>oběžné kolo: šroubové odstředivé se zvýšenou odolností proti ucpávání,</li> <li>průchodnost: min. 75 mm,</li> </ul> </p>	3 ks



intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>výtlačné hrdlo: DN80.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň: šedá litina GG 20,</li> <li>oběžné kolo: korozivzdorná ocel,</li> <li>sací kužel: chromová litina,</li> <li>patkové koleno: GG 20,</li> <li>držák vodících trubek a kotevní materiál: korozivzdorná ocel.</li> </ul> <u>Elektromotor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon čerpadla v prac. bodu: 3,2 kW,</li> <li>výkon elektromotoru jmenovitý: 5,0 kW,</li> <li>síťová přípojka: 400 V, 50 Hz,</li> <li>počet otáček: 1410 ot./min.,</li> <li>jmenovitý proud: 12,8 A,</li> <li>start: přes FM,</li> <li>druh krytí: IP 68</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana statoru termistory, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>patkové koleno,</li> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku, mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <u>Hmotnost:</u> 132 kg	
<b>201M01</b> <b>201M02</b>	<b>Patka pro jeřábek</b> <u>Provedení:</u> uchycení na svislou plochu <u>Účel:</u> manipulace s čerpadly splaškových vod <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Vzdálenost osy otáčení od stěny:</u> 150 mm <u>Rozsah dodávky:</u> patka, kotevní materiál (nerez)	2 ks
<b>201J01</b>	<b>Přenosné zvedací zařízení, nosnost 250 kg</b> <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Vyložení:</u> min. 800 mm <u>Účel:</u> manipulace s čerpadly splaškových vod, míchadlem v nádrži aerobní stabilizace kalu, čerpadlem stabilizovaného kalu a přenosným kalovým čerpadlem pro odčerpání nádrže aerobní stabilizace kalu	1 ks
<b>201Z04</b> (M4) <b>201Z05</b> (M5)	<b>Ponorné čerpadlo – dešťový stav</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Hidrosta Bohemia s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> E08T-MLN1+EN014X4-GSEQ1+NV1A3EM-10-9kW <u>Instalace:</u> ponorné kalové čerpadlo do mokré jímky na vodící tyči a patkovém kolenu <u>Provoz:</u> automatický (2+0) <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod čerpadla: Q = 85 l/s, H = 8,0 m,</li> <li>rozběh motoru přes frekvenční měnič (dodávka elektro),</li> <li>průchodnost: min. 90 mm,</li> </ul>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>oběžné kolo: šroubové odstředivé se zvýšenou odolností proti ucpávání,</li> <li>výtlačné hrdlo: DN250.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň: šedá litina GG 20,</li> <li>oběžné kolo: tvárná litina GGG 60,</li> <li>sací kužel: šedá litina GG 20,</li> <li>patkové koleno: GG 20,</li> <li>držák vodících trubek a kotevní materiál: korozivzdorná ocel.</li> </ul> <u>Elektromotor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon čerpadla v prac. bodu: 7,1 kW,</li> <li>výkon elektromotoru jmenovitý: 9,0 kW,</li> <li>síťová přípojka: 400 V, 50 Hz,</li> <li>počet otáček: 1460 ot./min.,</li> <li>jmenovitý proud: 22 A,</li> <li>rozběhový proud 19,3 A,</li> <li>start: přes FM,</li> <li>druh krytí: IP 68</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana statoru termistory, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>patkové koleno,</li> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku, mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> Hmotnost: 245 kg	
201Z06 (M10)	<b>Čerpadlo průsakových vod s plovákovým spínačem</b> <u>Doporučený výrobce:</u> WILO CS, s.r.o. <u>Instalace:</u> podlahová mokrá jímka <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod čerpadla: Q = 1-2 l/s, H = 6,0 m</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>integrovaná zpětná klapka,</li> <li>zařízení pro měření hladiny pro automatické spínání čerpadla (plovák, čidla, aj.),</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks
201M01 201M02	<b>Patka pro jeřábek</b> <u>Provedení:</u> uchycení na svislou plochu <u>Účel:</u> manipulace s čerpadly splaškových vod <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Vzdálenost osy otáčení od stěny:</u> 150 mm <u>Rozsah dodávky:</u> patka, kotevní materiál (nerez)	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
201J01	<b>Přenosné zvedací zařízení, nosnost 250 kg</b> <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Vyložení:</u> min. 800 mm <u>Účel:</u> manipulace s čerpadly splaškových vod, míchadlem v nádrži aerobní stabilizace kalu, čerpadlem stabilizovaného kalu a přenosným kalovým čerpadlem pro odčerpání nádrže aerobní stabilizace kalu	1 ks
201A03.01 201A03.02	<b>Potrubní spojka na potrubí DN200</b> <u>Doporučený dodavatel:</u> Hennlich <u>Doporučený výrobek:</u> STRAUB-OPEN-FLEX <u>Umístění:</u> výtlač dešťových čerpadel <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,1 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>materiál potrubí: nerez,</li> <li>vnější rozměr potrubí: 219,1 mm.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>potrubní spojka se schopností přenosu axiálních sil pro kovové potrubí,</li> <li>možnost opětovného použití.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>plášť: nerez 1.4404,</li> <li>těsnění: EPDM.</li> </ul>	2 ks
201A04.01 201A04.02	<b>Potrubní spojka na potrubí DN250</b> <u>Doporučený dodavatel:</u> Hennlich <u>Doporučený výrobek:</u> STRAUB-OPEN-FLEX <u>Umístění:</u> výtlač dešťových čerpadel <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,1 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>materiál potrubí: nerez,</li> <li>vnější rozměr potrubí: 273 mm.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>potrubní spojka se schopností přenosu axiálních sil pro kovové potrubí,</li> <li>možnost opětovného použití.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>plášť: nerez 1.4404,</li> <li>těsnění: EPDM.</li> </ul>	2 ks
201A07.01	<b>Nožové šoupátko DN100 – ruční</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,03 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>deska (nůž): nerezové ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřeten: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástržik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>prodloužené ovládání,</li> <li>ruční kolo,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>201A08.01</b> (M108)	<p><b>Nožové šoupátko DN80 – s el. pohonem</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> automatický</p> <p><u>Medium:</u> odpadní voda</p> <p><u>Tlak:</u> 0,01 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <p><u>Požadavky na provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>deska (nůž): nerezové ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřeten: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástržik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <p><u>Pohon:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>napětí: 3x230/400V,</li> <li>krytí: IP55,</li> <li>provozní teplota -25 až + 70 °C,</li> <li>vyp. moment: 20-40 Nm,</li> <li>rychlost: 50 ot./min,</li> <li>připojovací rozměry: F10 tvar A bez vyřezaného trap. závitů,</li> <li>výbava: <ul style="list-style-type: none"> <li>2x poloha,</li> <li>2x moment,</li> <li>2x signalizace,</li> <li>1x ruční kolo,</li> <li>1x topný článek,</li> <li>1x ukazatel polohy.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>servopohon,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
201A09.01 201A09.02 201A09.03	<b>Segmentové těsnění na potrubí DN100</b> <u>Umístění:</u> armaturní komora AK1, výtlač splaškových čerpadel <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vnější rozměr potrubí: <math>\varnothing</math> 114,3 mm</li> <li>• průměr prostupu: <math>\varnothing</math> 200 mm</li> <li>• délka prostupu: 400 mm</li> </ul> <u>Poznámka:</u> velikost prostupu bude uzpůsobena montážním požadavkům konkrétního typu segmentového těsnění (nutná koordinace se stavbou)	3 ks
201A10.01 201A10.02	<b>Segmentové těsnění na potrubí DN200</b> <u>Umístění:</u> armaturní komora AK1, výtlač dešťových čerpadel <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vnější rozměr potrubí: <math>\varnothing</math> 219,1 mm</li> <li>• průměr prostupu: <math>\varnothing</math> 350 mm</li> <li>• délka prostupu: 400 mm</li> </ul> <u>Poznámka:</u> velikost prostupu bude uzpůsobena montážním požadavkům konkrétního typu segmentového těsnění (nutná koordinace se stavbou)	2 ks
FICQ109 FIQC110 FICQ111	<b>Montáž indukčního průtokoměru DN100</b> <u>Umístění:</u> armaturní komora AK1, výtlač splaškových čerpadel <u>Provedení:</u> přírubové	3 ks
FICQ112 FIQC113	<b>Montáž indukčního průtokoměru DN200</b> <u>Umístění:</u> armaturní komora AK1, výtlač dešťových čerpadel <u>Provedení:</u> přírubové	2 ks

### 1.2.2.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Vstupní čerpací stanice</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b>  Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
201P01	100 125	10	1.4301	114,3 139,7	3,0	Výtlač splaškového čerpadla (201Z01)
201P02	100 125	10	1.4301	114,3 139,7	3,0	Výtlač splaškového čerpadla (201Z02)
201P03	100 125	10	1.4404	114,3 139,7	3,0	Výtlač splaškového čerpadla (201Z03)
201P04	200 250	10	1.4404	219,1 273	3,0	Výtlač dešťového čerpadla (201Z04)
201P05	200 250	10	1.4404	219,1 273	3,0	Výtlač dešťového čerpadla (201Z05)
201P06	32	10	1.4404	42,4	2,0	Výtlač úkapového čerpadla (201Z06)
201P08	80	10	1.4404	88,9	2,0	Stáčecí místo

### 1.2.3 HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ – NORMÁLNÍ STAV

#### 1.2.3.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>301Z01</b> (RM12) (M12.1) (M12.2) (M12.3)	<b>Kompaktní zařízení pro mechanické předčištění odpadních vod</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Fontana R, s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> Integrované hrubé předčištění typu IHP 30 <u>Popis:</u> zahrnující kombinaci zařízení pro mechanické předčištění odpadních vod a separaci písku, umístěných v jedné nádobě kontejnerového typu. <u>Instalace:</u> venkovní <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• průtok <math>Q_{max} = 42,3 \text{ l/s}</math></li> <li>• velikost průliny <math>e = 6 \text{ mm}</math></li> <li>• sklon <math>\alpha = 70^\circ</math></li> <li>• celkový příkon pohonů <math>2,15 \text{ kW}</math>; <math>400 \text{ V}</math>; <math>50 \text{ Hz}</math> + 2x elektromagnetický ventil G 3/4" – 30 VA</li> <li>• příkon vyhřívání <math>3,0 \text{ kW}</math>; <math>230 \text{ V}</math>; <math>50 \text{ Hz}</math></li> <li>• potřeba vody: <math>0,8\text{-}1,0 \text{ l/s}</math> pro lis při <math>0,3\text{-}0,6 \text{ MPa}</math></li> </ul> <u>Rozsah dodávky:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• společná nádoba pro osazení strojně stíraných česlí a zařízení pro separaci písku vč. připojovacích přírub (přítok, odtok, odkalení, proplach) – 1 ks,</li> <li>• samočistící česle na zachycování shrabků – 1 ks,</li> <li>• lis na shrabky – 1 ks,</li> <li>• lapák písku vč. šnekového dopravníku – 1 ks,</li> <li>• separátor písku vč. šnekového dopravníku – 1 ks,</li> <li>• zateplení vč. vyhřívání – 1 ks,</li> <li>• elektrický rozvaděč (k řízení automatického chodu jednotlivých zařízení) – 1 ks,</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyvedení signálů pro nadřazený řídicí systém na svorkovnici včetně připojovacích svorek signalizace: 1x chod, 1x porucha, kontaktní signály vybaveny oddělovacími relé,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rám a kryt - nerezová ocel, třída 1.4301, plášť opatřen nátěrem,</li> <li>filtrační pás - nerezová ocel v kombinaci s vysoce odolnými plasty,</li> <li>žlab a kryt dopravníků- nerezová ocel, třída min. 1.4301, plášť žlabu opatřen nátěrem,</li> <li>šnekovnice dopravníku shrabků – ocel St 52.3,</li> <li>šnekovnice dopravníku písku - nerezová ocel, třída min. 1.4301.</li> </ul>	
301Z02	<b>Uklidňovací nádrž</b> <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> propojení odtoku z IHP a výtaku kalové vody <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> odpadní voda, kalová voda <u>Tlak:</u> 0,02 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezová ocel, třída 1.4301.</li> </ul> <u>Popis konstrukčního provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>atypická kruhová nádrž o průměru 500 mm, osazená na konstrukci z uzavřených ocelových profilů (jeklů), výška konstrukce cca 750 mm,</li> <li>výška nádrže cca 1200 mm,</li> <li>v horní části provedeno zavzdušnění z potrubí DN80,</li> <li>vtokové potrubí provedeno cca 700 mm nad dnem nádrže, zakončeno bude přírubou DN300 pro připojení na jednotku IHP,</li> <li>odtokové potrubí provedeno u dna nádrže, zakončeno bude kolenem 90° otočeným směrem dolů s přírubou DN300 pro připojení na venkovní rozvody.</li> </ul>	1 ks
301Z03	<b>Kontejner</b> <u>Doporučený výrobce:</u> CHARVÁT CTS a.s. Objem: 5,5 m <sup>3</sup> . Rozměry (vnější): 2076x3650x1050 mm (š. x dl. x v.) Rozteč roln: 1920 mm (vnější rozměr) Provedení: otevřené	1 ks
301A01.01 301A01.02	<b>Nožové šoupátko DN300 – ruční</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,1 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> </ul>	2 ks 1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>deska (nůž): nerezová ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřeteno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kolo,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
301A02.01	<b>Nožové šoupátko DN250 – ruční</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,1 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>deska (nůž): nerezová ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřeteno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kolo.</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks



intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.2.3.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Hrubé předčištění – normální stav</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b> Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
301P01	300	10	1.4404	323,9	3,0	Přítok/odtok IHP
301P02	250	10	1.4404	273	3,0	Obtok IHP
301P03	65	10	1.4404	79,1	2,0	Výtlač odstaté kalové vody do ukladňovací nádrže

### 1.2.4 HRUBÉ PŘEDČIŠTĚNÍ – DEŠŤOVÝ STAV

#### 1.2.4.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>401Z01</b> (RM11) (M11.2)	<p><b>Stávající strojně stírané jemné česle - repase</b></p> <p><u>Instalace:</u> venkovní <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• průtok <math>Q_{\max} = 170 \text{ l/s}</math></li> <li>• šířka kanálu <math>B = 600 \text{ mm}</math></li> <li>• hloubka kanálu <math>H = 970 \text{ mm}</math></li> <li>• výška výsypky nad úrovní kanálu <math>V_0 = 1200 \text{ mm}</math> - shrabky padají do šnekového dopravníku umístěného šikmo pod výsypkou česlí</li> <li>• velikost průřezu <math>e = 6 \text{ mm}</math></li> <li>• sklon <math>\alpha = 70^\circ</math></li> <li>• celkový příkon pohonů 0,18 kW hlavní pohon + 0,12 kW rotační kartáč; 400 V; 50 Hz</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>příkon vyhřívání 1,3 kW; 230 V; 50 Hz</li> </ul> <u>Vybavení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rotační kartáč – 1 ks,</li> <li>zateplení vč. vyhřívání – 1 ks,</li> <li>elektrický rozvaděč (pro ovládání zatepleného provedení automatického chodu česlí a šnekového dopravníku) – 1 ks,</li> <li>vyvedení signálů pro nadřazený řídicí systém na svorkovnici včetně připojovacích svorek signalizace: 1x chod, 1x porucha, kontaktní signály vybaveny oddělovacími relé.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rám a kryt - nerezová ocel, třída 1.4301, plášť opatřen nátěrem,</li> <li>filtrační pás - nerezová ocel v kombinaci s vysoce odolnými plasty.</li> </ul> <u>Rozsah prací:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>oprava stávajících česlí typu SČČ-VM 600x970/1200x6s/70° (Fontana R, s,r,o.)</b></li> </ul>	
<b>401Z02</b> (M11.1)	<p><b>Šnekový dopravník shrabků</b>  Doporučený výrobce: Fontana R, s.r.o.  Doporučený výrobek: Šnekový bezhřídelový dopravník shrabků typu ŠD-B 250x6000/20°  Instalace: venkovní  Provoz: automatický  Medium: shrabky  Návrhové parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>průměr šnekovnice D = 250 mm</li> <li>délka dopravníku L = 6000 mm</li> <li>sklon dopravníku <math>\alpha = 20^\circ</math></li> <li>velikost pohonu 1,5 kW; 400 V; 50 Hz</li> <li>příkon vyhřívání 0,8 kW; 230 V; 50 Hz</li> </ul> <p><u>Rozsah dodávky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>žlab vč. zakrytí – 1 ks,</li> <li>bezhřídelová šnekovnice – 1 ks,</li> <li>zateplení vč. vyhřívání – 1 ks,</li> <li>elektrický rozvaděč – 1 ks,</li> <li>pro ovládání vyhřívání provedení automatického chodu stávajících česlí, rot.kartáče a šnekového dopravníku. Pracuje na principu časovém a hladinovém, přičemž funkce hladinové sondy je nadřazena. Hlavní jednotkou rozváděče je programovatelný automat s vestavěným algoritmem chodu, jehož časy jsou nastavitelné. Pomocí prostorového termostatu, jenž je zapojen přes rozváděč, je řízeno zapínání a vypínání topných těles česlí a dopravníku. Rozváděč je vybaven svorkami pro připojení havarijního spínače, ovládacími prvky a svorkami pro přenos signálů chodů a poruchy. Krytí rozváděče IP 54.</li> <li>umístění rozváděče na nerezové konzole v blízkosti česlí. Termostat a hladinová sonda jsou součástí rozváděče.</li> <li>vyvedení signálů pro nadřazený řídicí systém na svorkovnici včetně připojovacích svorek signalizace: 1x chod, 1x porucha, kontaktní signály vybaveny oddělovacími relé,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>žlab a kryt - nerezová ocel, třída min. 1.4301, plášť žlabu opatřen nátěrem,</li> <li>šnekovnice – ocel St 52.3.</li> </ul>	
<b>401Z03</b> (Y100) (Y101) <b>401Z04</b> (Y102) (Y103)	<b>Vystrojení lapáku písku</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Fontana R, s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> Strojní zařízení vertikálního lapáku písku typu LPV 1700 <u>Instalace:</u> venkovní <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítok na jeden lapák písku: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>Q_{\min} = 0 \text{ m}^3/\text{h} = 0 \text{ l/s}</math></li> <li><math>Q_{\max} = 306 \text{ m}^3/\text{h} = 85 \text{ l/s}</math></li> </ul> </li> <li>potřeba vzduchu: cca 40-60 m<sup>3</sup>/h při 0,15-0,2 MPa</li> </ul> <u>Rozsah dodávky:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítokové potrubí DN300 potřebné délky – 1 ks,</li> <li>vtokový válec o průměru 500 mm – 1 ks,</li> <li>mamutka – 1 ks,</li> <li>provzdušňovač pro rozplavení usazeného písku – 1 ks,</li> <li>výtlačné potrubí DN100 hydrosměsi písek-voda až do separátoru písku včetně připojení a kotvení – 1 ks,</li> <li>odvzdušňovací nádoba – 1 ks,</li> <li>potrubí tlakového vzduchu DN50 – 1 ks,</li> <li>elektromagnetický ventil DN50 na přívodu vzduchu – 2 ks,</li> <li>připojení mamutky k tlakovému vzduchu včetně všech armatur,</li> <li>pochůzná lávka vč. roštu a zábradlí a okopového plechu,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <u>Součástí dodávky není:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení na dodávku vzduchu.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>mamutka, lávka vč. zábradlí, nosníky, výtlačné, vzduchové, přívodní a uklidňovací potrubí – nerezová ocel, třída min. 1.4301,</li> <li>rošt lávky – kompozitní materiál.</li> </ul>	2 kpl
<b>401Z05</b> (RM13) (M13.1)	<b>Separátor písku</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Fontana R, s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> Separátor písku typu SP 250-10 <u>Popis:</u> Separátor písku slouží k oddělení písku od ostatních sedimentujících částí. Separátor písku separuje i velmi jemný písek do velikosti zrn 0,2 mm. <u>Instalace:</u> venkovní, na základové desce <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon <math>Q = 10 \text{ l.s}^{-1}</math></li> <li>průměr šnekovnice <math>\varnothing D = 250 \text{ mm}</math></li> <li>pohon šneku 0,55 kW; 400 V; 50 Hz</li> <li>příkon vyhřívání 1,54 kW, 230 V, 50 Hz</li> <li>potřeba vody 3-5 l/s užitkové vody při 0,2-0,3 MPa</li> <li>připojovací rozměry:</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ přítok – DN100,</li> <li>○ odtok – DN200,</li> <li>○ vypouštění – DN80.</li> </ul> <p><u>Rozsah dodávky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nádoba separátoru písku – 1 ks,</li> <li>• hřídelová šnekovnice (uložení v ložiscích) – 1 ks,</li> <li>• zateplení vč. vyhřívání – 1 ks,</li> <li>• elektrický rozvaděč – 1 ks, <ul style="list-style-type: none"> <li>○ pro ovládání automatického chodu vyhřívání separátoru. Časový režim bude zajištěn pomocí programovatelného automatu s vestavěným program. Časový režim je nastavitelný. Rozvaděč vybaven svorkami pro připojení havarijního spínače, signalizačními prvky. Termostat je součástí dodávky.</li> <li>○ vyvedení signálů pro nadřazený řídicí systém na svorkovnici včetně připojovacích svorek signalizace: 1x chod, 1x porucha, kontaktní signály vybaveny oddělovacími relé,</li> </ul> </li> <li>• včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• separátor - nerezová ocel, třída min. 1.4301, plášť opatřen nátěrem,</li> <li>• šnekovnice - nerezová ocel, třída min. 1.4301.</li> </ul>	
401Z06	<p><b>Ručně stírané česle</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> Fontana R, s.r.o.</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní kanál</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> odpadní voda</p> <p><u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• přítok na jeden lapák písku: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <math>Q_{\min} = 0 \text{ m}^3/\text{h} = 0 \text{ l/s}</math></li> <li>○ <math>Q_{\text{pr.}} = 306 \text{ m}^3/\text{h} = 85 \text{ l/s}</math></li> <li>○ <math>Q_{\max} = 612 \text{ m}^3/\text{h} = 170 \text{ l/s}</math></li> </ul> </li> <li>• konstrukční požadavky: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ šířka kanálu: 600 mm,</li> <li>○ hloubka kanálu: 900 mm,</li> <li>○ šířka průlin: 50 mm,</li> <li>○ úhel osazení česlí: 45°.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Rozsah dodávky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• česle s šířkou průlin 80 mm – 1 ks,</li> <li>• odnímatelný koš – 1 ks,</li> <li>• hrablo – 1 ks,</li> <li>• kotevní materiál – 1 sada,</li> <li>• včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Součástí dodávky není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• veškeré stavební práce.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nerezová ocel, třída min. 1.4301.</li> </ul>	1 ks
401A01.01 (M100)	<p><b>Stavítko do kanálu – s el. pohonem</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), FONTANA R, s.r.o.</p>	8 ks
401A01.02 (M101)	<p><u>Instalace:</u> venkovní otevřený kanál</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírání</p>	

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
<b>401A01.03</b> (M102) <b>401A01.04</b> (M103) <b>401A01.05</b> (M104) <b>401A01.06</b> (M105) <b>401A01.07</b> (M106) <b>401A01.08</b> (M107)	<p><u>Provoz:</u> automatický  <u>Medium:</u> odpadní voda, dešťová voda  <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>šířka kanálu 600 mm, hloubka kanálu 900 mm,</li> <li>konstruováno s jedním stoupavým vřetenem,</li> <li>ovládání pomocí servopohonu z prodlouženého rámu,</li> <li>těsnění třístranné,</li> <li>dovolená netěsnost dle DIN 19569 část 4,</li> <li>uchycení do stěn kanálu.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce – nerezová ocel, třída min. 1.4301,</li> <li>těsnění – pryž.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>servopohon,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Požadavky na stavební připravenost:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>třístranně těsnící stavitka se ukládají do drážek ve dnu a stěnách kanálu. Velikost drážek určí dodavatelská firma. Orientační velikost drážek je: <ul style="list-style-type: none"> <li>dno: šířka 140 mm, hloubka 60 mm,</li> <li>stěny: šířka 140 mm, hloubka 70 mm.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>401A03.01</b> <b>401A03.02</b>	<p><b>Uzavírací klapka DN50 – ruční</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA  <u>Instalace:</u> venkovní  <u>Funkce:</u> regulační  <u>Provoz:</u> ruční  <u>Medium:</u> vzduch  <u>Tlak:</u> 0,05 MPa  <u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-1,</li> <li>těleso se středícími oky T2.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>disk: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>čep a hřídel: nerezová ocel,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 80 µm.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční páka,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	2 ks
<b>401A02.01</b> <b>401A02.02</b>	<p><b>Nožové šoupátko DN100 – ruční</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA  <u>Instalace:</u> venkovní  <u>Funkce:</u> uzavírací  <u>Provoz:</u> ruční  <u>Medium:</u> odpadní voda  <u>Tlak:</u> 0,08 MPa  <u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> </ul>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>deska (nůž): nerezová ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástržik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kolo,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>401A03.01</b> <b>401A06.01</b>	<b>Nožové šoupátko DN80 – ruční</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,08 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>deska (nůž): nerezová ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástržik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kolo,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks
<b>401A04.01</b> <b>401A04.02</b>	<b>Uzavírací klapka DN50 – ruční</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,05 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-1,</li> <li>těleso se středícími oky T2.</li> </ul>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>disk: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>čep a hřídel: nerezová ocel,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřík,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 80 µm.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční páka,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	

#### 1.2.4.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Hrubé předčištění – dešťový stav</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b> Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
401P01	65	10	1.4404	79,1	2,0	Přívod vzduchu k lapákům písku
401P03	100	10	1.4404	114,3	2,0	Výtlač mamutky lapáku písku LP1 (Přítok do separátoru písku)
401P04	100	10	1.4404	114,3	2,0	Výtlač mamutky lapáku písku LP2
401P05	80	10	1.4404	88,9	2,0	Vypouštění separátoru písku
401P06	200	10	1.4404	219,1	3,0	Odtok ze separátoru písku

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.3 PS 02-02 BIOLOGICKÝ STUPEŇ ČOV

#### 1.3.1 ROZDĚLOVACÍ OBJEKT, ANOXICKÝ SELEKTOR, DENITRIFIKAČNÍ A NITRIFIKAČNÍ NÁDRŽ

##### 1.3.1.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
102Z01 (M20)	<b>Ponorné míchadlo do anox. selektoru</b>	2 ks
102Z02 (M21)	<p><u>Doporučený výrobce:</u> WILO CS, s.r.o</p> <p><u>Doporučený výrobek:</u> EMU TR 21.145-4/11 S10</p> <p><u>Instalace:</u> ponorné míchadlo do anoxického selektoru</p> <p><u>Provoz:</u> trvalý (automatický)</p> <p><u>Medium:</u> stabilizovaný kal</p> <p><u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry nádrže: <ul style="list-style-type: none"> <li>půdorysné rozměry: 2,15 x 3,40 m,</li> <li>hloubka nádrže: 5,5 m,</li> <li>hloubka vody v nádrži: max. 5,05 m,</li> <li>míchaný objem jedné nádrže 36,90 m<sup>3</sup>,</li> </ul> </li> <li>provozní medium: aktivovaný kal, max. obsah sušiny 0,6%, max. teplota 40°C,</li> <li>typ míchadla v naklápěcím provedení.</li> </ul> <p><u>Agregát:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon: 0,9 kW,</li> <li>max. síla tahu: 170 N,</li> <li>hmotnost max.: 40 kg,</li> <li>ochrana proti výbuchu: ATEX, FM,</li> <li>druh ochrany: IP 68.</li> </ul> <p><u>Vrtule:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce vrtule: 2 listy,</li> <li>jmenovitý průměr: 210 mm,</li> <li>otáčky: 1 392 ot./min.,</li> <li>převod: 1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň motoru: EN-GJL-250,</li> <li>hřídel motoru: 1.4021,</li> <li>vrtule: nerez. ocel 1.4571,</li> <li>náboj vrtule: nerez. ocel 1.4571.</li> </ul> <p><u>Elektromotor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon 1,74 kW,</li> <li>jmenovitý výkon motoru: 1,30 kW,</li> <li>jmenovité otáčky: 1 392 ot./min.</li> <li>síťová přípojka: 400V, 50Hz,</li> <li>jmenovitý proud: 3,3 A,</li> <li>rozběhový proud: 16 A,</li> <li>start: přímý,</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana vinutí motoru bimetalem, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul>	



intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>patka pro jeřábek pro osazení na horní líc nádrže,</li> <li>vybavení motoru tepelnou ochrannou vinutí a čidlem průsaku,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>102Z03</b> (M22) <b>102Z04</b> (M23)	<b>Ponorné míchadlo do denitrifikace</b> <u>Doporučený výrobce:</u> WILO CS, s.r.o <u>Doporučený výrobek:</u> EMU TR 60-2.25-6/8 <u>Instalace:</u> ponorné míchadlo do denitrifikace <u>Provoz:</u> trvalý (automatický) <u>Medium:</u> stabilizovaný kal <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry nádrže:               <ul style="list-style-type: none"> <li>půdorysné rozměry: 10,85 x 3,40 m,</li> <li>hloubka nádrže: 5,54 m,</li> <li>hloubka vody v nádrži: max. 4,85 m,</li> <li>míchaný objem jedné nádrže 178,90 m<sup>3</sup>,</li> </ul> </li> <li>provozní medium: aktivovaný kal, max. obsah sušiny 0,6%, max. teplota 40°C,</li> <li>typ míchadla v naklápěcím provedení.</li> </ul> <u>Agregát:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon: 1,4 kW,</li> <li>max. síla tahu: 580 N,</li> <li>hmotnost max.: 140 kg,</li> <li>ochrana proti výbuchu: ATEX, FM,</li> <li>druh ochrany: IP 68.</li> </ul> <u>Vrtule:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce vrtule: 3 listy,</li> <li>jmenovitý průměr: 600 mm,</li> <li>otáčky: 250 ot./min.,</li> <li>převod: 3,88.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň motoru: EN-GJL-250,</li> <li>hřídel motoru: 1.4021,</li> <li>skříň převodovky: EN-GJL-250,</li> <li>planetové kolo: 1.7131,</li> <li>kolo s vnitřním ozubením: 1.5216,</li> <li>centrální kolo: 1.7131,</li> <li>výstupní hřídel: 1.4462,</li> <li>vrtule: PUR.</li> </ul> <u>Elektromotor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon: 2,50 kW,</li> <li>jmenovitý výkon motoru: 1,75 kW,</li> <li>jmenovité otáčky: 915 ot./min.</li> <li>síťová přípojka: 400V, 50Hz,</li> <li>jmenovitý proud: 4,45 A,</li> <li>rozběhový proud-přímo: 17 A,</li> <li>rozběhový proud – hvězda-trojúhleník: 6 A,</li> <li>start: přímý,</li> </ul>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana vinutí motoru bimetalem, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>patka pro jeřábek pro osazení na horní líc nádrže,</li> <li>vybavení motoru tepelnou ochrannou vinutí a čidlem průsaku,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
102Z05 102Z06	<b>Odtokový žlab z denitrifikace</b> <u>Doporučený výrobce:</u> KUNST, spol. s r.o. <u>Instalace:</u> stěna nádrže <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry: <ul style="list-style-type: none"> <li>šířka: 400 mm,</li> <li>hloubka: 300 mm,</li> <li>délka: 3800 mm,</li> <li>tloušťka plechu: min. 8 mm,</li> </ul> </li> <li>rovná nastavitelná hrana.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezová ocel.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>podpěry, výztuhy, kotvení,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	2 ks
102Z07 102Z08	<b>Aerační jemnobublinný systém</b> <u>Doporučený výrobce:</u> FORTEX-AGS, a.s. <u>Instalace:</u> dno nitrifikační nádrže <u>Provoz:</u> trvalý (automatický) <u>Medium:</u> aktivovaný kal <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry nádrže: <ul style="list-style-type: none"> <li>půdorysné rozměry: 13,2 x 9,4 m,</li> <li>hloubka nádrže: 5,55 m,</li> <li>hloubka vody v nádrži: max. 4,50 m,</li> <li>plocha hladiny: 124,10 m<sup>2</sup>,</li> <li>celkový využitelný objem jedné nádrže: 558,50 m<sup>3</sup>,</li> <li>celková potřebná oxygenační kapacita OCst max: 1 309 kg O<sub>2</sub>/den,</li> <li>celkové potřebné množství vzduchu cca 438-824 m<sup>3</sup>/hod.</li> </ul> </li> <li>Připojovací rozměry: příruba DN100, PN10.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>aerační systém s membránovými jemnobublinnými elementy vč. roštů pro rozvod vzduchu, odvodňovacího zařízení a zesíleného kotvení roštů (stavitelné podpěry),</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <u>Popis:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aerační elementy se umísťují na typové celoplošné rošty. Z hlavního rozvodu je vzduch přiveden k roštu přes uzavírací (regulační) ventil přívodním potrubím. Přívodní potrubí je do hloubky 1000-1500 mm vyrobeno z nerezové oceli, zbývající část</li> </ul>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<p>je vyrobena z polypropylenu. Rozdělovací potrubí roštu rozvádí vzduch k jednotlivým řadům aeračních elementů a je provedeno z tlakových rour a tvarovek navzájem spojených polyfúzním svařováním. Aerační elementy se na potrubí připojují pomocí závitových odbočovačů. Na dně je rošt kotven výškově stavitelnými podpěrami do dna nádrže. Elementy se obvykle umísťují 20 až 30 cm nade dnem nádrže. Každý rošt je vybaven odvodňovacím systémem s uzavíratelným ventilem, kterým se odvádí voda zkondenzovaná v potrubí aeračních elementů.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Požadavky na stavební připravenost:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rovinnost dna <math>\pm 2</math> cm.</li> </ul>	
<b>102Z09</b> (M24) <b>102Z10</b> (M25)	<p><b>Ponorné čerpadlo interní recirkulace</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> Hidrosta Bohemia s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> C03U-RMN1+CKBA4-GSEQ+NW1A2O-10-1,1kW  <u>Instalace:</u> ponorné kalové čerpadlo do nádrže nitrifikace  <u>Provoz:</u> trvalý  <u>Medium:</u> aktivovaný kal  <u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod čerpadla: <math>Q = 14,0</math> l/s, <math>H = 3,0</math> m,</li> <li>průchodnost: min. 60 mm,</li> <li>oběžné kolo: šroubové odstředivé se zvýšenou odolností proti ucpávání,</li> <li>výtlačné hrdlo: DN80.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň: šedá litina GG 20,</li> <li>oběžné kolo: tvárná litina GGG 60,</li> <li>sací kužel: šedá litina GG 20,</li> <li>patkové koleno: GG 20,</li> <li>držák vodících trubek a kotevní materiál: korozivzdorná ocel.</li> </ul> <p><u>Elektromotor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon čerpadla v prac. bodu: 0,7 kW,</li> <li>výkon elektromotoru jmenovitý: 1,1 kW,</li> <li>síťová přípojka: 400 V, 50 Hz,</li> <li>počet otáček: 1445 ot./min.,</li> <li>jmenovitý proud: 4,0 A,</li> <li>rozběhový proud: 27,5 A,</li> <li>druh krytí: IP 68,</li> <li>start: přímý,</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana statoru bimetal, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku, mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
102Z11 102Z12	<b>Odtokový žlab z nitrifikace</b> <u>Doporučený výrobce:</u> KUNST, spol. s r.o. <u>Instalace:</u> konzola <u>Medium:</u> aktivovaný kal <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry: <ul style="list-style-type: none"> <li>šířka: 300 mm,</li> <li>hloubka: 250 mm,</li> <li>délka: 4700 m,</li> <li>tloušťka plechu: min. 8 mm,</li> </ul> </li> <li>připojovací rozměry odtokového potrubí: DN200 (rovně zakončené),</li> <li>rovná nastavitelná hrana.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezová ocel.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>podpěry, výztuhy, kotvení,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	4 ks
102M01 102M02	<b>Patka pro jeřábek</b> <u>Provedení:</u> uchycení na vodorovnou plochu <u>Účel:</u> manipulace s přenosným kalovým čerpadlem pro odčerpání nitrifikační nádrže I. a rozdělovacího objektu <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Rozsah dodávky:</u> patka, kotevní materiál (nerez)	2 ks
102M03 102M04 102M05 102M06 102M07 102M08 102M09	<b>Patka pro jeřábek</b> <u>Provedení:</u> uchycení na svislou plochu <u>Účel:</u> manipulace s čerpadly a míchadly v nádržích biologického stupně <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Rozsah dodávky:</u> patka, kotevní materiál (nerez)	7 ks
102J01	<b>Přenosné zvedací zařízení, nosnost 250 kg</b> <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Vyložení:</u> min. 800 mm <u>Účel:</u> manipulace s čerpadly a míchadly v nádržích biologického stupně	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
102A01.01 102A01.02	<p><b>Stavítko nástěnné – ruční</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), FONTANA R, s.r.o.</p> <p><u>Instalace:</u> nástěnná, vtok do anoxického selektoru</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> odpadní voda</p> <p><u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pro uzavření otvoru DN300,</li> <li>konstruováno s jedním stoupavým vřetenem,</li> <li>těsnění čtyřstranné,</li> <li>dovolená netěsnost dle DIN 19569 část 4,</li> <li>uchycení na stěnu.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce – nerezová ocel, třída min. 1.4301,</li> <li>kotvicí materiál – nerez,</li> <li>těsnění – pryž.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prodloužené ovládání 3825 mm (osa-ruční kolo),</li> <li>stojan s ručním kolem,</li> <li>kotvicí materiál</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Požadavky na stavební připravenost:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pod spodním okrajem hrazeného otvoru vytvoří stavba otvor pro spodní polohu uzavírací desky.</li> <li>podmínkou těsnosti stavítek je rovinná plocha betonu v místě upevňovacích patek na hmoždinky. Povolena odchylka <math>\pm 1</math> mm.</li> </ul>	2 ks
102A02.01 102A02.02 102A02.03 102A02.04 102A02.05 102A02.06 102A02.07 102A02.08	<p><b>Nožové šoupátko DN250 – ruční</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní, zatopená</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Provedení:</u> monoblokové</p> <p><u>Medium:</u> odpadní voda</p> <p><u>Tlak:</u> 0,05 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <p><u>Požadavky na provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>deska (nůž): nerezové ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřeteno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>vřetenová matice: mosaz,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástržik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 <math>\mu</math>m.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>prodloužené ovládání 2150-2450 mm (osa-ruční kolo),</li> </ul>	8 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kolo,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
102A03.01 102A03.02	<b>Segmentové těsnění na potrubí DN300</b> <b>Umístění:</b> rozdělovací objekt resp. anoxický selektor <b>Návrhové parametry:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnější rozměr potrubí: <math>\varnothing</math> 323,9 mm</li> <li>průměr prostupu: <math>\varnothing</math> 400 mm</li> <li>délka prostupu: 500 mm</li> </ul> <b>Poznámka:</b> velikost prostupu bude uzpůsobena montážním požadavkům konkrétního typu segmentového těsnění (nutná koordinace se stavbou)	2 ks
102A04.01 102A04.02	<b>Segmentové těsnění na potrubí DN200</b> <b>Umístění:</b> nitrifikační nádrže <b>Návrhové parametry:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnější rozměr potrubí: <math>\varnothing</math> 219,1 mm</li> <li>průměr prostupu: <math>\varnothing</math> 350 mm</li> <li>délka prostupu: 500 mm</li> </ul> <b>Poznámka:</b> velikost prostupu bude uzpůsobena montážním požadavkům konkrétního typu segmentového těsnění (nutná koordinace se stavbou)	2 ks
102A04.03 102A04.04 102A04.05 102A04.06	<b>Segmentové těsnění na potrubí DN200</b> <b>Umístění:</b> nitrifikační nádrže resp. dosazovací nádrže <b>Návrhové parametry:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnější rozměr potrubí: <math>\varnothing</math> 219,1 mm</li> <li>průměr prostupu: <math>\varnothing</math> 350 mm</li> <li>délka prostupu: 470 mm</li> </ul> <b>Poznámka:</b> velikost prostupu bude uzpůsobena montážním požadavkům konkrétního typu segmentového těsnění (nutná koordinace se stavbou)	4 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.3.1.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Rozdělovací objekt, anoxický selektor, denitrifikační a nitrifikační nádrž</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b> Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
102P00	250	10	1.4404	273	3,0	Přítok do rozdělovacího objektu
102P01	300	10	1.4404	219,1	3,0	Přítok do anox. selektoru I.
102P02	300	10	1.4404	323,9	3,0	Přítok do anox. selektoru II.
102P03	300	10	1.4404	323,9	3,0	Přítok do dosazovací nádrže DN1
102P04	200	10	1.4404	219,1	3,0	Přítok do dosazovací nádrže DN2
102P05	200	10	1.4404	219,1	3,0	Přítok do dosazovací nádrže DN3
102P06	200	10	1.4404	219,1	3,0	Přítok do dosazovací nádrže DN4
102P07	200	10	1.4404	219,1	3,0	Propojení přítokového potrubí dosazovací nádrže DN1 a DN4
102P08	200	10	1.4404	219,1	3,0	Propojení přítokového potrubí dosazovací nádrže DN2 a DN3
102P09	125	10	1.4404	139,7	2,0	Výtlač čerpadla interní recirkulace (linka I.)
102P10	125	10	1.4404	139,7	2,0	Výtlač čerpadla interní recirkulace (linka II.)

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.3.2 DOSAZOVACÍ NÁDRŽE A ARMATURNÍ KOMORY

#### 1.3.2.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>202Z01</b> <b>202Z02</b> <b>202Z03</b> <b>202Z04</b>	<b>Vystrojení dosazovací nádrže</b> <u>Doporučený výrobce:</u> KUNST, spol. s r.o. <u>Instalace:</u> venkovní <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> aktivovaný kal <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>půdorysné rozměry: 4,8x4,8 m,</li> <li>hloubka nádrže: 5,45 m</li> <li>hloubka vody v nádrži: 6,90 m</li> <li>plocha hladiny nádrže: 23,04 m<sup>2</sup></li> </ul> <u>Rozsah dodávky:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>přítokové potrubí DN250,</li> <li>uklidňovací válec DN600 s odběrem plovoucích nečistot a přepadovou hranou,</li> <li>odtokové děrované potrubí DN150 vč. nádoby s přelivnou hranou,</li> <li>odtokové potrubí vyčištěné vody DN 200 až k napojovacímu místu se stavební částí vně objektu (včetně přírubového spoje),</li> <li>odběr plovoucích nečistot mamutkou DN 80,</li> <li>potrubí čeření hladiny DN 25,</li> <li>lávka včetně zábradlí, žebříku a pororoštu,</li> <li>konzoly, úchytky, kotevní materiál.</li> </ul> <u>Součástí dodávky není:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>zařízení na dodávku vzduchu,</li> <li>čerpadlo kalu.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>mamutka, lávka vč. zábradlí, nosníky, výtlačné, vzduchové, přívodní a uklidňovací potrubí – nerezová ocel,</li> <li>rošt lávky – kompozitní materiál.</li> </ul>	4 kpl
<b>202Z05</b> (M31) <b>202Z06</b> (M32) <b>202Z07</b> (M33) <b>202Z08</b> (M34)	<b>Ponorné čerpadlo vratného a přebytečného kalu</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Hidrostat Bohemia s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> B0BQ-T01+BKBA4-GSEQ+NW1A2O-10-0,75kW <u>Instalace:</u> ponorné kalové čerpadlo do dosazovací nádrže <u>Provoz:</u> trvalý (automatický) <u>Medium:</u> aktivovaný kal <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod č.1 (vratný kal): Q = 4,0 l/s, H = 4,9 m,</li> <li>pracovní bod č.2 (přebytečný kal): Q = 2,6 l/s, H = 3,2 m,</li> <li>průchodnost: min. 50 mm,</li> <li>výtlačné hrdlo: DN65.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň: šedá litina GG 20,</li> <li>oběžné kolo: tvárná litina GGG 60,</li> <li>sací kužel: šedá litina GG 20,</li> <li>patkové koleno: GG 20,</li> <li>držák vodících trubek a kotevní materiál: korozivzdorná ocel.</li> </ul>	4 ks



intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Elektromotor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon čerpadla v prac. bodu: 0,4 kW,</li> <li>výkon elektromotoru jmenovitý: 0,75 kW,</li> <li>síťová přípojka: 400 V, 50 Hz,</li> <li>počet otáček: 1440 ot./min.,</li> <li>jmenovitý proud: 4,1 A,</li> <li>druh krytí: IP 68,</li> <li>start: přes FM,</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana statoru bimetal, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>patkové koleno,</li> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku, mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> Hmotnost: 52 kg	
<b>202Z09</b> (M35) <b>202Z10</b> (M36)	<b>Čerpadlo průsakových vod s plovákovým spínačem</b> <u>Instalace:</u> podlahová mokrá jímka <u>Provoz:</u> automatický a ruční <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod čerpadla: Q = 1-2 l/s, H = 4,0 m</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>integrována zpětná klapka,</li> <li>zařízení pro měření hladiny pro automatické spínání čerpadla (plovák, čidla, aj.),</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	2 ks
<b>202M01</b> <b>202M02</b> <b>202M03</b> <b>202M04</b>	<b>Patka pro jeřábek</b> <u>Provedení:</u> uchycení na vodorovnou plochu (na rošt lávky dosazovacích nádrží) <u>Účel:</u> manipulace s ponornými čerpadly vratného a přebytečného kalu <u>Nosnost:</u> 250 kg <u>Rozsah dodávky:</u> patka, kotevní materiál (nerez)	4 ks
<b>202A01.01</b> (M300) <b>202A01.02</b> (M301) <b>202A01.03</b> (M302) <b>202A01.04</b> (M303) <b>202A01.05</b> (M304) <b>202A01.06</b> (M305)	<b>Nožové šoupátko DN65 – s el. pohonem</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> vnitřní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,01 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul>	8 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
<b>202A01.07</b> (M306) <b>202A01.08</b> (M307)	<p><u>Požadavky na provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>• deska (nůž): nerezová ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>• vřeteno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>• vřetenová matice: mosaz,</li> <li>• těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřik,</li> <li>• tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul> <p><u>Pohon:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• napětí: 3x230/400V,</li> <li>• krytí: IP55,</li> <li>• provozní teplota -25 až + 70 °C,</li> <li>• vyp. moment: 20-40 Nm,</li> <li>• rychlost: 50 ot./min,</li> <li>• připojovací rozměry: F10 tvar A bez vyřezaného trap. závitu,</li> <li>• výbava:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2x poloha,</li> <li>○ 2x moment,</li> <li>○ 2x signalizace,</li> <li>○ 1x ruční kolo,</li> <li>○ 1x topný článek,</li> <li>○ 1x ukazatel polohy.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• servopohon,</li> <li>• včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>202A02.01</b> <b>202A02.02</b> <b>202A02.03</b> <b>202A02.04</b> <b>202A02.05</b> <b>202A02.06</b>	<p><b>Nožové šoupátko DN65 – ruční</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> vnitřní</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> odpadní voda</p> <p><u>Tlak:</u> 0,01 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dle EN 1092-2,</li> <li>• stavební délka dle EN 558-1 řada 20.</li> </ul> <p><u>Požadavky na provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• míra netěsnosti A dle DIN EN 12 266-1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• těleso: litina GJL-250 (GG-25),</li> <li>• deska (nůž): nerezová ocel 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>• vřeteno: nerezová ocel 1.4057, nebo 1.4404, nebo 1.4571,</li> <li>• vřetenová matice: mosaz,</li> <li>• těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřik,</li> <li>• tloušťka nátěrové vrstvy min. 100 µm.</li> </ul>	6 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční kolo,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>202A03.01</b> <b>202A03.02</b> <b>202A03.03</b> <b>202A03.04</b>	<b>Zpětný ventil DN65</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> vnitřní <u>Funkce:</u> zpětná armatura <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,01 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-2,</li> <li>stavební délka dle EN 558-1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>koule: pogumovaný kov pryží NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástržik,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 80 µm.</li> </ul>	4 ks
<b>202A04.01</b> <b>202A04.02</b> <b>202A04.03</b> <b>202A04.04</b>	<b>Uzavírací kulový kohout DN50 s připojením na hadici</b> <u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> vnitřní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> odpadní voda <u>Tlak:</u> 0,05 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G2".</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>spojka C52.</li> </ul>	4 ks
<b>202A05.01</b> <b>202A05.02</b> <b>202A05.03</b> <b>202A05.04</b> <b>202A05.05</b> <b>202A05.06</b> <b>202A05.07</b> <b>202A05.08</b> <b>202A05.09</b> <b>202A05.10</b> <b>202A05.11</b> <b>202A05.12</b> <b>202A05.13</b> <b>202A05.14</b>	<b>Potrubní spojka na potrubí DN65</b> <u>Doporučený dodavatel:</u> Hennlich <u>Doporučený výrobek:</u> STRAUB-OPEN-FLEX <u>Umístění:</u> potrubí výtlačků v armaturní komoře AK2 a AK3 <u>Medium:</u> odpadní voda (vratný a přebytečný kal) <u>Tlak:</u> 0,1 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>materiál potrubí: nerez,</li> <li>vnější rozměr potrubí: 79,1 mm.</li> </ul> <u>Požadavky na provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>potrubní spojka se schopností přenosu axiálních sil pro kovové potrubí,</li> <li>možnost opětovného použití.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>plášť: nerez 1.4404,</li> <li>těsnění: EPDM.</li> </ul>	14 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
202A06.01 202A06.02	<b>Potrubní spojka na potrubí DN100</b> Doporučený dodavatel: Hennlich Doporučený výrobek: STRAUB-OPEN-FLEX Umístění: potrubí výtlačů v armaturní komoře AK2 a AK3 Medium: odpadní voda (vratný a přebytečný kal) Tlak: 0,1 MPa Připojovací parametry: <ul style="list-style-type: none"> <li>materiál potrubí: nerez,</li> <li>vnější rozměr potrubí: 114,1 mm.</li> </ul> Požadavky na provedení: <ul style="list-style-type: none"> <li>potrubní spojka se schopností přenosu axiálních sil pro kovové potrubí,</li> <li>možnost opětovného použití.</li> </ul> Materiálové provedení: <ul style="list-style-type: none"> <li>plášť: nerez 1.4404,</li> <li>těsnění: EPDM.</li> </ul>	2 ks
FIQ203 FIQ205	<b>Montáž indukčního průtokoměru DN80</b> Umístění: armaturní komora AK2, AK3, výtlač vratného kalu Provedení: přírubové	2 ks
FIQ204 FIQ206	<b>Montáž indukčního průtokoměru DN65</b> Umístění: armaturní komora AK2, AK3, výtlač přebytečného Provedení: přírubové	2 ks

### 1.3.2.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

Dosazovací nádrže a armaturní komory
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b>  Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
202P01	65	10	1.4404	79,1	2,0	Potrubí VK a PK v armaturní komoře AK2

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
202P02	65	10	1.4404	79,1	2,0	Potrubí VK a PK v armaturní komoře AK3
202P03	100	10	1.4404	114,3	2,0	Potrubí vratného kalu z DN1 a DN2
202P04	100	10	1.4404	114,3	2,0	Potrubí vratného kalu z DN3 a DN4
202P05	65	10	1.4404	79,1	2,0	Výtlač čerpadla VK/PK v dosazovací nádrži DN1
202P06	65	10	1.4404	79,1	2,0	Výtlač čerpadla VK/PK v dosazovací nádrži DN2
202P07	65	10	1.4404	79,1	2,0	Výtlač čerpadla VK/PK v dosazovací nádrži DN3
202P08	65	10	1.4404	79,1	2,0	Výtlač čerpadla VK/PK v dosazovací nádrži DN4
202P09	32	10	1.4404	42,4	2,0	Výtlač čerpadla průsaků v armaturní komoře AK2
202P10	32	10	1.4404	42,4	2,0	Výtlač čerpadla průsaků v armaturní komoře AK3

### 1.3.3 DMYCHADLA NITRIFIKACE A PLOVOUCÍCH NEČISTOT

#### 1.3.3.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>302Z01</b> (M26) <b>302Z02</b> (M27) <b>302Z03</b> (M28)	<b>Dmychadlo nitrifikace</b> <u>Doporučený výrobce:</u> KUBÍČEK-VHS, s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> 3D38C-100E <u>Instalace:</u> venkovní na základové desce <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> vzduch <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon: <math>Q = 220-415 \text{ m}^3/\text{h}</math>,</li> <li>tlak: <math>\Delta p = 50 \text{ kPa}</math>,</li> <li>návrhové podmínky:               <ul style="list-style-type: none"> <li>teplota na sání: <math>t = 20 \text{ }^\circ\text{C}</math>,</li> <li>teplota na výstupu: <math>t = 75 - 96 \text{ }^\circ\text{C}</math>,</li> <li>atmosférický tlak: <math>p = 986,9 \text{ hPa}</math>.</li> </ul> </li> <li>regulace výkonu přes FM (40-100 %),</li> <li>hmotnost:               <ul style="list-style-type: none"> <li>max. 330 kg (bez protihlukového krytu),</li> <li>max. 390 kg (s protihlukovým krytem).</li> </ul> </li> </ul> <u>Motor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon: 15 kW,</li> <li>příkon: 5,72 – 11,11 kW,</li> <li>napětí: 3x 400V,</li> <li>otáčky elektromotoru: 1598 – 2960 ot./min,</li> <li>třída: IE3.</li> </ul>	3 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>tlumič sání s filtrem, tlumič výtlaku, pojistný ventil, zpětná klapka, pružné připojení výtlaku, řemenový převod, kryt řemenového převodu, rám soustrojí, pružné uložení, kotvicí materiál, olejová náplň, technická dokumentace, manometr na výtlaku, manometr sání, protihlukový kryt venkovní (nerez),</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>302Z04</b> (M30)	<b>Dmychadlo plovoucích nečistot</b> <u>Doporučený výrobce:</u> KUBÍČEK-VHS, s.r.o. <u>Doporučený výrobek:</u> 3D19A-050E <u>Instalace:</u> venkovní na základové desce <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> vzduch <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon: <math>Q = 70 \text{ m}^3/\text{h}</math>,</li> <li>tlak: <math>\Delta p = 20 \text{ kPa}</math>,</li> <li>návrhové podmínky: <ul style="list-style-type: none"> <li>teplota na sání: <math>t = 20 \text{ }^\circ\text{C}</math>,</li> <li>teplota na výstupu: <math>t = 41 \text{ }^\circ\text{C}</math>,</li> <li>atmosférický tlak: <math>p = 986,9 \text{ hPa}</math>.</li> </ul> </li> <li>hmotnost: <ul style="list-style-type: none"> <li>max. 110 kg (bez protihlukového krytu),</li> <li>max. 130 kg (s protihlukovým krytem).</li> </ul> </li> </ul> <u>Motor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon: 1,5 kW,</li> <li>příkon: 0,7 kW,</li> <li>napětí: 3x 400V,</li> <li>otáčky elektromotoru: 3233 ot./min,</li> <li>třída: IE3.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>tlumič sání s filtrem, tlumič výtlaku, pojistný ventil, zpětná klapka, pružné připojení výtlaku, řemenový převod, kryt řemenového převodu, rám soustrojí, pružné uložení, kotvicí materiál, olejová náplň, technická dokumentace, manometr na výtlaku, manometr sání, protihlukový kryt venkovní (nerez),</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	1 ks
<b>302A02.01</b> <b>302A02.02</b> <b>302A02.03</b> <b>302A02.04</b> <b>302A02.05</b>	<b>Uzavírací klapka DN125 – ruční</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,05 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-1,</li> <li>těleso se středícími oky T2.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>disk: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>čep a hřídel: nerezová ocel,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul>	5 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřík,</li> <li>• tloušťka nátěrové vrstvy min. 80 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ruční páka,</li> <li>• včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>302A01.01</b> (M200) <b>302A01.02</b> (M201)	<b>Uzavírací klapka DN125 - s el. pohonem</b> <u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> s el. pohonem <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,05 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dle EN 1092-1,</li> <li>• těleso se středícími oky T2.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• těleso: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>• disk: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>• čep a hřídel: nerezová ocel,</li> <li>• těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <u>Povrchová ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antikorozní úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový nástřík,</li> <li>• tloušťka nátěrové vrstvy min. 80 µm.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ruční páka,</li> <li>• včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	2 ks
<b>302A03.01</b> <b>302A03.02</b> <b>302A03.03</b> <b>302A03.04</b>	<b>Uzavírací kulový kohout DN25</b> <u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,05 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vnitřní závit G1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• těleso: mosaz,</li> <li>• těsnění: NBR.</li> </ul>	4 ks
<b>302A04.01</b> <b>302A04.02</b> <b>302A04.03</b>	<b>Uzavírací kulový kohout DN15</b> <u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,05 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vnitřní závit G1/2.</li> </ul>	3 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR.</li> </ul>	
<b>302A05.01</b> (Y300) <b>302A05.02</b> (Y301) <b>302A05.03</b> (Y302) <b>302A05.04</b> (Y303) <b>302A05.05</b> (Y304) <b>302A05.06</b> (Y305) <b>302A05.07</b> (Y306) <b>302A05.08</b> (Y307)	<b>Elektromagnetický ventil DN25</b> <u>Doporučený výrobce:</u> Danfoss <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> automatický <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,02 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G1.</li> </ul> <u>Provedení:</u> dvoucestný, nepřímý, bez proudu uzavřen. <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR/EPDM.</li> </ul>	8 ks
<b>302A06.01</b> <b>302A06.02</b> <b>302A06.03</b> <b>302A06.04</b> <b>302A06.05</b> <b>302A06.06</b> <b>302A06.07</b> <b>302A06.08</b>	<b>Uzavírací kulový kohout DN25</b> <u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA <u>Instalace:</u> venkovní <u>Funkce:</u> uzavírací <u>Provoz:</u> ruční <u>Medium:</u> vzduch <u>Tlak:</u> 0,02 MPa <u>Připojovací parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G1.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR.</li> </ul>	8 ks



intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.3.3.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

#### Dmychadla nitrifikace a plovoucích nečistot

##### Popis

##### Nerezová potrubí

Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. *Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.*

V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. *Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry*).

V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. *Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů*).

Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – *Soupis prací, služeb a dodávek*.

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
302P02	125	10	1.4404	139,7	2,0	Tlakový vzduch – aerační systém nitrifikace
302P04	50	10	1.4404	60,3	2,0	Tlakový vzduch k mamutkám a čeření hladiny
302P05	25	10	1.4404	33,7	2,0	Tlakový vzduch mamutky a čeření hladiny dosazovací nádrže DN1
302P06	25	10	1.4404	33,7	2,0	Tlakový vzduch mamutky a čeření hladiny dosazovací nádrže DN2
302P07	25	10	1.4404	33,7	2,0	Tlakový vzduch mamutky a čeření hladiny dosazovací nádrže DN3
302P08	25	10	1.4404	33,7	2,0	Tlakový vzduch mamutky a čeření hladiny dosazovací nádrže DN4
302P09	80	10	1.4404	88,9	2,0	Odtah plovoucích nečistot dosazovací nádrže DN1
302P10	80	10	1.4404	88,9	2,0	Odtah plovoucích nečistot dosazovací nádrže DN2
302P11	80	10	1.4404	88,9	2,0	Odtah plovoucích nečistot dosazovací nádrže DN3
302P12	80	10	1.4404	88,9	2,0	Odtah plovoucích nečistot dosazovací nádrže DN4

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.3.4 SKLADOVÁNÍ A DÁVKOVÁNÍ SÍRANU ŽELEZITÉHO

#### 1.3.4.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
402Z01 (RM14)	<p><b>Skladování a dávkování síranu železitého</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> ProMinent Dosiertechnik CS, spol. s r.o.</p> <p><u>Plastová dvouplášťová nádrž o užitém objemu 11 m<sup>3</sup>...1 sada</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Médium: 40% síran železitý</li> <li>• Materiál: polyethylen PE-HD (PE100)</li> <li>• Statika: dle DVS2205, bezpečnostní koeficient 2.0</li> <li>• Garantovaná životnost: min. 20 let</li> <li>• Instalace: venkovní</li> <li>• Provozní podmínky: teplota chemikálie ≤ 30 °C, beztlaký provoz</li> <li>• Rozměry: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ vnitřní nádrž – vnější prům. 2050 mm, výška 3500 mm</li> <li>○ vnější nádrž – vnější prům. 2290 mm, výška 3350 mm</li> </ul> </li> <li>• Vystrojení: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ inspekční průlez,</li> <li>○ odvětrání,</li> <li>○ mechanická indikace hladiny s kontakty provozní a havarijní hladiny a s orientační stupnicí (mechanický stavoznak),</li> <li>○ plnicí potrubí DN80 s uzavíracím kohoutem a koncovkou VK80 pro autocisternu,</li> <li>○ záchytná odkapová vanička pod plnicí přípojkou s kohoutem,</li> <li>○ sání čerpadel DN15 s pomocnou sací nádobou a podtlakovou pumpičkou obsluhovatelnou ze země,</li> <li>○ přípojka d16 pro zaústění MFV ventilu,</li> <li>○ průsaková sonda,</li> <li>○ oka pro jeřáb,</li> <li>○ typový štítek nádrže,</li> <li>○ kotevní patky,</li> <li>○ bez přepadu a vypouštění záchytné nádrže,</li> <li>○ žebřík s obslužnou plošinou, zábradlím a ochrannou klecí (materiál kompozit),</li> <li>○ hrdlo pro ultrazvukové čidlo,</li> <li>○ integrovaný ultrazvukový snímač pro kapaliny: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provedení: 2-vodič,</li> <li>▪ místní zobrazení: ne,</li> <li>▪ programování: pomocí HART komunikace,</li> <li>▪ měřicí rozsah: 0,18 až 5 m (80 kHz),</li> <li>▪ vyzařovací úhel: 6°,</li> <li>▪ materiál krytí: PP,</li> <li>▪ napájení: 11 až 36 V DC,</li> <li>▪ výstup: 4 až 20 mA, HART 7,</li> <li>▪ procesní připojení: 1" a 1 1/2" BSP závit,</li> <li>▪ elektrické připojení: kabel 5 m,</li> <li>▪ stupeň krytí: IP 68,</li> <li>▪ pracovní teplota: -30 až +80 °C.</li> </ul> </li> <li>○ zobrazovač do venkovního prostředí: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ provedení se zásuvným LCD (6 znaků),</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ materiál hlavice: plast (PBT),</li> <li>▪ materiál krytu elektroniky: plast (PBT),</li> <li>▪ napájení: z proudové smyčky 4 až 20 mA,</li> <li>▪ vstup: 4 až 20 mA,</li> <li>▪ výstup: 4 až 20 mA,</li> <li>▪ procesní připojení: na stěnu, nebo zábradlí (2x M20x1,5)</li> <li>▪ přesnost: 0,1-2 % v závislosti na zobrazené hodnotě,</li> <li>▪ stupeň krytí: IP 67 / NEMÁ 6,</li> <li>▪ okolní teplota: -25 až +70 °C.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Požadavky na stavební připravenost: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ nulový spád desky pod nádrží,</li> <li>○ maximální drsnost 5 mm.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Dávkovací stanice síranu železitého včetně dávkovacích čerpadel, venkovní instalace, umístění zboku na stěně nádrže ... 1 sada</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Výkon: Q= 0-3,9 l/hod, 10 bar (stanoveno pro vodu)</li> <li>• Sací výška čerpadla: 5 m vod. sl.</li> <li>• Provoz čerpadel: 2+0R</li> <li>• Čerpané medium: 40% síran železitý (hustota 1,56 kg/dm<sup>3</sup>)</li> <li>• Napájení: 230 V / 50 Hz / 0,7 kW</li> <li>• Řízení čerpadel: ručně (pevná dávka), nebo proudový signál 4 – 20 mA (4 mA=0%, 20 mA=100% výkonu)</li> <li>• Vystrojení: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x ochranná plastová skříň (bez izolace) vč. temperace 500W a záchytné vany, uzamykatelná,</li> <li>○ 2x dávkovací membránové čerpadlo</li> <li>○ 2x multifunkční ventil (pojistný/protitlaký/odlehčovací)</li> <li>○ 1x sada PVC potrubí, příslušenství, armatur a ventilů v sací a výtlačné trase uvnitř skříně (včetně filtru v sání), potrubní propojení čerpadel pro provoz 2+0R</li> <li>○ 1x elektrický rozvaděč společný pro nádrž a dávkovací stanici včetně kabelových žlabů a kabelového propojení uvnitř skříně <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ svorkovnice: hlavní napájení, napájení čerpadel, kontinuální měření hladiny, čidlo minimální provozní hladiny, čidlo maximální provozní hladiny, čidlo průsaků</li> <li>▪ přepěťová ochrana: na hlavním napájení, kontinuálním (spojitým) měření hladiny a napájení čerpadel</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Přípojky stanice: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x společné sání koncovka d20, pro hadici</li> <li>○ 1x proplach rychlospojka Gardena na hadici</li> <li>○ 2x výtlač koncovka d16, pro hadici</li> <li>○ 1x od multifunkčního ventilu koncovka d16, pro hadici</li> <li>○ 1x vypouštění záchytné vany koncovka pro hadici d25 (s kul. ventilem)</li> </ul> </li> <li>• Dodáno včetně: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3m Hadice PVC 27/19 sání z nádrže (propoj mezi stanicí a nádrží)</li> </ul> </li> </ul>	

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2ks Hadicová spona nerez, pro hadici sání mezi nádrží a stanicí</li> <li>○ 3m Hadice PVC 24/16 obtok z MFV zpět do nádrže (mezi stanicí a nádrží)</li> <li>○ 2ks Hadicová spona nerez, pro hadici obtoku mezi nádrží a stanicí</li> <li>○ 2ks Vstřikovací ventil PPE DN10</li> <li>○ 2x25m Hadice PVC 24/16 výtlač</li> <li>○ 4ks Hadicová spona nerez, pro hadici výtlaču</li> <li>• Montáž kompletu včetně kabelových propojení, rozvodové trasy</li> </ul>	

### 1.3.4.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Skladování a dávkování síranu železitého</b>
Popis
<p><b>Plastová potrubí</b> Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součástí.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.14 Pokyny pro svářečské a lepičské práce na plastových konstrukcích</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
402P01	16	10	PVC	24	4,0	Rozvody síranu železitého – dávkování do nitrifikační nádrže I.
402P02	16	10	PVC	24	4,0	Rozvody síranu železitého – dávkování do nitrifikační nádrže II.
402P03	16	10	PVC	24	4,0	Rozvody síranu železitého – dávkování do rozdělovacího objektu (linka I.)

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
402P04	16	10	PVC	24	4,0	Rozvody síranu železitého – dávkování do rozdělovacího objektu (linka II.)

## 1.4 PS 02-03 AEROBNÍ STABILIZACE KALU

### 1.4.1 NÁDRŽ AEROBNÍ STABILIZACE KALU

#### 1.4.1.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
103Z01	<p><b>Aerační středobublinný systém</b>  Doporučený výrobce: FORTEX-AGS, a.s.  Instalace: dno nádrže aerobní stabilizace kalu  Provoz: trvalý (automatický)  Medium: stabilizovaný kal  Návrhové parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry nádrže: <ul style="list-style-type: none"> <li>půdorysné rozměry: 9,2 x 6,3 m,</li> <li>hloubka nádrže: 5,15 m,</li> <li>hloubka vody v nádrži: max. 4,62 m,</li> <li>míchaný objem jedné nádrže 268 m<sup>3</sup>,</li> <li>dodávka vzduchu dmychadlem o výkonu Q = 260 m<sup>3</sup>/h, p = 50 kPa.</li> </ul> </li> <li>Připojovací rozměry: příruba DN80, PN10.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>aerační systém s membránovými středobublinnými elementy vč. roštů pro rozvod vzduchu, odvodňovacího zařízení a zesíleného kotvení roštů (stavitelné podpěry),</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Popis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aerační elementy se umísťují na typové celoplošné rošty. Z hlavního rozvodu je vzduch přiveden k roštu přes uzavírací (regulační) ventil přívodním potrubím. Přívodní potrubí je do hloubky 1000-1500 mm vyrobeno z nerezové oceli, zbývající část je vyrobena z polypropylenu. Rozdělovací potrubí roštu rozvádí vzduch k jednotlivým řadům aeračních elementů a je provedeno z tlakových rour a tvarovek navzájem spojených polyfúzním svařováním. Aerační elementy se na potrubí připojují pomocí závitových odbočovačů. Na dně je rošt kotven výškově stavitelnými podpěrami do dna nádrže. Elementy se obvykle umísťují 20 až 30 cm nade dnem nádrže. Každý rošt je vybaven odvodňovacím systémem s uzavíratelným ventilem, kterým se odvádí voda zkondenzovaná v potrubí aeračních elementů.</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p><u>Požadavky na stavební připravenost:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rovinnost dna ± 2 cm.</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
103Z02 (M42)	<p><b>Ponorné míchadlo do stabilizace kalu</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> WILO CS, s.r.o</p> <p><u>Doporučený výrobek:</u> EMU TR 60-2.31-4/8V</p> <p><u>Instalace:</u> ponorné míchadlo do nádrže stabilizovaného kalu</p> <p><u>Provoz:</u> trvalý (automatický)</p> <p><u>Medium:</u> stabilizovaný kal</p> <p><u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rozměry nádrže: <ul style="list-style-type: none"> <li>půdorysné rozměry: 10,7 x 3,25 m,</li> <li>hloubka nádrže: 5,1 m,</li> <li>hloubka vody v nádrži: max. 4,95 m,</li> <li>míchaný objem jedné nádrže 172,14 m<sup>3</sup>,</li> </ul> </li> <li>provozní medium: přebytečný a částečně stabilizovaný kal, max. obsah sušiny 3%, max. teplota 40°C,</li> <li>typ míchadla v naklápěcím provedení,</li> <li>v nádrži bude instalován středobublinný aerační systém.</li> </ul> <p><u>Agregát:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon: 2,4 kW,</li> <li>max. síla tahu: 880 N,</li> <li>hmotnost max.: 140 kg,</li> <li>ochrana proti výbuchu: ATEX, FM,</li> <li>druh ochrany: IP 68.</li> </ul> <p><u>Vrtule:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>konstrukce vrtule: 3 listy,</li> <li>jmenovitý průměr: 600 mm,</li> <li>otáčky: 308 ot./min.,</li> <li>převod: 4,714.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň motoru: EN-GJL-250,</li> <li>hřídel motoru: 1.4021,</li> <li>skříň převodovky: EN-GJL-250,</li> <li>planetové kolo: 1.7131,</li> <li>kolo s vnitřním ozubením: 1.5216,</li> <li>centrální kolo: 1.7131,</li> <li>výstupní hřídel: 1.4462,</li> <li>vrtule: PUR.</li> </ul> <p><u>Elektromotor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon 3,50 kW,</li> <li>jmenovitý výkon motoru: 2,50 kW,</li> <li>jmenovité otáčky: 1 400 ot./min.</li> <li>síťová přípojka: 400V, 50Hz,</li> <li>jmenovitý proud: 5,90 A,</li> <li>rozběhový proud-přímo: 28 A,</li> <li>rozběhový proud – hvězda-trojúhleník: 10 A,</li> <li>start: přímý,</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana vinutí motoru bimetalem, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> </ul>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>patka pro jeřábek pro osazení na horní líc nádrže,</li> <li>vybavení motoru tepelnou ochrannou vinutí a čidlem průsaku,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
<b>103Z03</b> (M44)	<p><b>Ponorné čerpadlo stabilizovaného kalu</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> Hidrostat Bohemia s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> C03U-LHN1+CKBA4-GSEQ1+NW1A2O-10-1,1kW  <u>Instalace:</u> ponorné kalové čerpadlo do nádrže aerobní stabilizace kalu  <u>Provoz:</u> ruční/automatický  <u>Medium:</u> stabilizovaný kal  <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod čerpadla: Q = 5,0 l/s, H = 5,0 m,</li> <li>průchodnost: min. 50 mm,</li> <li>oběžné kolo: šroubové odstředivé se zvýšenou odolností proti ucpávání,</li> <li>výtlačné hrdlo: DN80.</li> </ul> <u>Materiálové provedení:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň: šedá litina GG 20,</li> <li>oběžné kolo: tvárná litina GGG 60,</li> <li>sací kužel: šedá litina GG 20,</li> <li>patkové koleno: GG 20,</li> <li>držák vodících trubek a kotevní materiál: korozivzdorná ocel.</li> </ul> <u>Elektromotor:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon čerpadla v prac. bodu: 0,5 kW,</li> <li>výkon elektromotoru jmenovitý: 1,1 kW,</li> <li>výkon elektromotoru max.: 1,6 kW,</li> <li>síťová přípojka: 400 V, 50 Hz,</li> <li>počet otáček: 1460 ot./min.,</li> <li>jmenovitý proud: 4,0 A,</li> <li>rozběhový proud: 28 A,</li> <li>start: přímý,</li> <li>druh krytí: IP 68,</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana statoru bimetaly, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <u>Příslušenství:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>patkové koleno,</li> <li>nerezové spouštěcí zařízení, vodící tyč s prodlouženým držákem vodící tyče a vytahovacího nerezového řetězu,</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku, mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <u>Hmotnost:</u> 67 kg </p>	1 ks
<b>103Z04</b> (M43)	<p><b>Ponorné čerpadlo kalové vody</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> Hidrostat Bohemia s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> B0BQ-T01+BKBA4-GSEQ+NW1A2O-10-0,75kW  <u>Instalace:</u> ponorné kalové čerpadlo do nádrže aerobní stabilizace kalu  <u>Provoz:</u> ruční </p>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<p><u>Medium:</u> kalová voda</p> <p><u>Návrhové parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pracovní bod čerpadla: <math>Q = 5,6 \text{ l/s}</math>, <math>H = 5,8 \text{ m}</math>,</li> <li>průchodnost: min. 50 mm</li> <li>výtlačné hrdlo: DN65.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>skříň: šedá litina GG 20,</li> <li>oběžné kolo: tvárná litina GGG 60,</li> <li>sací kužel: šedá litina GG 20,</li> <li>patkové koleno: GG 20,</li> <li>držák vodících trubek a kotevní materiál: korozivzdorná ocel.</li> </ul> <p><u>Elektromotor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>příkon čerpadla v prac. bodu: 0,6 kW,</li> <li>výkon elektromotoru jmenovitý: 0,75 kW,</li> <li>síťová přípojka: 400 V, 50 Hz,</li> <li>počet otáček: 1440 ot./min.,</li> <li>jmenovitý proud: 4,1 A,</li> <li>rozběhový proud: 25 A,</li> <li>start: přímý,</li> <li>druh krytí: IP 68,</li> <li>společný kabel silový a monitorovací 10m,</li> <li>tepelná ochrana statoru bimetaly, čidlo průsaku ucpávkou, vyhodnocovací jednotka.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>závěs čerpadla,</li> <li>vybavení čerpadla tepelnou ochrannou statoru, čidlem průsaku, mechanickou ucpávkou,</li> <li>silový kabel,</li> <li>plovákový spínač,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul> <p>Hmotnost: 52 kg</p>	
103M01 103M02 103M03 103M04	<p><b>Patka pro jeřábek</b></p> <p><u>Provedení:</u> uchycení vodorovnou plochu</p> <p><u>Účel:</u> manipulace s čerpadly splaškových vod</p> <p><u>Nosnost:</u> 250 kg</p> <p><u>Rozsah dodávky:</u> patka, kotevní materiál (nerez)</p>	4 ks
103J01	<p><b>Přenosné zvedací zařízení, nosnost 250 kg</b></p> <p><u>Nosnost:</u> 250 kg</p> <p><u>Vyložení:</u> min. 600 mm</p> <p><u>Účel:</u> manipulace s čerpadlem odsazené kalové vody</p>	1 ks



intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

### 1.4.1.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Nádrž aerobní stabilizace kalu</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b> Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
103P01	80	10	1.4404	88,9	2,0	Odtah stabilizovaného kalu
103P02	80	10	1.4404	88,9	2,0	Přebytečný kal
103P04	65	10	PVC (hadice)	-	-	Odtah odstáté kalové vody

### 1.4.2 DMYCHADLA AEROBNÍ STABILIZACE, LAPÁKU PÍSKU A LAPÁKU ŠTĚRKU

#### 1.4.2.1 SEZNAM STROJŮ A ARMATUR

Položka	Popis	Množství
<b>203Z01</b> (M40) <b>203Z02</b> (M41)	<p><b>Dmychadlo</b>  <u>Doporučený výrobce:</u> KUBÍČEK-VHS, s.r.o.  <u>Doporučený výrobek:</u> 3D28C-080E  <u>Instalace:</u> venkovní na základové desce  <u>Provoz:</u> automatický  <u>Medium:</u> vzduch  <u>Návrhové parametry:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon: <math>Q = 260 \text{ m}^3/\text{h}</math>,</li> <li>tlak: <math>\Delta p = 50 \text{ kPa}</math>,</li> <li>návrhové podmínky: <ul style="list-style-type: none"> <li>teplota na sání: <math>t=20 \text{ }^\circ\text{C}</math>,</li> <li>teplota na výstupu: <math>t=77 \text{ }^\circ\text{C}</math>,</li> <li>atmosférický tlak: <math>p=986,9 \text{ hPa}</math>.</li> </ul> </li> <li>hmotnost:</li> </ul> </p>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. 250 kg (bez protihlukového krytu),</li> <li>max. 280 kg (s protihlukovým krytem).</li> </ul> <p><u>Motor:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>výkon: 11 kW,</li> <li>příkon: 6,9 kW,</li> <li>napětí: 3x 400V,</li> <li>otáčky elektromotoru: 3685 ot./min,</li> <li>třída: IE3.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tlumič sání s filtrem, tlumič výtlaku, pojistný ventil, zpětná klapka, pružné připojení výtlaku, řemenový převod, kryt řemenového převodu, rám soustrojí, pružné uložení, kotvicí materiál, olejová náplň, technická dokumentace, manometr na výtlaku, manometr sání, protihlukový kryt venkovní (nerez),</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	
203A01.01 203A01.02 203A01.03	<p><b>Uzavírací klapka DN100 – ruční</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> VAG (JMA), AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> vzduch</p> <p><u>Tlak:</u> 0,05 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dle EN 1092-1,</li> <li>těleso se středícími oky T2.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>disk: tvárná litina GJS-400 (GGG-40),</li> <li>čep a hřídel: nerezová ocel,</li> <li>těsnění: pryž NBR.</li> </ul> <p><u>Povrchová ochrana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>antikoroziční úprava dle GSK – kovové díly vně i uvnitř epoxidový náštřík,</li> <li>tloušťka nátěrové vrstvy min. 80 µm.</li> </ul> <p><u>Příslušenství:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ruční páka,</li> <li>včetně všech náležitostí pro správnou funkci zařízení.</li> </ul>	3 ks
203A02.01 203A02.02	<p><b>Uzavírací kulový kohout DN25</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní</p> <p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> vzduch</p> <p><u>Tlak:</u> 0,02 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G1.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR.</li> </ul>	2 ks
203A03.01	<p><b>Uzavírací kulový kohout DN15</b></p> <p><u>Doporučený výrobce:</u> AVK VOD-KA</p> <p><u>Instalace:</u> venkovní</p>	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	<p><u>Funkce:</u> uzavírací</p> <p><u>Provoz:</u> ruční</p> <p><u>Medium:</u> vzduch</p> <p><u>Tlak:</u> 0,02 MPa</p> <p><u>Připojovací parametry:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vnitřní závit G1/2.</li> </ul> <p><u>Materiálové provedení:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>těleso: mosaz,</li> <li>těsnění: NBR.</li> </ul>	

#### 1.4.2.2 SEZNAM POTRUBNÍCH VĚTVÍ

<b>Dmychadla aerobní stabilizace, lapáku písku a lapáku šterku</b>
Popis
<p><b>Nerezová potrubí</b></p> <p>Zahrnuje: potrubí a tvarovky, rozebíratelné spoje, příruby, přírubové spoje, izolační přírubové spoje, spojovací materiál, kotvení a uložení potrubí v souladu se Svazkem G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.10 Potrubí a jeho součásti.</i></p> <p>V ceně dodávky je také zahrnuta doprava potrubí na místo stavby, včetně konečné povrchové úpravy ve výrobním závodě (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry</i>).</p> <p>V ceně montáže je u svařovaných trubních dílů a konstrukcí také zahrnuta cena za provedení finální povrchové úpravy potrubí a svarů (viz Svazek G. <i>Technické specifikace odst. 4.1.5 Povrchová úprava a nátěry a odst. 4.1.12 Pokyny pro montáž a svařování kovů</i>).</p> <p>Výkazy výměr potrubí, tvarovek, přírub, přírubových spojů, spojovacího materiálu, kotvení a uložení potrubí, atd. jsou uvedeny ve Svazku F – <i>Soupis prací, služeb a dodávek</i>.</p>

Trasa	DN	PN	Materiál	Vnější průměr (mm)	Tloušťka (mm)	Název
203P01	100	10	1.4404	114,3	2,0	Tlakový vzduch – aerační systém nádrže aerobní stabilizace kalu

## 1.5 DEMONTÁŽE

### 1.5.1 DEMONTÁŽE – MECHANICKÝ STUPEŇ

Položka	Popis	Množství
1.1	<p><b>Šnekové čerpadlo – průměr Ø500 mm</b></p> <p>Umístění: vstupní čerpací stanice</p>	2 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

Položka	Popis	Množství
	Příkon: 4 kW Hmotnost: 1465 kg	
1.2	<b>Šnekové čerpadlo – průměr Ø720 mm</b> Umístění: vstupní čerpací stanice Příkon: 11 kW Hmotnost: 2323 kg	2 ks
1.3	<b>Hrubé česle – šířka 900 mm</b> Umístění: vstupní čerpací stanice Celkové rozměry: 2000x900 mm Česlice: 5x30x2000 mm Průlina: 50 mm Hmotnost: 22,8 kg	1 ks
1.4	<b>Stavítko do otevřeného kanálu – šířka 600 mm</b> Umístění: Vstupní šneková čerpací stanice, na přítoku a odtoku strojně stíraných česlí, na přítoku a odtoku lapáku písku	10 ks
1.5	<b>Stavítko do otevřeného kanálu – šířka 800 mm</b> Umístění: Vstupní šneková čerpací stanice	2 ks
1.6	<b>Hrubé česle – šířka 600 mm</b> Umístění: obtokový kanál hrubého předčištění Celkové rozměry: 900x600 mm Hmotnost: 13,2 kg	1 ks
1.7	<b>Šnekový dopravník – délka 5500 mm</b>	1 ks
1.8	<b>Separátor písku</b> Umístění: základová deska u lapáků písku Hmotnost: 830 kg	1 ks
1.9	<b>Kontejner</b> Umístění: základová deska u lapáků písku Hmotnost: 600 kg	2 ks
1.10	<b>Lapák písku – vystrojení</b>	2 ks
1.11	<b>Lapák písku – armatury</b>	1 ks
1.12	<b>Lapák písku – potrubí</b> Umístění: Skladba: - DN50 – 12,0 m - DN80 – 1,5 m - DN100 – 12,5 m - DN200 – 0,9 m	1 ks
1.13	<b>Dmychadlo</b> Umístění: dmychárna v budově vstupní čerpací stanice Hmotnost: 134 kg	1 ks
1.14	<b>Stavítko nástěnné na potrubí DN300</b> Umístění: Odlehčovací komora (stávající) před biologickým stupněm	1 ks
1.15	<b>Stavítko nástěnné na potrubí DN500</b> Umístění: Odlehčovací komora na přítoku na ČOV	1 ks
1.16	<b>Stavítko nástěnné na potrubí DN500</b> Umístění: Komora na odtoku z ČOV	1 ks

intenzifikace	D.6.14 Seznam strojů, zařízení, armatur a potrubních větví
	DVZ

Dokumentace technických a technologických zařízení

## 1.5.2 DEMONTÁŽE – BIOLOGICKÝ STUPEŇ

Položka	Popis	Množství
2.1	<b>Mechanický aerátor</b> Umístění: biologické nádrže Příkon: 22 kW Hmotnost: 1200 kg (aerátor) + 200 kg (nosná konstrukce)	2 ks
2.2	<b>Norná stěna</b> Umístění: nátokové a odtokové potrubí biologických nádrží Materiál: ocel (plech) Hmotnost: 200 kg	6 ks
2.3	<b>Vystrojení dosazovací nádrže</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nátokové potrubí DN300</li> <li>- uklidňovací válec Ø600</li> <li>- odtokový žlab</li> <li>- odtokové potrubí DN200</li> <li>- sací potrubí čerpadla vratného a přebytečného kalu DN150</li> </ul> Materiál: ocel (plech, potrubí) Hmotnost: 210 kg (nátokové potrubí) + 965 kg (uklidňovací válec, odtokový žlab, sací potrubí čerpadla vratného a přebytečného kalu DN150) + 210 kg (odtokové potrubí)	4 ks
2.4	<b>Čerpadlo vratného a přebytečného kalu</b> Umístění: ČS vratného a přebytečného kalu Parametry: Q=15 l/s, H=7,8 m, P=3 kW Hmotnost: 138 kg	4 ks
2.5	<b>Armatury na potrubí vratného a přebytečného kalu</b> Umístění: ČS vratného a přebytečného kalu Skladba: <ul style="list-style-type: none"> <li>- šoupátko třmenové DN80 (2 ks) – hmotnost (1 ks): 25 kg</li> <li>- šoupátko třmenové DN150 (5 ks) – hmotnost (1 ks): 45 kg</li> <li>- zpětný uzávěr DN80 (2 ks) – hmotnost (1 ks): 20 kg</li> <li>- montážní vložka DN80 (2 ks) – hmotnost (1 ks): 30 kg</li> </ul>	4 ks
2.6	<b>Potrubí vratného a přebytečného kalu</b> Umístění: ČS vratného a přebytečného kalu Skladba: <ul style="list-style-type: none"> <li>- DN80 – 7,0 m + 16,0 m</li> <li>- DN150 – 8,7 m + 14,6 m</li> </ul>	2 ks