


6			
5			
4			
3			
2			
1	ČISTOPIS	31.12.2022	Ing. Rinn
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Táborská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz;				SWECO 		
VYPRACOVAL	Lisý	HIP	Ing. Kuba, Ph.D.	T. KONTROLA	Bc. Braun	
PROJEKTANT	Lisý	ŘEDITEL DIVIZE	Ing. Hanák	DATUM	12/2022	
OBJEDNATEL	HLAVNÍ MĚSTO PRAHA			OKRES	Praha Bubeneč	
AKCE: ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963 Odvodnění v areálu Ekotechnického muzea				ČÍSLO ZAKÁZKY	11-9242-02-05	
				STUPEŇ	TDW	
				FORMÁT	16x A4	
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	011857/19/1	
ČÁST STAVBY	CS			SO/PS		
PŘÍLOHA: Technická zpráva a specifikace				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.2.1.1	r
						1

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).

ÚČOV NÁTOKOVÝ LABYRINT LEVÝ BŘEH CELKOVÁ PŘESTAVBA A ETAPA 0004 STAVBA č. 6963	D.2.1.1 Technická zpráva a specifikace
Odvodnění v areálu Ekotechnického muzea	TDW

OBSAH

strana

Seznam provozních souborů a dílčích provozních souborů	3
Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
Popis jednotlivých provozních souborů (dílčích provozních souborů)	4
Provozní soubor č. 01	4
1. Popis výrobního programu, respektive účelu	4
2. Popis technologického procesu výroby	4
3. Potřeba materiálů a surovin	5
4. Základní skladba technologického zařízení	5
5. Popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem	5
6. Požadavky na dopravu vnitřní i vnější	5
7. Vliv technologického zařízení na stavební řešení	5
8. Údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií.....	5
9. Seznam použitých podkladů	5
10. Seznam použitých norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů.....	5
11. Seznam strojů a zařízení a technické specifikace	7
11.1 Závazné požadavky k dodávce strojní technologie	7
11.2 Seznam strojů a zařízení a technické specifikace	10

SEZNAM PROVOZNÍCH SOUBORŮ A DÍLČÍCH PROVOZNÍCH SOUBORŮ

Seznam PS	
PS 01	Strojně-technologická část
PS 02	Elektro část
PS 03	SŘTP

ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název (obchodní firma): Sweco Hydroprojekt a.s.
 IČ: 26475081
 adresa sídla: Tábořská 31
 140 16 Praha
 Česká republika
 praha@sweco.cz
 www.sweco.cz

Divize: 151

Jméno	číslo	kód	obor (specializace) autorizace
Hlavní inženýr projektu			
Ing. Petr Kuba, Ph.D.	9820	IV00	stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Zodpovědní projektanti profesí			
Stavební část			
Ing. Milada Kahánková			Architektonicko-stavební řešení
Konstrukční část a statika			
Ing. Petr Holuša			Stavebně-konstrukční řešení
Vodohospodářská část			
Doc. Ing. Vladimír Havlík, CSc.	9814	IV00	Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Technologie vody			
Strojní část			
Bc. Vlastimil Braun			Strojně-technologická část
Elektro-část			
Ing. Jiří Boušek			Elektro-stavební a elektro-technologická část
Systém řízení technologických procesů			
Ing. Vladimír Trpkoš			SŘTP

Poznámka:

Číslo autorizace znamená: číslo, pod kterým je projektant (technik) zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.

Externí kooperace	
Firma	Jméno
Vzduchotechnika	
Ing. Mirko Mazuch	

POPIS JEDNOTLIVÝCH PROVOZNÍCH SOUBORŮ (DÍLČÍCH PROVOZNÍCH SOUBORŮ)

PROVOZNÍ SOUBOR Č. 01

1. POPIS VÝROBNÍHO PROGRAMU, RESPEKTIVE ÚČELU

Z důvodu nevhodnému výškovému uspořádání bude splašková kanalizace složená ze dvou částí. Část bude vytlačována pomocí čerpadel a část dále gravitačně. U paty svahu proti levému rohu objektu s č. parcely 1720/13 bude vybudovaná nová šachta – čerpací stanice a odtud budou splašky odváděny výtlačem v okraji asfaltové areálové komunikace až k bývalé vrátnici staré ČOV. Od úrovně objektu staré vrátnice až po napojení na novou kmenovou stoku D budou splaškové vody odváděny gravitačně.

Na nátok, vně objektu čerpací stanice, bude instalováno uzavírací měkkotěsnící šoupátko DN 200 v zemní instalaci, pro uzavření nátoky do čerpací stanice.

Čerpací stanice je vystrojena samostatnou čerpací stanicí s integrovaným separačním stupněm shrabků. Součástí čerpací stanice jsou čerpadla, instalace je v sestavě 1+1. Na výtlaču každého čerpadla budou osazení zpětné klapky a ruční šoupata, dimenze výtlaču je DN 100. Dále se výtlačky spojí do jedné trasy pomocí Y-kusu a společný výtlač bude pokračovat ven z nádrže, technologická dodávka končí cca 0,5 m za objektem, kde se napojí na stavební dodávku. Společný výtlač je také v dimenzi DN 100.

Řízení čerpací stanice bude dle hladiny v separačním stupni, samostatným rozváděčem. V případě minimálního nátoky se nejpozději do 8 hodin od posledního čerpání sepne čerpadlo a vyčerpá separační stupeň do dna, omezení zahánění splašků v čerpací stanici.

Součástí vystrojení čerpací stanice bude dále i samostatné čerpadlo úkapů, které bude osazeno v podlahové jímce. Výtlač bude napojen do výtlaču čerpací stanice, čerpadlo bude řízeno plovákem, součást dodávky.

Odtah vzdušiny z jímky čerpací stanice a z vlastní separační stanice, je řešen vzduchotechnickým potrubím, viz. VZT část projektu. Výtlač VZT je na povrchu osazen komínkovým filtrem s vložkou z aktivního uhlím, filtr je v dodávce strojní – PS 01.

2. POPIS TECHNOLOGICKÉHO PROCESU VÝROBY

Add bod 1 příslušného provozního souboru.

3. POTŘEBA MATERIÁLŮ A SUROVIN

ČS nemá spotřebu materiálu. Kromě elektrické energie se dle potřeby bude měnit filtrační vložka v komínkovém filtru. Likvidace staré náplně bude probíhat dle doporučení výrobce.

4. ZÁKLADNÍ SKLADBA TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Popis add bod 1, parametry strojů a zařízení jsou vyspecifikovány níže, bod 11.2.

5. POPIS SKLADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ A MANIPULACE S MATERIÁLEM

Není relevantní pro tento projekt.

6. POŽADAVKY NA DOPRAVU VNITŘNÍ I VNĚJŠÍ

Bez požadavků na přepravu.

7. VLIV TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ NA STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Nové stavební konstrukce budou navrženy podle typu prostředí.

8. ÚDAJE O POTŘEBĚ ENERGIÍ, PALIV, VODY A JINÝCH MÉDIÍ

Add část PS 02 Elektro.

9. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

- Dokumentace TDW z roku 2010.

10. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ

- Zákon č. 174/1968 Sb., o státní odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška ČBÚ 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva stavebnictví č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 375/2017 o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 05 0610 Zváranie. Bezpečnostné ustanovenia pre plameňové zváranie kovov a rezanie kovov

11. SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

11.1 ZÁVAZNÉ POŽADAVKY K DODÁVCE STROJNÍ TECHNOLOGIE

11.1.1 Všeobecná část

- Jmenovitý tlak bude zvolen podle maximálního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem. Může být zvolen i vyšší jmenovitý tlak než potřebný v případě, že bude odpovídat typovým řadám vyráběných armatur.
- Armatury budou připojeny k přírubám nebo mezi příruby podle soustav platných norem.
- Armatury použité v rozvodech úpravy vody musí mít atest na pitnou vodu. Uzávěry na odpadech tento atest mít nemusí.
- Použité materiály budou odpovídat protékajícímu médiu a budou voleny podle druhu použitého materiálu potrubí. Životnost materiálu armatur pro instalaci do nerezového potrubí musí být souměřitelná s životností potrubí z antikorozi oceli.
- Dodávka bude také zahrnovat seznam náhradních součástí, provozní příručku, pokyny pro údržbu a další kompletní dokumentaci.

Související normy

ČSN 13 1060, ČSN 13 3007, ČSN 13 3020, ČSN EN 558-1, ČSN EN 558-2, ČSN 13 3051-1, ČSN 13 3051-2, ČSN 13 3051-3, ČSN 13 3052-1, ČSN 13 3053-1, ČSN 13 3054, ČSN 13 3058, ČSN 13 3060-1, ČSN 13 3060-3, ČSN EN ISO 5210, ČSN 13 3501, ČSN 13 3503, ČSN 13 3701, ČSN EN 593, ČSN 13 4001, ČSN 13 4202, ČSN 13 4309-2

11.1.2 Potrubí

- Všechna ocelová potrubí, tvarovky, atd. musí vyhovovat platným normám s výjimkou změn a dodatků v tomto dokumentu.
- Minimální jmenovitý tlak bude zvolen podle provozního tlaku a bude odpovídat soustavě platných norem.
- Uváděné délky tras potrubí jsou měřeny v podélné ose včetně tvarovek se zaokrouhlením směrem nahoru na celé m. Délky tras budou upřesněny zhotovitelem ve výrobní dokumentaci.
- Potrubí bude v potřebných vzdálenostech uchyceno kotevními prvky. Potrubí podél stěn a pod stropem budou kotvena na konzolách a závěsech pomocí třmenů.
- Potrubí bude spojováno svary, přírubami a spojkami. Bude použit takový počet přírubových spojů a axiálních spojek, aby byla umožněna lehká demontáž.
- U spojení potrubí axiálními spojkami bude zajištěna pevnost spojení v tahu.
- Dva odlišné materiály ve spoji musí být odděleny nevodivou vrstvou.
- Pro přechod z jednoho materiálu na druhý (např. z nerezového potrubí na plastové) bude použit přírubový spoj.
- Na potřebných místech budou potrubí opatřena vypouštěcími, proplachovacími a případně i odvzdušňovacími armaturami. U vzduchových potrubí bude zajištěno vypouštění kondenzátu. Tyto armatury nejsou uvedeny ve specifikacích jednotlivých provozních souborů jako samostatné položky. Jejich počet vyplyne z realizační dokumentace. Zhotovitel zahrne při oceňování do ceny potrubí u jednotlivých PS.
- Spádování potrubí musí být provedeno tak, aby jednotlivé potrubní úseky bylo možno vypustit, příp. odvodnit. Sání čerpadel musí stoupat k čerpadlům (použití asymetrické redukce)

11.1.3 Nerezová potrubí

- Trubky svařované a bezešvé odpovídající ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 13 1022, vyrobené z antikorozi oceli s vlastnostmi rovné minimálně oceli 17 240 odpovídající ČSN 41 7240
- Nejmenší tloušťka stěny 3 mm

- Kotvení bude vyrobené z antikoroční oceli. Třmeny budou eventuálně vystlané gumou nebo plastem.
- Přírubový spoj bude zhotoven z antikoroční oceli.

Související normy:

ČSN EN 1333, ČSN 13 0010, ČSN EN ISO 6708, ČSN 13 0021-3, ČSN 13 0021-4-1, ČSN 13 0021-4-2, ČSN 13 0021-4-3, ČSN 13 0021-7, ČSN 13 0030, ČSN 13 0072, ČSN 13 0300, ČSN 13 0420, ČSN 13 0725, ČSN 13 0871, ČSN 13 1000, ČSN 13 1022, ČSN 13 1060, ČSN 13 1075, ČSN 13 1095, ČSN 13 1160-1, ČSN 13 1160-2, ČSN 13 1180, ČSN 13 1520, ČSN 13 1530, ČSN 13 1540, ČSN 13 1550, ČSN 13 1564, ČSN EN 10253-1, ČSN 13 2605, ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 13 1022, ČSN ISO 4200, ČSN EN ISO 1127, ČSN 64 3041, ČSN 64 3060

11.1.4 Příruby a přírubové spoje

- Pokud není uvedeno jinak, jsou součástí dodávky potrubí vždy i příruby a přírubové spojovací materiály, skládající se z těsnění, šroubů, matic a podložek, odpovídající příslušnému DN, PN a spojovaným součástí.
- Napojení technologie a technologického potrubí, na stavební rozvody (spojovací potrubí) je součástí dodávky technologie.
- Přírubový spoj vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech, kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

11.1.5 Kotvení

- Pokud není uvedeno jinak, je součástí dodávky potrubí vždy i kotevní materiál pro uchycení potrubí.
- Kotevní materiál vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech, kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

11.1.6 Montážní materiál

- Součástí dodávky všech strojů a zařízení je i potřebný montážní a kotevní materiál, který není specifikován ve specifikaci.
- Kotevní materiál vždy odpovídá spojované součásti a povrchové úpravě stroje nebo zařízení, pro technologická zařízení se uvažuje vždy materiál 1.4301. Pouze v případech, kdy tento materiál nelze z technického hlediska použít, lze použít jiný materiál, např. ocel tř. 11 s povrchovou úpravou.

11.1.7 Těsnění prostupů

- Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny prostupy pro technologická potrubí řešena:
 - Prostupkou v bednění (součást dodávky stavby).
 - Těsněním vývrtem, vývrt a těsnění (např.: Link-Seal, jsou součástí dodávky stavby).

11.1.8 Obslužné lávky

Viz. stavební část.

11.1.9 Pokyny pro montáž

- Při provádění montážních prací musí být bezpodmínečně dodržovány technologické předpisy (pro použití, montáž, zpracování, ošetřování, zkoušení) stanovené výrobcem u jednotlivých zařízení nebo materiálů.

- Při provádění stavebních a montážních prací bude nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Pro montážní práce bude třeba se řídit zejména osmou částí výše uvedené vyhlášky.
- Montážní firma musí být odborně způsobilá pro montáž ocelového a nerezového potrubí, plastového potrubí.
- Potrubí musí být namontováno v souladu s technicko-dodacími předpisy pro montáž potrubí (ČSN 13 0020).
- Demontáže technologické části zahrnují celé komplety tzn. zařízení, potrubí, armatury, konstrukce, připojení el. energie atd.
- Demontáže se podle rozdělení dělí na „šetrné demontáže“, které počítají s využitím demontovaného zařízení a na demontáže, které počítají s likvidací demontovaného zařízení jako šrotu. U „šetrných demontáží“ zhotovitel zařízení demontuje, očistí, odveze a uskladní na určené místo. U ostatních demontáží zhotovitel zařízení demontuje, zajistí sešrotování nebo jinou odpovídající likvidaci u částí které nelze sešrotovat a doloží doklad o likvidaci odpadu.
- Demontáže, případně bourací práce budou nad provozovanými nádržemi prováděny tak, aby nebyly znečišťovány.
- Zhotovitel zajistí ustavení souososti hřídelí u točivých strojů.
- Doprava, skladování a manipulace s výrobky se musí řídit dle pokynů výrobce a zhotovitele zařízení.

11.1.10 Svařování kovů

- Svářečské práce na ocelovém a litinovém potrubí a konstrukcích mohou vykonávat jen svářeči, kteří mají odbornou způsobilost ve smyslu ČSN EN 287-1. Pracovník provádějící svářečské práce musí mít certifikát pro tyto práce vydaný akreditovaným subjektem ve shodě s technickými pravidly CWF-ANB.
- Veškeré svářečské práce materiálu tř. 17 mohou provádět jen svářeči s platnou úřední zkouškou dle ČSN 05 0710 se zaměřením na technologii na nerezová potrubí.
- Při svařování nerezových materiálů bude nutné věnovat provedení svarů zvýšenou pozornost, aby nedošlo k nauhličení svařovaného materiálu.
- U nerezového potrubí bude provedena úprava svarů broušením a mořením.

11.1.11 Rozsah dodávek

- Pokud není uvedeno jinak ve specifikaci, je vždy součástí dodávky i veškeré nutné příslušenství, které je nutné pro správnou funkci daného zařízení.
- Kontejnery, které nejsou uvedeny ve specifikaci, jsou předmětem dodávky provozovatele. Počítá se, že provozovatel použije vlastní stávající nebo nové kontejnery z autodopravy.
- Součástí dodávky, resp. montáže všech strojů a zařízení je i potřebná doprava na stavbu a manipulace při montáži.

11.1.12 Upozornění

Stroje a zařízení navržené v tomto projektovém stupni jsou navrženy na základě dostupných údajů, které se mohou v průběhu dalších projektových stupňů upřesnit. Z výše uvedeného důvodu bude nutné v dalších projektových stupních přezkontrolovat návrhové parametry všech zařízení!

Zejména:

- dispoziční umístění strojů a zařízení
- hydraulické poměry nové čerpací techniky
- průtočnou měřicí techniku – především s ohledem na dispoziční úpravy provedené na základě stanovení vhodného návrhu rychlostí proudění v daném měřicím zařízení s co nejmenším vlivem na zvýšení potrubních ztrát v celém systému

11.2 SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01EMR01	<p>Separáční čerpací stanice</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Q = 6 \text{ l/s}$ • $H = 8 \text{ m}$ ($H_g = 6,6 \text{ m}$) • Nátokové potrubí je gravitační, PEHD, DN200, SDR11 • Výtlačk bude napojen na PEHD, d110, SDR11 • Objem separační části – nádrž 2500 l • Výkon motoru čerpadel 3,0 kW, 6,2 A, 400V, 50 Hz, IP55 <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přečerpávací stanice na odpadní vodu se systémem separace pevných látek • 2 odděleně uzamykatelné separační nádrže na pevné látky • Dvě ponorná čerpadla na odpadní vodu instalovaná v suché jímce pro střídavý provoz • V algoritmu separátoru se jednou za 8 hodin odčerpá celá nádrž. <p>Materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separátor pevných látek, Sběrná nádrž/přívodní rozdělovač, Výtlačné potrubí a Sací potrubí, vše z nerez oceli minimálně 1.4307 <p>Součást dodávky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separáční nádrž, 2,5 m³ • Čerpadlo dle parametrů výše v sestavě 1+1 • Zpětná klapka DN100, PN10 na každém výtlačku = 2 kpl • Nožové šoupě DN100, PN10 na každém výtlačku = 2 kpl • Vypouštěcí/proplachovací ventil DN50 • Potrubí (sání, výtlačk, odvodušnění) • Kabelové propojení s RM • Řídicí rozváděč (RM) s algoritmicizací • Rozšiřující přídavný signální modul pro analogové a binární signály • Plovákový spínač s kabelem • Sada pro záložní napájení elektroniky vč. Akumulátoru <p>Ostatní nezbytné součásti pro správnou funkci zařízení</p>	1 kpl
01EMM02	<p>Čerpadlo úkapů</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Q = 3 \text{ l/s}$ • $H = 5 \text{ m}$ • Výkon motoru čerpadla 0,75 kW, 230 V, 50 Hz <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čerpadlo úkapů do suché jímky s vlastním plovákem. <p>Materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dle výrobce. 	1 kpl

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01EMA03.01 01EMA03.02	Komínový filtr Parametry: <ul style="list-style-type: none"> Vnější průměr: 160 mm Délka filtračního lože: 1000 mm Hmotnost filtru: 9 kg Filtrační kapacita: 8 m3/h Tlaková ztráta: 0,2 kPa Celková délka filtru: 1375 mm Poznámka: <ul style="list-style-type: none"> Vnější instalace na konec VZT potrubí. Materiál: <ul style="list-style-type: none"> Dle výrobce. 	2 kpl

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01VMA01	<p>Měkkotěsnicí šoupátko DN200, PN10 pro nátok splaškové vody</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médium: odpadní voda • DN200, PN10 <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Měkkotěsnicí dle EN 1074 • S oboustrannými přírubami dle EN 1092-2 • Stavební délka dle EN 558 řada 14 (dříve F4), řada 15 (dříve F5) a ČSN (dříve ČSN 13 3045-2) • S volným koncem vřetene pro ovládání zemní soupravou • S integrovaným adaptérem pro připojení VAG zemní soupravy • S prodlouženým ovládáním 2,2 m a víkem pro instalaci v komunikaci • Se třemi O-kroužky v ucpávce • Vřeteno točivé nestoupající se závitem uvnitř šoupátkové komory • Klín celopogumován antibakteriální pryží s vedením po celé délce zdvihu • Velmi nízké ovládací momenty díky plastovému vedení na klínu • Bezúdržbové korozivzdorné utěsnění vřetene • Šrouby víka není nutné dodatečně zalévat voskem • Při plně otevřeném šoupátku je možné vyměnit ucpávku i pod tlakem • Konstrukce se zvýšenou bezpečností proti stržení závitu vřetene a vřetenové matice • Vřeteno kované z jednoho kusu se závitem válcovaným za studena • Se závěsným okem pro snadnější manipulaci • Vhodné pro podtlak až 0,01 Mpa (90% vakuum) <p>Materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Těleso, víko, klín: tvárná litina EN-GJS-400-15 (GGG-40) • Klín: celopogumován antibakteriální pryží EPDM • Vřeteno: korozivzdorná ocel 1.4021 (13% Cr) / 1.4057 (17% Cr) • O-kroužky: pryž NBR • Spojovací šrouby víka: korozivzdorná ocel A2 dle ISO 3506 • Ucpávkový šroub, vřetenová matice: kovaná mosaz • Adaptér: plast • Těžká protikorozi povrchová ochrana v kvalitě GSK • Litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením 	1 kpl

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01VMA05	<p>Zpětná klapka DN50, PN10</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médium: odpadní voda • D50, PN10 <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Měkkotěsnicí zpětná klapka se šikmým sedlem. • Velký stupeň otevření (více než 90 % průtočné plochy). • Dvojnásobná životnost disku díky konstrukci, která umožňuje jeho oboustranné použití. • S čisticí zátkou nebo s vnitřním obtokem pro vyrovnání tlaků před a za diskem. • Vysoce kvalitní použité materiály zabezpečují zvlášť vysokou odolnost proti pracovnímu médium. • Víko umožňuje čištění a snadnou výměnu disku bez nutnosti demontáže z potrubí. • Volné zavěšení disku snižuje jeho odpor při otevírání/zavírání. • Konstrukce disku předchází vzniku inkrustace. • Ovládání: Samočinné. • Připojovací parametry: Dle EN 1092-2 s přírubami typ 21, tvar B. • Stavební délka dle EN 558 řada 48 (dříve F6). • Připojení čisticí zátky se závitem G 3/4 dle ISO 228-1. <p>Materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dle výrobce. • Těžká protikoroze povrchová ochrana v kvalitě GSK. • Litinové díly vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením (odstín RAL 5005) 	1 kpl

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01VMA06	<p>Nožové šoupátko DN50, PN10</p> <p>Parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médium: odpadní voda • DN50, PN10 <p>Vlastnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oboustranně těsnící mezipřírubové nožové šoupátko s nestoupajícím vřetenem se závitem vně šoupátkové komory. • Konstrukce umožňuje montáž šoupátka i jako koncové armatury bez nutnosti použití protipříruby. • Nůž se pohybuje mezi integrovanými stíracími lištami, které ho při manipulaci čistí. • Široké těsnění ve spodní části tělesa zabezpečuje vynikající těsnost. • Těsnění ucpávky lze vyměnit bez nutnosti demontáže armatury z potrubí. • Připojovací parametry: Dle EN 1092-2. • Stavební délka dle EN 558 řada 20 (dříve K1). <p>Materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dle výrobce. • Těžká protikorozní povrchová ochrana odpovídající kvalitě GSK. • Litinové díly jsou vně i uvnitř chráněny epoxidovým povrstvením (odstín RAL 5005). 	1 kpl

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01PPE01	<p>Potrubí sání a výtlačku napojení na separační ČS</p> <p>Nátok DN200, PN10, Materiál PEHD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrubí DN200, PN10 – 1 m • Příruba DN200, PN10 – 2 kpl • Přírubový spoj DN200, PN10 – 2 kpl (příruba stavba – příruba měkkotěsnící šoupě) • Přírubový spoj DN200, PN10 – 1 kpl (příruba – příruba stavba) • Přírubový spoj DN200, PN10 – 1 kpl (příruba – příruba ČS) <p>Výtlačk DN100, PN10, Materiál PEHD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrubí DN100, PN10 – 2,5 m • Koleno 90°, DN100, PN10 – 3 kpl • Redukovaný T-Kus DN100/DN50, PN10 - 1 kpl (napojení úkapů) • Příruba DN100, PN10 – 2 kpl • Přírubový spoj DN100, PN10 – 1 kpl (příruba – příruba ČS) • Přírubový spoj DN100, PN10 – 1 kpl (příruba – příruba stavba) <p>Výtlačk VZT DN150, PN10, Materiál PEHD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přírubový spoj DN150, PN10 – 1 kpl (příruba VZT – příruba ČS) • Přírubový spoj DN150, PN10 – 2 kpl (příruba VZT – příruba komínek) • Potrubí a kotvení potrubí VZT v dodávce VZT <p>Součástí dodávky jsou: Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnící materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, materiál: PEHD. Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, montážní přírubové a jiné spoje, atd.</p>	1 kpl

POL.	POPIS	MNOŽSTVÍ
01PPE02	<p>Výtlač úkapů</p> <p>Výtlač DN50, PN10, Materiál PEHD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hadice DN50 – 1 m • Hadicová spojka DN50 (napojení na čerpadlo) – 1 kpl • Hadicová spojka DN50 (napojení hadice na potrubí) – 2 kpl • Potrubí DN50, PN10 – 15 m • Koleno 90°, DN50, PN10 – 10 ks • Příruba DN50, PN10 – 2 kpl • Přírubový spoj DN50, PN10 – 2 kpl • (příruba – příruba zpětná klapka) • Příruba DN50, PN10 – 2 kpl • Přírubový spoj DN50, PN10 – 1 kpl • (příruba – nožové šoupě – příruba) <p>Součástí dodávky jsou:</p> <p>Potrubí, tvarovky, ruční armatury, zpětné klapky, příruby, přírubové spoje, spojovací a těsnící materiál, pomocné a nosné konstrukce, místní měřicí přístroje a jiná nespecifikovaná zařízení, materiál: PEHD.</p> <p>Včetně všech ostatních a nespecifikovaných nutných náležitostí pro správnou funkci, jako je vypouštění, odvzdušnění, proplach, montážní přírubové a jiné spoje, atd.</p>	1 kpl