

Čištění splaškových vod z areálu střediska KOHINOOR - Mariánské Radčice - rekonstrukce systému čištění splaškových vod

D6. PS 01 –ČOV Technologie Technická zpráva

PS01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky
PS01.2 Biologická část ČOV
PS01.3 Kalojem
PS01.4 Dmychárna

Zak. č.: 9049- 26
Stupeň: DPS
Datum: Říjen 2018
Kraj: Ústecký
Investor: PKÚ s.p.

HIP: Ing. Kyliš
Zodp. projektant: Ing. Novák
Vypracoval: Slánský

Paré číslo:

Obsah:

1. POPIS VÝROBNÍHO PROGRAMU / ÚČELU STAVBY	2
2. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ	2
2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH NEBO OPATŘENÍCH, NA JEJICHŽ ZÁKLADĚ BYLA STAVBA POVOLENA.....	2
2.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O DOKUMENTACI NEBO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI, NA JEJÍMŽ ZÁKLADĚ BYLA ZPRACOVÁNA PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	2
2.3 DALŠÍ PODKLADY	2
3. POPIS TECHNOLOGICKÉHO PROCESU VÝROBY	2
4. POTŘEBA MATERIÁLŮ, SUROVIN A MNOŽSTVÍ VÝROBKŮ	3
5. ZÁKLADNÍ SKLADBA TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ	3
5.1 ÚČEL, POPIS A ZÁKLADNÍ PARAMETRY	3
5.1.1 <i>Množství splaškových vod</i>	3
5.1.2 <i>Biologické znečištění</i>	4
5.2 POPIS SKLADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ A MANIPULACE S MATERIÁLEM	4
5.3 POŽADAVKY NA DOPRAVU VNITŘNÍ I VNĚJŠÍ	4
5.4 VLIV TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ NA STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	4
5.5 ÚDAJE O POTŘEBĚ ENERGIÍ, PALIV, VODY A JINÝCH MÉDIÍ, VČ. POŽADAVKŮ A MÍST NAPOJENÍ.....	5
5.5.1 <i>Údaje o provozních podmínkách</i>	5
5.5.2 <i>Údaje o spotřebě vody</i>	6
5.6 SEZNAM POŽADOVANÝCH DOKLADŮ NUTNÝCH PRO UVEDENÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	6
5.7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM VČ. DATA VYDÁNÍ	6
6. SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....	6
6.1 TECHNICKÁ SPECIFIKACE	6
6.1.1 <i>PS 01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky</i>	6
6.1.2 <i>PS01.2 Biologická část ČOV</i>	8
6.1.3 <i>PS01.3 Kalojem</i>	9
6.1.4 <i>PS 01.4 Dmychárna</i>	9
6.2 POSTUP VÝSTAVBY	10
6.3 KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ.....	10
6.4 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE	10
6.5 KONTROLY A ZKOUŠKY	10

1. POPIS VÝROBNÍHO PROGRAMU / ÚČELU STAVBY

Účelem stavby čistírny odpadních vod je vyčištění splaškových odpadních vod z areálu Kohinoor v souladu s platnou legislativou.

2. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

2.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH NEBO OPATŘENÍCH, NA JEJICHŽ ZÁKLADĚ BYLA STAVBA POVOLENA

Označení stavebního úřadu Městský úřad Litvínov, odbor životního prostředí,
Náměstí Míru 11, 436 01 Litvínov

Datum vyhotovení: 301.2018

Číslo jednací rozhodnutí / opatření: nebylo dosud vydáno

2.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O DOKUMENTACI NEBO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI, NA JEJÍMŽ ZÁKLADĚ BYLA ZPRACOVÁNA PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Pro stavbu „Čištění splaškových vod z areálu střediska KOHINOOR - Mariánské Radčice“, byla vypracována dokumentace pro společné územní a stavební povolení stavby. Společné územní rozhodnutí a stavební povolení nebylo doposud vydáno.

2.3 DALŠÍ PODKLADY

- podklady technologické a stavební

3. POPIS TECHNOLOGICKÉHO PROCESU VÝROBY

ČOV bude mechanicko-biologická s předřazenou separací hrubých látek a čerpací jímkou. Biologická část se skládá ze dvou aktivačních nádrží, mezi nimiž je umístěn kalojem.

Odpadní voda ze splaškové kanalizace natéká do nádrže separace hrubých látek, kde se odloučí sedimentující a plovoucí nečistoty. Nádrž bude po zaplnění sedimentem na 1/3 objemu odsáta fekálním vozem. Ze separace natéká odpadní voda do nádrže čerpací jímky. Na nátok do čerpací jímky bude osazen česlicový koš se spouštěcím zařízením a zvedacím jeřábkem k zachycení uniklých hrubých nečistot. Zachycené nečistoty se po odvodnění budou skladovány v popelnici a odváženy k dalšímu zpracování a skládkování. V čerpací jímce budou osazena 2ks čerpadel a snímači hladiny. Odpadní voda bude střídavě čerpána dvěma výtlačnými větvemi DN32 vedoucími přes suchou jímku do nádrže kalojemu a odtud budou zaústěny do příslušné aktivační nádrže. V suché jímce budou zpětné klapky a uzavírací armatury, které umožní svedení obou výtlačů do jedné větve. Výkon čerpadel bude 5,6 m³/hod při H_{geo} 5 m.

Polohy hladin

Hladina		Geodetická výtlačná výška
Minimální provozní hladina	266,48	5,00 m
Maximální provozní hladina	266,78	4,70 m
Přepadová hladina	268,80	2,68 m

Biologická část čistírny se skládá ze dvou aktivačních nádrží vystrojených jemnobublinnými aeračními elementy, čerpadlem odtoku a čerpadlem kalu. Nádrže budou pracovat současně na diskontinuálním principu s 24 hodinovým cyklem. Cyklus má 3 části

-Plnění + aerace

-Sedimentace

-Odčerpání vyčištěné vody

Chod čistírny je řízen hladinovými spínači a řídicím systémem umístěným v rozváděči.

Přebytečný kal bude čerpán samostatným čerpadlem do nádrže kalojemu. Z kalojemu bude po jeho naplnění odvážen k dalšímu zpracování na některou z větších ČOV.

4. POTŘEBA MATERIÁLŮ, SUROVIN A MNOŽSTVÍ VÝROBKŮ

Je podrobně specifikováno u jednotlivých provozních souborů.

5. ZÁKLADNÍ SKLADBA TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

5.1 ÚČEL, POPIS A ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Účelem technologického zařízení je zajištění čištění odpadních vod přes separaci hrubých látek, čerpací jímku s česlicovým košem a biologické čištění doplněné kalojemem. Podrobný popis jednotlivých technologických celků a parametrů zařízení jsou uvedeny v kapitole 5. Seznam strojů a zařízení a technické specifikace. ČOV se navrhuje ve dvou etapách. V první etapě bude vystrojena a zprovozněna ČOV D75 pro 35 až 75 EO, v druhé etapě pak bude vystrojena druhá ČOV D75, ČOV bude tedy s kapacitou 150 EO.

5.1.1 Množství splaškových vod

Areál střediska bývalého hlubinného dolu Kohinoor v Mariánských Radčicích je v současné době využíván jako zázemí pro pracovníky, kteří provádějí provoz a údržbu okolních důlních děl v počtu 50 zaměstnanců, z toho cca 25 THP, zbytek, v počtu cca 30 zaměstnanců jsou pracovníci údržby. V areálu není kuchyně. V areálu jsou dále v pronájmu firmy GIS, s počtem 3 až 5 zaměstnanců a firma MONTEP s počtem 3 až 15 zaměstnanců. Dle vyhlášky č.120/2011 Sb. se předpokládá se spotřebou pitné vody pro provozovny místního významu, kde se voda nevyužívá k výrobě:

- WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování na jednoho pracovníka v jedné směně za rok 26 m^3
- WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování v provozech s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny na jednoho pracovníka v jedné směně za rok 30 m^3

Středisko dolu Kohinoor, 50 až 60 zaměstnanců, z toho cca:

25 pracovníků THP x $26 \text{ m}^3/\text{rok}$ $650 \text{ m}^3/\text{rok}$

30 pracovníků údržby x $30 \text{ m}^3/\text{rok}$ $900 \text{ m}^3/\text{rok}$

Celkem $1\,550 \text{ m}^3/\text{rok}$, tj.

$129,167 \text{ m}^3/\text{měsíc}$, tj. $4,31 \text{ m}^3/\text{den}$

Firma GIS, 3 až 5 zaměstnanců. Pracovníci jsou převážně v terénu:

5 pracovníků x 26 m³/rok 130 m³/rok tj.
10,833 m³/měsíc, tj. 0,3611 m³/den, tj. 361,1 l/den

Firma MONTEP, 5 až 15 zaměstnanců, z toho cca 3 pracovníci trvale, 15 pracovníků mimo areál:

10 pracovníků x 26 m³/rok 260 m³/rok,
tj. 260 m³/rok, tj. 21,667 m³/měsíc, tj. 0,7222 m³/den, tj. 722,22 l/den

celková spotřeba pitné vody pro potřebu zaměstnanců se předpokládá cca 5,3933 m³/den, tj. 162 až 167 m³/měsíc. Ostatní množství pitné vody (viz tabulka kapitola č. 2) je využíváno jiným způsobem než pro přímou spotřebu zaměstnanců.

5.1.2 Biologické znečištění

Za předpokladu spotřeby vody v množství cca 150 l/EO, představuje spotřeba pitné vody pro:

Středisko dolu Kohinoor - předpokládá se s denní spotřebou pitné vody v množství cca 4310 l/den : 150 l/EO = cca 28,7 EO

Firma GIS - předpokládá se s denní spotřebou pitné vody v množství cca 361,1 l/den : 150 l/EO = cca 2,4 EO

Firma MONTEP - předpokládá se s denní spotřebou pitné vody v množství cca 722,22 l/den : 150 l/EO = cca 4,8 EO

Celková spotřeba pitné vody v celém areálu za den se předpokládá v množství cca 5,3992 m³/den, což představuje cca 36 EO.

I. Etapa: Denní přínos znečištění:

BSK5	36 . 60 g/os.den = 2,160 kg/den
NL	36 . 55 g/os.den = 1,980 kg/den
CHSK (Cr)	36 . 120 g/os.den = 4,320 kg/den
P _{celk}	36 . 11 g/os.den = 0,396 kg/den
N-NH ₄	36 . 2,5 g/os.den = 0,090 kg/den

5.2 POPIS SKLADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ A MANIPULACE S MATERIÁLEM

Na ČOV se nenachází samostatný vyčleněný sklad. Manipulace s materiálem v objektu ČOV bude prováděna za pomoci prostředků provozovatele, příp. prostředků servisu provozovatele. Po dobu výstavby ČOV zajišťuje manipulaci s materiálem zhotovitel stavby.

5.3 POŽADAVKY NA DOPRAVU VNITŘNÍ I VNĚJŠÍ

Není předmětem této části DSP

5.4 VLIV TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ NA STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Technologické zařízení bude umístěno v novém objektu ČOV. Areál ČOV bude napojen na vodovod, kanalizaci a přívod el. energie.

Všeobecně

Prostupy pro kabely budou provedeny chráničkou vloženou do otvoru vyvrtaného do stěny a následně po protažení kabelů bude chránička zapěněna z obou stran a zapravena maltou.

PS 01.1 Separace hrubých látek, čerpací jímka a suchá jímka

Před zahájením montážních prací technologických zařízení je nutné vybudovat stavební objekty (nádrž separace hrubých látek, nádrž čerpací jímky a suchou jímku) dle projektové dokumentace.

Stavba zajistí:

- pochozí, odnímatelné zakrytí nad jednotlivými vstupy do nádrží a jímky
- otvory (prostupy) v nádržích dle potřeby technologie

Pro montáž výtlačného potrubí splaškových vod z čerpací jímky a vzduchového potrubí je nutná koordinace dodavatele stavby s dodavatelem technologie.

Všechny prostupy pro potrubí a jejich zatěsnění jsou uvedeny v tabulce na výkrese D6.2

PS 01.2 Biologická část

Dle stavební dokumentace budou osazeny prefabrikované železobetonové jímky obou linek ČOV. Vystrojena bude pouze první linka.

Stavba zajistí:

- nadezdění nádrží
- zakrytí mezer mezi překlady (např. fošnový zákryt
- otvory (prostupy) v nádržích dle potřeby technologie

Všechny prostupy pro potrubí a jejich zatěsnění jsou uvedeny v tabulce na výkrese D6.2

PS 01.3 Kalojem

Dle stavební dokumentace bude osazena železobetonová jímka kalojemu včetně její zákrytové desky.

Stavba zajistí:

- pochozí, odnímatelné zakrytí nad jednotlivými vstupy do jímky
- otvory (prostupy) v nádržích dle potřeby technologie

Všechny prostupy pro potrubí a jejich zatěsnění jsou uvedeny v tabulce na výkrese D6.2

PS 01.4 Dmychárna

Dle stavební dokumentace bude osazena prefabrikovaná buňka pro dmychárnu, rozváděč a místnost obsluhy.

Stavba zajistí:

- sání a větrání dmychány na parametry navržených dmychadel.
- otvory (prostupy) dle potřeby technologie

Všechny prostupy pro potrubí a jejich zatěsnění jsou uvedeny v tabulce na výkrese D6.2

5.5 ÚDAJE O POTŘEBĚ ENERGÍÍ, PALIV, VODY A JINÝCH MÉDIÍ, VČ. POŽADAVKŮ A MÍST NAPOJENÍ

Jelikož se jedná o novou ČOV, bude stavební pozemek napojen na vodovod, kanalizaci a přívod el. energie.

5.5.1 Údaje o provozních podmínkách

- a) Napěťová soustava : 3 + N + PE_{stř.}, 50 Hz, 400 V/TN-S
- b) Ovládací napětí : 1 + N + PE_{stř.}, 50 Hz, 230 V/TN-S
24 V DC
- c) Ochrana proti neb. dotyku : samočinným odpojením od zdroje
dle ČSN 33 2000-4-4, ed. 2
bezpečným napětím

1. etapa:

2. etapa:

d) Instalovaný příkon	: 4,9 kW	7,6 kW
e) Soudobost	0,8	0,87
f) Soudobý příkon	3,9 kW	6,6 kW

5.5.2 Údaje o spotřebě vody

Spotřeba vody:

odhad max. 1 m³/měsíc, tj. 12 m³/rok.

5.6 SEZNAM POŽADOVANÝCH DOKLADŮ NUTNÝCH PRO UVEDENÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Před zahájením budou doloženy všechny doklady o provedení zkoušek dle bodu 6.3.

5.7 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM VČ. DATA VYDÁNÍ

Veškerá platná legislativa v ČR

6. SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE

6.1 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Technická specifikace je pro vystrojení obou linek

Legenda písmenného označování zařízení:

M - motor, pohon	Z - zařízení bez pohonu
MS - stroj s vlastním rozvaděčem	A - armatura
Y - servopohon	P - potrubí

6.1.1 PS 01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky

A. Technický popis

Technologie separace hrubých látek zahrnuje omezovač nátoků a nornou stěnu na odtoku z nádrže.

Technologie čerpací šachty zahrnuje nátokový česlicový koš vedený dvěma tyčemi, zvedací jeřábek, popelnici na zachycené shrabky a žebříky s podestou pro sestup do jímky.

Dále 2ks čerpadel s drticím zařízením v provedení se spouštěcím zařízením (vedení tyčemi). Patková kolena spouštěcího zařízení budou kotvena do dna mokré jímky. Horní držák vodicích tyčí bude kotven do stropu vstupu. Výtlačk čerpadel bude proveden potrubím DN32. Výtlačné potrubí je zaústěno do suché jímky, kde každá větev bude osazena zpětnou klapkou. Za zpětnými klapkami dojde k propojení obou větví se vsazenou uzavírací armaturou. Za propojením bude na každé větvi osazena uzavírací armatura. Toto uspořádání umožní čerpaní obou čerpadel do jedné libovolné větve nebo každé do své větve.

Na stropě čerpací jímky bude kotvena patka pro osazení jeřábků pro manipulaci s česlicovým košem.

B. Technická specifikace hlavních strojů PS01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.1.M1 01.1.M2	2kpl	Čerpadlo splaškových vod Záplavné kalové čerpadlo s drtícím zařízením s elektromotorem 400V/50Hz Technické údaje o čerpadle: Čerpané množství: ca. 5,6 m ³ /hod, čerpané výška: ca. 5 m Čerpané médium: splašková voda s Teplota média: max. 30° C Výkon elektromotoru: 1,1 kW Rozběh: přímý Druh krytí: IP 68 Výtlačné hrdlo: DN 32 Hmotnost: 30 kg Patkové koleno: DN 32, PN 16 Držák vodících trubek Bez vodících trubek a kotevního materiálu. Řetěz z korozivzdorné oceli ø 6 mm m, 2 kusy, každý v délce 6m, Závěs pro řetěz – 2ks Včetně spojovacího a kotevního materiálu	

C. Technická specifikace hlavních zařízení PS01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.1.Z1	1kpl	Omezovač nátok DN250 Včetně kotevního materiálu	Materiál: nerezová ocel 1.4301, alternativně PP
01.1.Z2	1kpl	Norná stěna odtoku DN250 Včetně kotevního materiálu	Materiál: nerezová ocel 1.4301, alternativně PP
01.1.Z3	1kpl	Česlicový koš Česlicový koš nerezový DN 250 s průlinami 30mm, shora uzavřený výklopným víkem Spouštěcí zařízení nerezové l=6m včetně nerez kotev, spouštěcího řetězu a dorazu koše Pro vstupní otvor 600x600 mm	
01.1.Z4	1kpl	Zvedací zařízení Zdvhací zařízení pozinkované, ruční, přenosné otočné, dvoudílné, nosnost 250kg, vyložení ramene 0,9 m Patka pozinkovaná zdvihacího zařízení Sada nerez kotvícího materiálu dle statického výpočtu pro patku, 1sada	
01.1.Z5	1kpl	Plastová nádoba na shrabky -popelnice 120 l -pytle 120l (50 ks)	
01.1.Z6	1kpl	Žebřík spodestou pro vstup do jímky -Ocelové konstrukce s pororoštem cca 120kg	

D. Technická specifikace hlavních armatur PS01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.1.A1.1 01.1.A1.2 01.1.A1.3	3ks	Kulový kohout DN32 Plastový uzavírací kohout polyfúzní	Materiál: PVC/PP
01.1.A2.1 01.1.A2.2	2ks	Zpětná klapka DN32 Zpětná klapka s koulí DN32 závitová V otevřené poloze zůstává koule mimo průtok média	Litina

E. Technická specifikace hlavních potrubí PS01.1 Technologie separace hrubých látek, čerpací jímky a suché jímky

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.1.P1	1kpl	Potrubí výtlaču splaškové vody -trubka Ø40x3,7– 20m -koleno 90° DN32 - 12ks -T-kus DN32 – 2ks -přechod PP-ocel 5/4“-40 – 4ks -spojka mechanická přímá DN32 – 4ks -přechod mechanický 5/4“-40 – 2ks -koleno mechanické 90° DN32 – 2ks -spojovací materiál, držák1kpl Mechanické spojky slouží k propojení potrubí PP s potrubím PE, které je dodávkou stavby	Materiál: PP

6.1.2 PS01.2 Biologická část ČOV

A. Technický popis

Mechanicky předčištěné odpadní vody budou čerpány potrubím DN32 do biologické části ČOV.

Biologická část ČOV zahrnuje dvě nádrže aktivace a jejich vstrojení

Nádrže aktivací

2ks nádrží - vnitřní půdorysné rozměry (délka x šířka) 6,3 x 2,8 m s hloubkou vody 1,5 m do 2,26 m o max objemu cca 33,5 m³.

Každá nádrž aktivace bude osazena jemnobublinným aeračním systémem s možností uzavírání jednotlivých sekcí. Aerační systém bude napojen na přívod tlakového vzduchu z dmyhárný.

Odčerpání vyčištěné vody bude zajištěno ponorným čerpadlem s výtlačkem DN32 zaústěným do odtokového potrubí DN200.

Přebytečný kal bude čerpán ponorným čerpadlem potrubím DN32 do nádrže kalového.

B. Technická specifikace hlavních strojů PS 01.2 Biologická část ČOV

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.2.M1 01.2.M2	2ks	Čerpadlo vyčištěné vody Průtok Q=2l/s, při H=2m Čerpané médium – vyčištěná voda Oběžné kolo – vírové otevřené, průchodnost 35 mm 230 V, 0,25 kW Hmotnost 9 kg	
01.2.M3 01.2.M4	2kpl	Čerpadlo kalu Průtok Q=2l/s, při H=2m Čerpané médium – voda s kalem max 1% Oběžné kolo – vírové otevřené, průchodnost 35 mm 230 V, 0,25 kW Hmotnost 9 kg	

C. Technická specifikace hlavních zařízení PS 01.2 Biologická část ČOV

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.2.Z1 01.2.Z2	2kpl	Jemnobublinný aerační systém pro nádrž aktivace zajišťující aeraci a udržení kalu ve vznosu Medium: aktivací směs do 1% NL Celkové parametry nádrže: - délka nádrže 6300 mm - šířka nádrže 2800 mm - hloubka vody v nádrži 1500 mm do 2260 mm - max objem vody v nádrži 33,5 m ³ Jemnobublinný aerační systém: - počet roštů v nádrži: 5 ks	

D. Technická specifikace hlavních potrubí PS 01.2 Biologická část ČOV

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.2.P1 01.2.P2	2kpl	Potrubí vyčištěné vody - trubka Ø40x3,7– 0,5m - koleno 90° DN32 - 3ks - přechod 5/4"-40 1ks - hadice Js25 – 2m - držák potrubí, čerpadla, plováků, hadicové spony, kotevní materiál – 1kpl	Materiál: PP
01.2.P3 01.2.P4	2kpl	Potrubí kalu - trubka Ø40x3,7– 5m - koleno 90° DN32 - 3ks - přechod 5/4"-40 1ks - rozebíratelný spoj DN32 – 1ks - držák potrubí hadicové spony, kotevní materiál – 1kpl	Materiál: PP
01.2.P5 01.2.P6	2ks	Koleno odtoku - koleno 87,5° DN200	PVC

6.1.3 PS01.3 Kalojem**A. Technický popis**

Slouží jako zásobárna přebytečného kalu.

Nádrž kalojemu

- vnitřní půdorysné rozměry (délka x šířka) 6,3 x 2,8 m s max hloubkou 1,64 m o max objemu cca 28,9 m³.

- zakrytá nádrž se dvěma vstupními otvory 600x600 mm

- nouzový přepad DN150 vy výšce 1640 mm

Kal bude odvážen k dalšímu zpracování v tekutém stavu.

B. Technická specifikace hlavních strojů PS01.4 Kalojem

Tato skupina neobsahuje žádné stroje a zařízení.

6.1.4 PS 01.4 Dmychárna**A. Technický popis**

Místnost dmychárny bude osazena dvěma Rootsovými

Dmychadla a rozvod vzduchu

Dmychadla budou dodávat vzduch do jednotlivých aktivací potrubím DN40. Z potrubí bude odbočkami DN15, na kterých jsou usazeny uzavírací kohouty, vzduch přiveden k aeračním roštům.

B. Technická specifikace hlavních strojů PS 01.4 Dmychárna

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.4M1 01.4M2	1kpl	Dmychadlový agregát Dmychadlový agregát + protihlukový kryt - pozink Elektromotor 2,2 kW, Výkon 66 m ³ /hod při 400mBar -se zpětnou klapkou -řízený rozběh (součást elektro)	

C. Technická specifikace hlavních armatur PS 01.5 Dmychárna

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.4.A1 01.4.A2	1kpl	Kulové kohouty rozvodu vzduchu DN15 Plastový uzavírací kohout polyfúzní -včetně hadicového násadce d20 – 5ks	Materiál: PVC/PP

D. Technická specifikace hlavních potrubí PS 01.4 Dmychárna

Poz.	Ks	Popis	Poznámka:
01.4P1 01.4P2	1kpl	Rozvod vzduchu -trubka Ø50x4,5– 10m -koleno 90° DN40 - 3ks -přírubový spoj DN50 – 1ks -redukce 63-50 – 1ks -T kus redukovaný 50-32-50 – 5ks -redukce 32-20 – 5ks -víčko DN40 – 1ks -koleno mechanické 90° DN40 – 2ks -hadice Js 20 – 5x 2,5m -spojovací materiál, držáky hadicové spony 1kpl Mechanické spojky slouží k propojení potrubí PP s potrubím PE, které je dodávkou stavby	PP

6.2 POSTUP VÝSTAVBY

Viz. Souhrnná technická zpráva

6.3 KOMPLEXNÍ VYZKOUŠENÍ

Dle dodavatele technologie

6.4 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE

Viz. Souhrnná technická zpráva

6.5 KONTROLY A ZKOUŠKY

Po ukončení montáží budou provedeny individuální vyzkoušení veškeré technologie v rozsahu popsaném ve všeobecné části k provozním souborům. Zhotovitel zajistí na vlastní náklady (zahrne do ceny jednotlivých PS) veškeré zkoušky (tlakové, těsnosti,...) a revize (elektro, zemnicí sítě, tlak. nádob, zdvihacích zařízení, ...) předepsané obecně závaznými právními předpisy a technickými normami nebo nad rámec těchto požadovaných investorem.