

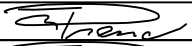
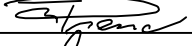




# SO 302

Kreslil:	BC. V. PRAVEC		<div> PROJEKTOVÁ, INŽENÝRSKÁ A STAVEBNÍ ČINNOST Žižkova 738, 566 01 Vysoké Mýto tel.: 465 420 911 e-mail: info@optima-vm.cz</div>	
Zpracoval:	ING. F. PRAVEC			
Zodp. projektant:	ING. F. PRAVEC			
Hlavní projektant:	ING. B. SHEJBAL			
Technická kontrola:	ING. B. SHEJBAL			
Kraj: KRÁLOVÉHRADECKÝ	Okres: TRUTNOV	Obec: BÍLÁ TŘEMEŠNÁ		
Investor: POVODÍ LABE, státní podnik, VÍTA NEJEDLÉHO 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			Stupeň:	PDPS
Akce: VD LES KRÁLOVSTVÍ REKONSTRUKCE KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÝCH PLOCH Objekt: SO 302 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - SEPTIK			Zak. č.:	4730 – 22 – 4
			Arch. č.:	4063
			Datum:	09/2023
			Formát:	3xA4
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Měřítko:	Číslo příl. výkresu:
			Kóty:	D.302.1

### **Údaje o stavbě**

a) název stavby: **VD Les Království - Rekonstrukce komunikace a zpevněných ploch  
SO 302 Splašková kanalizace - septik**

b) místo stavby: Bílá Třemešná

Katastrální území: Bílá Třemešná

Kraj: Královéhradecký kraj

Okres: Trutnov

### **Údaje o stavebníkovi**

Investor: Povodí Labe, státní podnik

Adresa: Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí,  
50003 Hradec Králové

IČ: 70890005

Kontaktní osoba: Ing Petr Kočí, Hana Pištová, Ing. Marek Špryňar

### **Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Projektant : Ing.František Pravec, PC PROJEKT

Adresa : Suchá Lhota 22, 570 01 Litomyšl

Zastoupený : Ing.František Pravec

IČ : 444 03 445

Tel. : 777 688 208, 461 635 017

Fax. : 461 635 017

**Autorizace projektu** : Ing. František Pravec, Suchá Lhota 22, 570 01 Litomyšl  
(hlavní projektant) ČKAIT 1002372

Stupeň dokumentace : Dokumentace pro provedení stavby

Tato dokumentace je zpracována v rozsahu požadovaném stavebním zákonem. Projektová dokumentace je zpracována v rozsahu dle Přílohy č.9 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v aktuálním znění.

## **D1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. Charakteristika lokality**

Stavba je navržena na pozemku parc.č. 1236 v k.ú. Bílá Třemešná, v obci Bílá Třemešná. Stavba se nachází severovýchodně od zastavěného území obce Bílá Třemešná, v okrese Trutnov, v Královéhradeckém kraji.

### **1.2. Provedené průzkumy**

V zájmovém území byl proveden hydrogeologický posudek (RNDr. František Medřík, 2/2023).  
viz. samostatná příloha projektu.

### **2. Seznam pozemků dotčených stavbou**

Dotčené parcely: 1236

### **3. Technický popis řešení**

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení budou odváděny kanalizačním potrubím PVC KG 200 v délce 5,00m přes revizní šachtu BET DN1000 do biologického tříkomorového septiku (1. stupeň čištění). Ze septiku bude vedeno potrubí PVC KG 200 v délce 18,00m přes usazovací šachtu BET DN1000 do zemního filtru (2. stupeň čištění).

Ze zemního filtru budou přečištěné odpadní vody odváděny do čerpací stanice (ČS). Z ČS budou odpadní vody čeprány výtlačným potrubím PEHD 50 v délce 8,00m do rozdělovací a usazovací šachty BET DN1000 – viz. situace 1:250. Z rozdělovací a usazovací šachty bude vedeno 3x 2,00m potrubí PVC 125 do jednotlivých větví ve vsakovací rýze. Ve vsakovací rýze bude uloženo vsakovací potrubí ve 3 řadách (3x 8,00m). Vsakovací objekt bude zhotoven o rozměrech 8,00x1,50m – případně bude dopřesněno při stavbě dle skutečného zjištěného horninového prostředí. Na vsakovací objekt bude přes kontrolní šachtu PVC 300 napojeno přepadové havarijní vsakovací potrubí (drenáž) PVC 110 v délce 10,00m. Do čerpací stanice bude přivedena elektro přípojka NN (samostatný projekt).

<b>PVC KG 125</b>	<b>6,00m</b>
<b>PVC KG 200</b>	<b>27,00m</b>
<b>PVC 110 částečně perfor.</b>	<b>10,00m</b>
<b>PVC 125 částečně perfor.</b>	<b>24,00m</b>
<b>PVC 160 částečně perfor.</b>	<b>10,00m</b>
<b>PEHD 50</b>	<b>8,00m</b>

Biologický tříkomorový septik BS-3

Zemní filtr AS-ZEON 14.0 (6-12 EO)

Čerpací stanice AS – PUMP h=3,0m, š=0,8m

Odpadní potrubí z objektu PVC KG 200 5,00m

Odpadní potrubí ze septiku do filtru PVC KG 200 22,00m

Odpadní potrubí z filtru do rozděl. šachty PEHD 50 8,00m

Odpadní potrubí z rozděl. šachty do vsaku 3xPVC KG 125 6,00m

Vsakovací potrubí - částečně perfor. PVC 125 3x8,00m	24,00m
Havarijní vsakovací potrubí – částečně perfor. PVC 110	10,00m

### **3.1. Hydrotechnické výpočty**

Potřeba vody pro objekt je stanovena dle vyhlášky č.428/2001.

I. Průměrná denní potřeba vody pro obyvatelstvo - Qp

1 návštěvník = 3 l/d

60 parkovacích míst x 4 osoby x 3 l = 720 l/d

Qp celkem = 720 l/d

Qp = 0,008 l/s

Qměs = 21,6 m3/měs

Qrok = 262,8 m3/rok

II. Maximální denní potřeba vody Qm

$Q_d = Q_p \cdot k_d$

$Q_d = 720 \cdot 1,5 = 1080 \text{ l/d}$  ...1080/ 120 l/os/den= 9 EO

Qd = 0,01 l/s

III. Maximální hodinová potřeba vody Qh

$Q_h = Q_d \cdot k_h$

$Q_h = 1080 \cdot 1,8 = 1944 \text{ l/d}$

Qh = 0,02 l/s

### **Znečištění přítékající vody:**

	<b>průtok</b>	<b>vstup</b>	<b>přiváděné znečištění</b>
	m3/d	kg/d	t/r
<b>BSK5</b>	0,72	0,54	<b>0,197</b>
<b>CHSKcr</b>	0,72	1,08	<b>0,394</b>
<b>NL</b>	0,72	0,50	<b>0,181</b>
<b>N-NH4</b>	0,72	0,10	<b>0,036</b>

### Přípustné znečištění dle NV č.57/2016 Sb.

	průtok	vstup	přiváděné znečištění	výstup - výstupní znečištění				odbourané znečištění	
				p		m		p	m
	m3/d	kg/d	t/r	mg/l	t/r	mg/l	t/r	t/r	t/r
<b>BSK5</b>	0,72	0,54	<b>0,197</b>			<b>40</b>	0,011		0,187
<b>CHSKcr</b>	0,72	1,08	<b>0,394</b>			<b>150</b>	0,039		0,355
<b>NL</b>	0,72	0,50	<b>0,181</b>			<b>30</b>	0,008		0,173
<b>N-NH4</b>	0,72	0,10	<b>0,036</b>			<b>20</b>	0,005		0,031

### 3.2 Biologický tříkomorový septik

Tříkomorový biologický septik BS 3 (10-14 EO) bude sloužit jako tříkomorový septik, který bude plnit funkci 1. stupně čištění odpadních vod.

Je navržen betonový septik o užitém objemu 6,8m<sup>3</sup>. Nádrž o rozměrech 2840x2340mm je vyrobena z vodostavebního železobetonu třídy C30/37 FX 4. Výška nádrže 1745mm + zákrytová deska 150 (200) mm.

#### Konstrukce

Betonová nádrž je zastropena ŽB zákrytovou deskou tl. 150 (200)mm pro zatížení D 400. V zákrytové desce jsou 3 vstupní otvory o prům. 625mm. Vstupní – revizní otvory zajišťují přístup do jednotlivých komor. Tyto otvory jsou připraveny pro osazení šachtových poklopů třídy D 400. Budou použity vyrovnávací prstence. Potřebná výška revizních otvorů nad zákrytovou deskou 530mm. Při výrobě jsou dle potřeby (skuteč. hloubky uložení) zhotoveny prostupy o potřebné dimenzi – nátok, odtok. Budou zhotoveny prostupy DN 200.

Vstupní otvory budou opatřeny litinovými poklopy třídy D.

#### Osazení

Ve stavební jámě se v požadované hloubce zhotoví základová deska dle statického výpočtu o průměru o 30 cm větším, než je vnější průměr nádrže. Na základové desce se vytvoří pískový podsyp o tloušťce 5 cm ze šterkopísku o zrnitosti 0-4 mm. Na tento pískový podsyp se nádrž usadí. Připojí se přítokové a odtokové potrubí. Na horní hranu septiku se nanese kanalizační montážní pěna podle návodu výrobce montážní pěny a usadí se zákrytová deska. V případě vysoké hladiny spodní vody se spoj mezi nádrží a zákrytovou deskou zatěsni cementovým potěrem Ergelit podle návodu výrobce. Na zákrytovou desku se osadí vstupní šachty tvořené vyrovnávacími prstenci nebo betonovými skružemi, resp. konusy a šachtové poklopy. Tyto prstence se zatěsni podle návodu prodejce nebo stejně jako spoj mezi nádrží a zákrytovou deskou. Nyní může být nádrž obsypána zeminou se současným zhutněním.

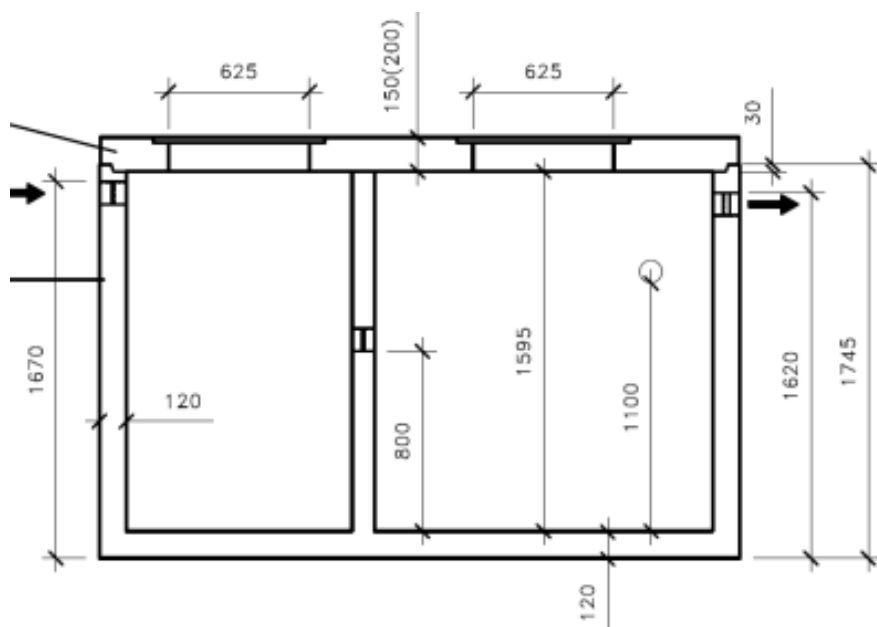
## Technické parametry septiku BS 3

	<b>BS 1 (2-4 EO)</b>	<b>BS 2 (6-8 EO)</b>	<b>BS 3 (10-14 EO)</b>
Užitečný objem nádrže [m <sup>3</sup> ]	2,9	4,0	6,8
Rozměry septiku [mm] (šířka x délka x výška)	1200 x 2800 x 1750	1700 x 2300 x 1750	2340 x 2840 x 1745
Hmotnost septiku [kg]	4 600	5 240	7 900
Zatížení zákrytové desky třídy [kN]	B 125 (D 400)	B 125 (D 400)	B 125 (D 400)
Tloušťka zákrytové desky [mm]	150 (200)	150 (200)	150 (200)
Hmotnost zákrytové desky [kg]	990 (1320)	1275 (1700)	1970 (2 630)

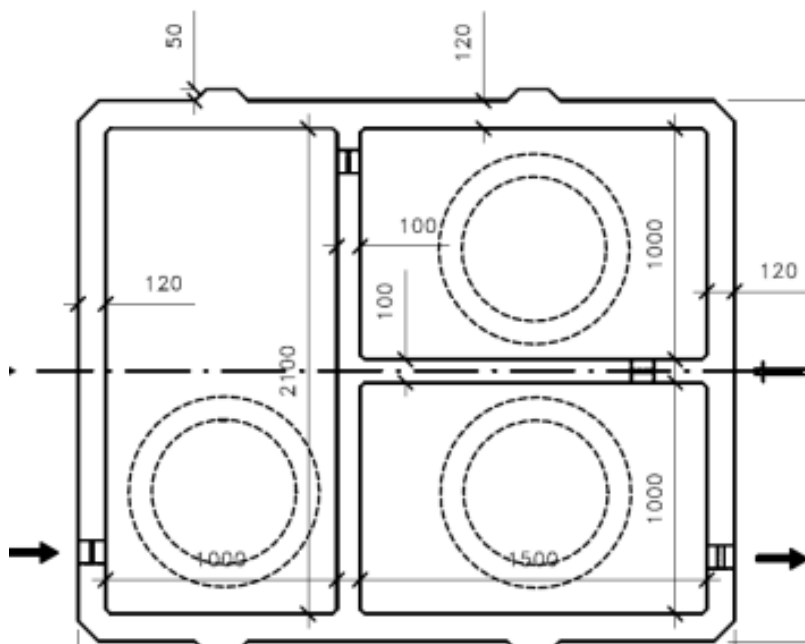
Pozn.: Údaje v závorkách platí pro provedení pro zatížení třídy D 400.

## Schéma septik

### Řez



## Půdorys



### **3.3 Zemní filtr AS-ZEON 14.0 (6-12 EO)**

Certifikovaný biologický zemní filtr AS-ZEON je podzemní plastová nádrž instalovaná za tříkomorový septik a jedná se o 2.stupeň přečištění odpadních vod.

Filtr je tvořený z polypropylénových desek staticky vyztužených natolik, aby odolaly všem potřebným zatížením (vlastní hmotnost, tlak zeminy, přitížení na terénu, přeprava). Po naplnění filtru náplní a obsypání zeminou je součet výslednic zemního tlaku na vnější plášť zanedbatelný.

Instalaci zařízení mohou provádět pouze osoby s odpovídající odbornou způsobilostí pro provádění stavebních prací. Instalaci je nutné provádět v souladu s dále uvedenými pokyny, provedení stavební části dle projektu zpracovaného odborně způsobilou osobou. Po zasypání a upravení terénu je nutné umožnit bezpečný přístup k filtru a prostor kolem zabezpečit proti přístupu nepovolaným osobám.

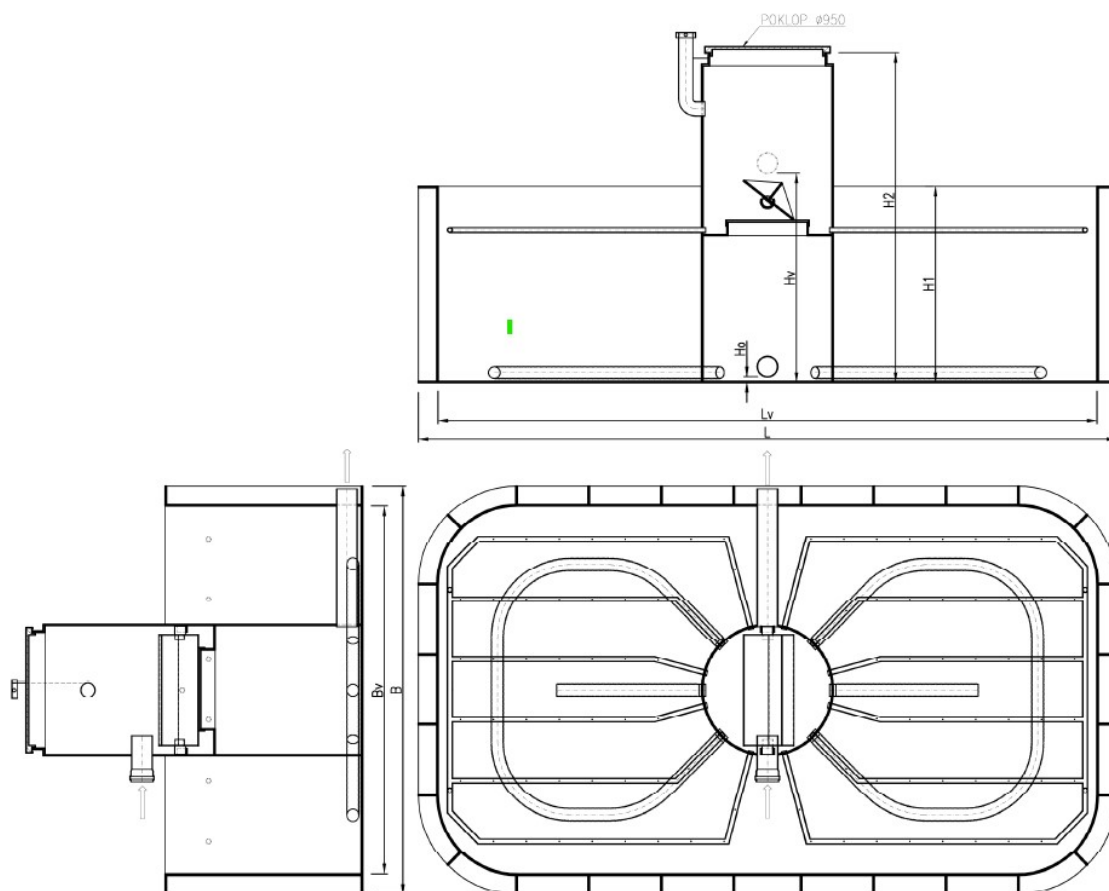
**Před zahájením zemních prací bude s výrobcem konzultována skutečná hloubka uložení filtru a místní podmínky (horninové prostředí, příp. hladina podzemní vody, atd.).**

Vstupní šachta bude při realizaci stavby opatřena nástavcem dle skutečné hloubky uložení pod terénem – předpoklad 400mm – hloubku uložení a případné statické zajištění konzultovat před osazením s výrobcem.

Délka: 5,3m

Šířka: 3,1m

Výška nádrže: 1,5m



## **Proces čištění**

Čištění odpadní vody ve filtru zajišťuje aerobní prostředí společně s efektem sorpce vybraných materiálů. Využití maximální průtočné plochy filtru zajišťuje pulzní plnění filtru pomocí „překlápěcího zařízení“ umístěného pod nátokem, uvnitř šachty biologického filtru. V něm se nejdříve nashromáždí větší množství odpadní vody, která se následně vlastní vahou překlápí a všechnu vodu tím naráz vypustí do celé plochy zemního filtru. Tento systém zamezuje zkratovitému proudění filtrem.

Obslužný prostor filtru zajišťuje šachta o průměru 1000 mm uprostřed filtru. V horní část šachty je přístup k nátokové části, kterou tvoří nátokové potrubí a mechanické překlápěcí zařízení. Po odejmutí překlápěcího zařízení a plastového víka, je umožněn přístup až ke spodní části filtru, kde je umístěn odtok z filtru. Zde je možné odebírat kontrolní vzorky pro analýzu.



## **Osazení zemního filtru**

Obecný postup instalace:

Při instalaci je vhodné postupovat následujícím způsobem:

- vybudujte ŽB základovou desku tl. min. 150mm, beton C12/15 + KARI S150/150/6, štěrkový podsyp pod ŽB deskou min. tl. 150mm.
- uložte filtr na základovou desku,
- proveďte připojení přítokového a odtokového potrubí na kanalizaci,
- proveďte zásyp nádrže filtru,
- naplňujte filtr náplní souběžně se zásypem podle výkresu náplně – viz. pokyny výrobce,
- na povrch náplně a přes hrany vnějšího pláště filtru položte geotextilii,
- proveďte finální zásyp filtru až po úroveň projektované výšky terénu.

**Vstupní šachta bude opatřena nástavcem dle skutečné hloubky uložení pod terénem – předpoklad 400mm – hloubku uložení a případné statické zajištění konzultovat před osazením s výrobcem.**

### **Vybudování základové desky**

Tloušťka železobetonové základové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy a hmotnosti plného filtru. Pružný odpor okolí proti posunutí  $w_p(\text{mm})$  v ose z musí být minimálně  $C_{1z} = 10 \text{ MN/m}^3$ . Rovinnost základové desky musí být v toleranci  $\pm 5 \text{ mm}$ .

Předpoklad: ŽB deska tl. min. 150mm, beton C12/15 + KARI S150/150/6, štěrkový podsyp pod ŽB deskou min. tl. 150mm.

Délka: 5,3m

Šířka: 3,1m

Výška nádrže: 1,5m

## **Technické parametry**

### **Rozměry a hmotnost**

Obchodní název	užitná plocha	Orientační počet ekvivalent	Rozměry vnitřní		Rozměry vnější		Výšky				Přepravní hmotnost
			Lv délka	Bv šířka	L délka	B šířka	H1 pláště	H2 šachty	Hv vtok	Ho odtok	
	m <sup>2</sup>	EO	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AS-ZEON 6.0	4,90	2-5	4 000	1 500	4 300	1 800	1 500	2 510	1 600	45	450
AS-ZEON 14.0	12,90	6-12	5 000	2 800	5 300	3 100	1 500	2 510	1 600	45	600
AS-ZEON 19.6	18,50	13-18	7 000	2 800	7 300	3 100	1 500	2 510	1 600	45	750
AS-ZEON 26.4	25,50	19-25	8 000	3 300	8 300	3 600	1 500	2 510	1 600	45	900

### **3.4 Čerpací stanice AS PUMP**

Za zemní filtr bude osazena čerpací stanice AS PUMP 800/3000 – válcová samonosná polypropylenová šachta.

Do čerpací stanice bude přivedena elektro přípojka NN – viz. samostatná projektová dokumentace.

Před objednávkou čerpací šachty bude s výrobcem konzultována skutečná hloubka osazení pod terén, případný výskyt jílovité zeminy, spodní vody, potřebu obetonování.

**Čerpací stanice bude v případě výskytu jílovité zeminy nebo podzemní vody obetonována v celé výšce betonem C 35/45, tl. 150mm + síť KARI 150/150/6 (bude konzultováno s výrobcem).**

Výška = 3,0m

Šířka = 0,8m

#### **Osazení:**

- Do vyhloubené jámy bude uložena vrstva štěrku tl. min 150mm.
- Následně bude zhotovena ŽB základová deska tl. 150mm. Tloušťka a tuhost železobetonové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy a hmotnosti plně mokré ČS. Pružný odpor okolí proti posunutí  $w_p$ (mm) v ose z musí být minimálně  $C1z = 10 \text{ MN/m}^3$ . Rovinnost základové desky musí být v toleranci  $\pm 5 \text{ mm}$  ve všech směrech a to jak v místní rovinnosti, tak i celkové vodorovnosti plochy.
- Snížit hladinu podzemní vody pod úroveň základové desky (pokud se v místě instalace nachází).
- Provést kontrolu rovinnosti základové desky (povolené tolerance ve všech směrech  $\pm 5 \text{ mm}$ ) a provést zápis o provedeném měření. V případě, že rovinnost není v uvedené toleranci, nepokračovat v osazování.
- Překontrolovat celkový stav šachty
- Usadit šachtu dle požadavků výrobce (podmínky při obsypu, betonování vnější strany šachty, aj.)
- Obsyp bude prováděn po vrstvách za současného napouštění šachty vodou tak, aby hladina vody v ČS byla cca 200 mm nad úrovní horní vrstvy zásypu.
- Jednotlivé vrstvy zásypu odpovídajícím způsobem ztuhněte.
- **Dno ČS je ze statických důvodů možné osadit do maximální hloubky 3000 mm pod upraveným terénem.**
- **Strop nad šachtou je možné zatížit maximální vrstvou zásypové zeminy 330 mm a navíc přitížit nahodilým zatížením max. 2 kN/m<sup>2</sup> (pochůzný chodník, sekačka trávy, apod.).**
- **Šachta není vhodná do míst pro zatížení pojezdem.**
  - V případě betonování stropu zajistěte vhodně stropní skelet plastové šachty proti tlaku betonové směsi!

Šachta je staticky dimenzována na zatížení zásypovou zeminou o těchto parametrech:

- měrná hmotnost..... 1700 – 1900 kg/ m<sup>3</sup>
- úhel vnitřního tření ..... 32 – 35°

Dle výrobce je pro případnou betonáž stanoveno použití betonu C 35/45 dle ČSN EN 206, třída sednutí kužele S4-míra sednutí 160-210 mm dle ČSN EN 12350-2, hustota 2400 kg/m<sup>3</sup>. V meziplášti je použita betonářská výztuž B500B, Ø12, Kari síť KZ 05 (Ø 8/8 - 150/150).

*Budou dodrženy podmínky výrobce a projektanta.*

Standardní technologické zařízení čerpacích stanic AS-PUMP obsahuje:

- čerpadlo (čerpadla) včetně instalační sady,
- výtlačné potrubí osazené zpětnou klapkou a uzavíracím ventilem,
- spínače hladin,
- elektrorozvaděč.

#### Čerpací stanice AS-PUMP

Typ a počet čerpadel v čerpací stanici je volen individuálně dle potřeb a požadavků, s ohledem na spolehlivost provozu a na druh a množství čerpaného média. Rozsah technologie nad rámcestandardního vybavení je řešen individuálně, dle požadavků.

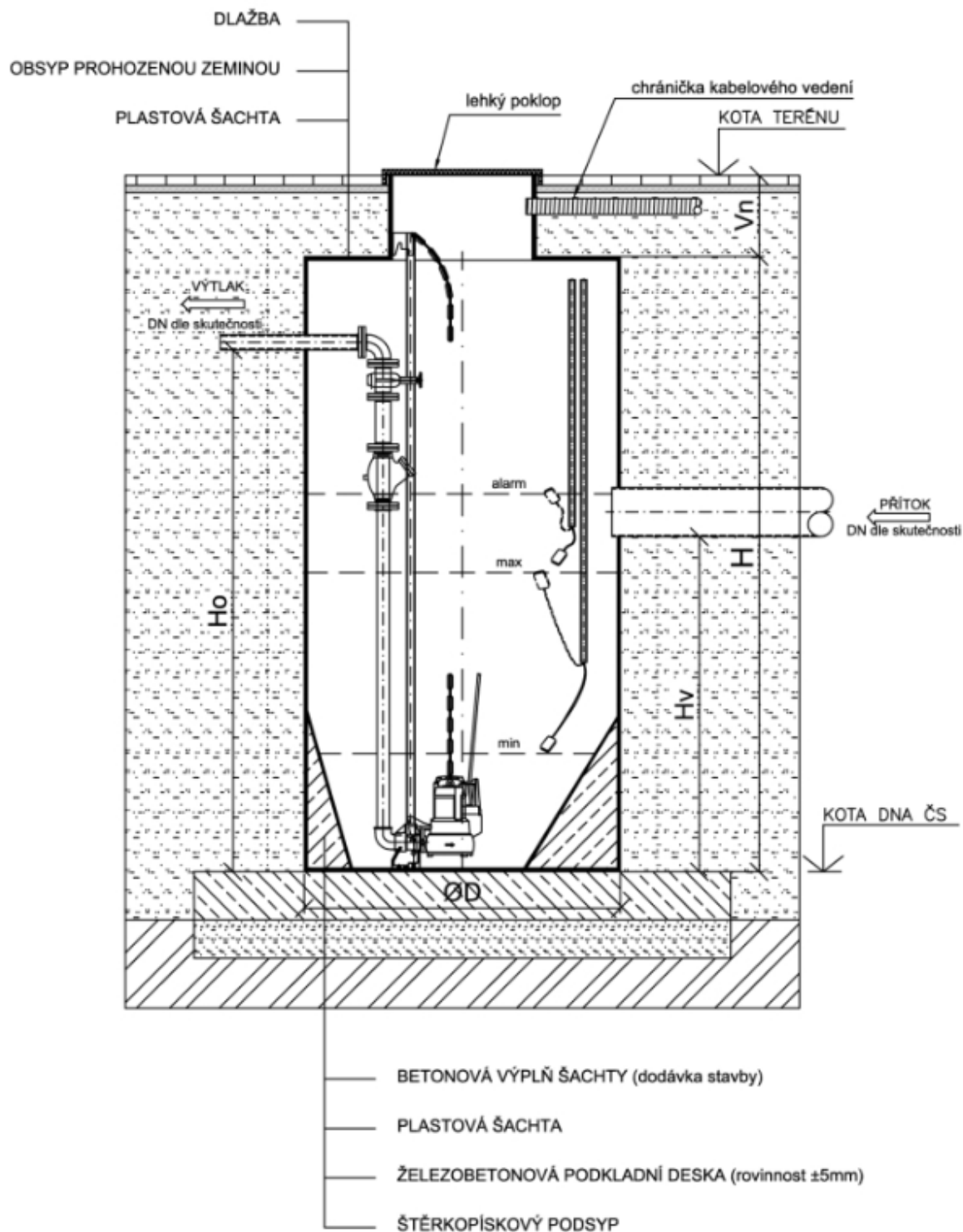
Nadstandardní prvky vystrojení čerpacích stanic AS-PUMP:

- vstupní žebřík nebo stupadla,
- montážní a obslužná plošina,
- česlový koš,
- poklop,
- jeřábek, atd

Čerpané médium natéká gravitačně přítokovým potrubím do šachty čerpací stanice. Při dosažení úrovně spínací hladiny pro jednotlivá čerpadla spustí spínač čerpadlo (čerpadla). Při poklesu média na úroveň vypínací hladiny, spínač čerpadlo (čerpadla) vypne. V případě, že dojde v šachtě ke zvýšení hladiny nad maximální úroveň, spustí spínač signalizaci poruchy. Spínače čerpadel jsou řešeny v rámci dodávaného elektrorozvaděče.

*Budou dodrženy podmínky výrobce a projektanta.*

## Schéma osazení čerpací stanice



### **3.5 Parametry vyčištěné vody**

Dle výrobce dosahuje účinnost čištění:

CHSK: .....69% (32mg/l)

BSK5: .....88% (3,9 mg/l)

NL: .....70% (4,9 mg/l)

N-NH4+: .....90% (3,19 mg/l)

Pcelk.: .....26% (5,29 mg/l)

### **3.6 Odpadní potrubí**

<b>PVC KG 125</b>	<b>6,00m</b>
<b>PVC KG 200</b>	<b>27,00m</b>
<b>PVC 110 částečně perfor.</b>	<b>10,00m</b>
<b>PVC 125 částečně perfor.</b>	<b>24,00m</b>
<b>PVC 160 částečně perfor.</b>	<b>10,00m</b>
<b>PEHD 50</b>	<b>8,00m</b>

Biologický tříkomorový septik BS-3

Zemní filtr AS-ZEON 14.0 (6-12 EO)

Čerpací stanice AS – PUMP h=3,0m, š=0,8m

Odpadní potrubí z objektu PVC KG 200 5,00m

Odpadní potrubí ze septiku do filtru PVC KG 200 22,00m

Odpadní potrubí z filtru do rozděl. šachty PEHD 50 8,00m

Odpadní potrubí z rozděl. šachty do vsaku 3xPVC KG 125 6,00m

Vsakovací potrubí - částečně perfor. PVC 125 3x8,00m 24,00m

Havarijní vsakovací potrubí – částečně perfor. PVC 110 10,00m

Všechna potrubí se budou ukládat do pažené rýhy se zátažným pažením (hloubka nad 1200 mm) se svislými stěnami. Potrubí bude uloženo na vrstvě 0,15m písku 0-4mm (viz. příloha uložení potrubí). Obsyp potrubí PVC bude štěrkopískem frakce do 8mm, 0,3 m nad vrchol potrubí. Šířka rýhy pro uložení přípojky je uvažována 0,8m.

Před pokládáním potrubí je nutno zkontrolovat stav trubního materiálu, tvarovek a objektů na trubním vedení. Je nutno zkontrolovat i stav podkladního lože. Potrubí bude kladeno do lože tl. 150 mm z písku 0-4mm. Min spád potrubí PVC KG 160 je 2%, PVC KG 125 je 3%, PVC KG 200 je 1%. Trubní materiál musí být uložen tak, aby trouby ležely v celé délce na podkladním loži. Bodové podepření u trub z PVC a PP není přípustné.

Při obsypu potrubí a objektů na trubním vedení se vytahují svislé prvky pažení podle postupu obsypových prací (TNV 75 5402).

Aby se zabránilo povrchovému sedání, je nutné, aby bylo zajištěno vyhovující zhutnění. Každou vrstvu je nutné zhutnit. Zásyp bude hutněn po vrstvách max. 200 mm. Je třeba upozornit na to, že střední a těžké hutnící stroje smí být použity teprve od výšky horního překrytí 1,0 m nad vrcholem trubky.

### **3.7 Revizní šachta, rozdělovací a usazovací šachta**

#### **Revizní šachta**

Před tříkomorovým septikem bude osazena revizní šachta BET DN 1000. Šachta bude tvořena betonovými skružemi + vrchní část kónus s litinovým poklopem třídy D. Dle skutečné hloubky osazení šachty budou použity vyrovnávací prstence.

#### **Usazovací šachta**

Před zemním filtrem bude osazena revizní šachta BET DN 1000. Šachta bude tvořena betonovými skružemi + vrchní část kónus s litinovým poklopem třídy D. Dle skutečné hloubky osazení šachty budou použity vyrovnávací prstence.

#### **Rozdělovací a usazovací šachta**

Před vsakovacím objektem bude umístěna rozdělovací a usazovací šachta BET DN 1000. Šachta bude tvořena betonovými skružemi + vrchní část kónus s litinovým poklopem třídy D. Dle skutečné hloubky osazení šachty budou použity vyrovnávací prstence.

### **3.8 Vsakovací objekt**

Rozměry vsakovací rýhy jsou 8x1,5m, dno vsakovací rýhy v předpokládané hloubce 1,70m pod ter.

Je navržen vsakovací objekt se vsakovacím potrubím DN 125 (3x8,0m) ve třech řadách – celkem 24m. Otvary pro vstup vody v potrubí nejsou po celém obvodu, jsou provedeny v úhlu 220 st. (např. PIPE LIFE-Fatra Otrokovice).

Vrchní oblast potrubí je neděrovaná a zabraňuje zanášení vsakovací trubky ze shora. Trubka bude uložena ve spádu max. 0,5%. Bude se ukládat v rýze s šikmými stěnami se sklonem 1:0,20. Uložení je podrobně vykresleno v samostatné příloze.

Dno vsakovací rýhy bude v předpokládané hloubce 1,70m pod terénem. Vsakovací rýha bude ode dna vyplněna štěrkem 63/125, tl. 500mm. Na štěrkový podsyp 8/16mm, tl. 100mm bude uloženo vsakovací potrubí ve třech řadách. Potrubí bude napojeno na kontrolní a větrací šachtu - trubka PVC 300 na konci vsakovací rýhy, která bude uložena na vrstvě štěrku tl.200mm. Kontrolní šachta bude opatřena poklopem s odvětráním a bude sloužit k odvětrávání vsakovacího objektu, ke kontrole účinnosti vsakovacího objektu + jako přepad do havarijního vsak. potrubí. Vsakovací potrubí bude obsypáno štěrkem 8/16mm, celkem tl. 325mm štěrku 8/16mm. Následně bude provedena vrstva štěrku 63/125, tl. 150mm. Na tuto vrstvu štěrku se položí z důvodu možného prorůstání separační geotextilie.

V případě plnění kontrolní šachty vodou, bude voda z šachty odčerpána.

Podmínkou je hloubka uložení vsakovací potrubí min. 1m nad hladinou podzemní vody.

Bude proveden zásyp zeminou.

(viz. příloha D.302.4 – Schéma vsakovacího objektu).

Velikost vsakovacího objektu bude dopřesněna dle skutečného horninového prostředí zjištěného při výkopových pracích.

***V případě zjištěných změnách horninového prostředí oproti HG posudku nebo při nejasnostech, bude k výkopovým pracem přizván hydrogeolog, který upřesní parametry vsakovacího objektu!***

### **3.9 Havarijní vsakovací potrubí - drenáž**

Na kontrolní šachtu na konci vsakovací rýhy bude napojeno havarijní vsakovací potrubí v délce 10m.

Havarijní vsakovací potrubí – částečně perforované PVC 110 bude napojeno na kontrolní šachtu (PVC 300) ve vsaku. Potrubí PVC 110 bude uloženo pod úrovní vsakovacího potrubí DN 125 tak, aby bylo se předešlo případnému vzduší vody z šachty zpět do vsaku.

(viz. příloha D.302.4 – Schéma vsakovacího objektu).

### **4. Zemní práce**

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, ČSN 38 6420 a navazujících, prostorová vedení v souladu s ČSN 73 6005 a s ostatními doplňujícími předpisy. Přebytečný materiál bude uložen na staveništi dle dispozic investora a bude použit na terénní úpravy na pozemku majitele stavby.

### **5. Závěr**

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu. Stavba je v souladu se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

Při výstavbě je třeba se řídit pokyny projektanta, hydrogeologa a výrobce sortimentu použitého při realizaci.