


Zákazník / Client VERMONT s.r.o., IČ: 262 15 225 Botanická 606/24, 602 00 Brno – Veveří		Dodavatel / Contractor KN PROJECT Na Řádkách 3, 789 01 ZÁBŘEH tel : 583 416 476, mob : 605 265 754 petr.knapek@knproject.cz	
Vypracoval / Elaborated by Ing. Martin Očadlík	Podpis / Sign Ing. Petr Knápek		
Název stavby / Site Name  <i>SANATORIUM ZÁBŘEH</i>			
Adresa stavby / Address par.č. 719, v k.ú. Zábřeh na Moravě		Měřítko / Scale	Datum / Date 01/2017
Název výkresu / Title TECHNICKÁ ZPRÁVA		Zakázka / Contract 2015 – 322	
		Číslo výkresu / Dwg No. PP-D/104-01-001	Oprava Revision

Číslo výkresu:  <b>PP-D/104-01-001</b>	Stavba:                      SANATORIUM ZÁBŘEH <hr/> Část:                      SO 104 – KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ	<b>KN PROJECT</b> Na Řádkách 3, 789 01 ZÁBŘEH tel :583 416 476, mob : 605 265 754
--	--	---

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Obsah:

A) ÚČEL OBJEKTU

B) ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU

C) VÝMĚRY

D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Bilance dešťových vod

Objekt OLK

Zemní práce

Křížování s inženýrskými sítěmi

E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

F) ZPŮSOB ZALOŽENÍ

G) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

H) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

I) OCHRANA PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

J) DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Číslo výkresu: <b>PP-D/104-01-001</b>	Stavba: SANATORIUM ZÁBŘEH Část: SO 104 – KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ	<b>KN PROJECT</b> Na Řádkách 3, 789 01 ZÁBŘEH tel :583 416 476, mob : 605 265 754
--	--	---

## **A) ÚČEL OBJEKTU**

Předložený projekt „SO 104 – KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ“ řeší odvedení dešťových odpadních vod z parkovacích stání stavby Sanatoria v Zábřehu.

Účelem projektu jsou úpravy stávajícího objektu bývalých vojenských skladů a nemocnice pro zvláštní účely v Zábřehu na dům seniorů – ubytování a služby spojené s potřebami seniorů.

Projekt je zpracován na základě platných norem a předpisů.

Tato část projektu je řešena v rámci projektové dokumentace pro realizaci stavby výše uvedeného objektu.

## **B) ZÁSADY ŘEŠENÍ OBJEKTU**

Dešťová kanalizace odvádí dešťové vody z uličních vpustí v místech parkovacího stání. Znečištěná (zaolejovaná) voda z parkovišť se bude odvádět přes odlučovač lehkých kapalin. Přečištěné zaolejované dešťové vody se svedou do kanalizace areálové čisté a společně s čistými dešťovými vodami ze střechy objektu se svedou do retenční nádrže a dále se napojí na jednotnou kanalizační stoku v areálu Sanatoria Zábřeh.

Nově navržené dešťové zaolejované potrubí je navrženo z trub PVC (korugovaných) spojovaných pryžovými kroužky a s kruhovou tvrdostí SN4 – trasa stoky je vedena v zelené ploše.

Celá koncepce odkanalizování je dána výškovým uspořádáním řešené lokality a stávajícími rozvody kanalizace, stoka je řešena jako gravitační.

Na trase kanalizace zaolejované se navrhnu revizní šachty DN1000 z prefabrikovaných betonových dílů. Vodotěsné a pružné spojení šachetních dílců je zaručeno pryžovým těsněním nasazeným na špici dílce. Na přechodové skruži je umístěn rám s poklopem. Pro možnost vstupu jsou ve skružích zabudována vidlicová stupadla. Veškeré napojení PVC potrubí do betonových částí se provede pomocí šachtových vložek z PVC pro obetonování. Ve dnech šachet budou dobetonovány kynety pro usměrnění průtoku.

Tuhost potrubí zvolit dle typu nadloží a jeho zatížení. Pro standartní uložení ve volném terénu bude použito potrubí s tuhostí SN 4. Pro uložení pod vozovkou bude použito potrubí s tuhostí SN 8.

## **C) VÝMĚRY**

Celková výměra:

PVC DN150mm	17,75 m
PVC DN200mm	45,20 m
PVC DN250mm	1,00 m
Revizní šachta betonová	2 ks
(podrobný výpis šachetní sestavy v samostatném výkrese)	
Objekt OLK	1 ks
Štěrbinový žlab	45,0 m

Číslo výkresu: <b>PP-D/104-01-001</b>	Stavba: SANATORIUM ZÁBŘEH	<b>KN PROJECT</b> Na Řádkách 3, 789 01 ZÁBŘEH tel :583 416 476, mob : 605 265 754
	Část: SO 104 – KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ	

Odtoková vpusť, typ RECYFIX HICAP 1 ks  
 Silniční vpusť (součást SO 102 - KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY) 2 ks

## D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

### Bilance srážkových vod:

#### Volba typu a jmenovité velikosti odlučovačů lehkých kapalin AS - TOP

<b>Výpočet dešťové vody</b>	$Q_r = \varphi \cdot i \cdot A$		$\Sigma Q_r =$	$Q_{ri}$	$A_i$
Odtokový koeficient $\varphi$ :	0,9	Asfalt a beton, plochy (0,9)		0	1710
Intenzita deště $i$ :	162 l.s <sup>-1</sup> .ha <sup>-1</sup>	Olomouc		24,9318	1710
Plocha $A$ :	1710 m <sup>2</sup>	0,5	$\Sigma Q_r =$	24,9318	3420

<b>Výpočet znečištěné vody</b>	$Q_z = Q_{z1} + Q_{z2} + Q_{z3}$	
- z odtokových ventilů $Q_{z1}$	počet	
ventil DN 25, R1:	0	
ventil DN 20, R3/4:	0	
ventil DN 15, R1/2:	0	$\Rightarrow Q_{z1} = 0$ l/s
- z mycích zařízení $Q_{z2}$	0	$\Rightarrow Q_{z2} = 0$ l/s
- z vysokotlakých čistících přístrojů $Q_{z3}$	0	$\Rightarrow Q_{z3} = 0$ l/s
	$\Sigma Q_z =$	0 l/s

<b>Volba jmenovité velikosti odlučovačů</b>	$NS = (Q_r + f_x \cdot Q_z) \cdot f_d$
Koeficient $f_x$ :	1
Koef. měrné hmot. LK $f_d$ :	1 do 0,85 g/cm <sup>3</sup>
Dešťová voda $Q_r$ [l.s <sup>-1</sup> ]:	24,9318 <=
Znečištěná voda $Q_z$ [l.s <sup>-1</sup> ]:	0 <=

Jmenovitá velikost : 24,9

#### Návrh odlučovače lehkých kapalin AS-TOP

Množství kalu :	střední	Malé:	- odpadní voda s definovaným malým množstvím kalu
			- pro vozidla a všechny plochy zachytávající dešťovou vodu, na které připadá pouze nepatrné množství nečistot z:
		Střední:	- odstavné plochy pro vozidla, čerpači stanice, ruční mytí osobních aut, mytí dílů
			- odpadní vody z opraven, elektrárny, strojírenské podniky, stání na mytí autobusů
		Velké:	- automatická zařízení na mytí vozidel např. portálové myčky, mycí linky
			- mycí plochy pro stavební stroje, vozidla a zemědělská vozidla, stání na mytí nákladních aut

Vybavení sorpčním filtrem : Ne

Navrhnutý typ : AS-TOP 30 VF

Číslo výkresu: <b>PP-D/104-01-001</b>	Stavba: SANATORIUM ZÁBŘEH Část: SO 104 – KANALIZACE ZAOLEJOVANÁ	<b>KN PROJECT</b> Na Řádkách 3, 789 01 ZÁBŘEH tel :583 416 476, mob : 605 265 754
--	--	---

## Objekt OLK

Technické parametry odlučovače lehkých kapalin viz samostatná příloha.

OLK dosahuje odloučení lehkých minerálních kapalin. Pracuje na principu koalescence a využití rozdílných specifických hmotností kapalin a na odlučování usazených částic.

Jedná se o plnopřtokový odlučovač-všechna přiváděná znečištěná voda prochází přes filtry.

## Zemní práce

Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy šířky 1,0 – 1,4 m na pískové lože tl. 0,15 m. Pískový obsyp bude proveden na výšku 0,3 m nad vrchol potrubí. Dosypání výkopu na původní úroveň bude prohozeným výkopkem hutněným po vrstvách 0,20 m.

Při provádění zemních prací musí být dodržovány platné bezpečnostní předpisy tak, aby nebylo ohroženo zdraví pracovníků. Před provedením zásypu musí být provedeno geodetické zaměření potřebné pro vyhotovení dokladů o skutečném provedení stavby.

## Křížování s inženýrskými sítěmi

Součástí realizační dokumentace bude seznam vytyčovacích bodů v souřadnicovém systému JTSK.

Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení všech podzemních sítí. Všechna zjištěná vedení jsou zakreslena pouze orientačně. I při provedení vytyčení skutečné polohy inženýrských sítí může dojít ke shodě s polohou navrhovaného řadu. V těchto případech je nutno konzultovat změnu trasy nebo nivelety s projektantem nebo provozovatelem stavby.

Při strojní práci pod nadzemním vedením je nutno zajistit vypínání linek. Pokud dojde k narušení jakéhokoliv podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny zemní práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení.

Při výstavbě je nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6006 – Prostorovou úpravu vedení technického vybavení.

## E) TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Neposuzuje se.

## F) ZPŮSOB ZALOŽENÍ

Neposuzuje se.

## G) VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Tento stavební objekt a jeho následné užívání nemá na životní prostřední významnější negativní účinky.

## H) DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

