

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci VD-ZDS,TP

## „D35 Skrbeň - odpočívka, VD-ZDS, TP“

Náležitosti dokumentu odpovídají Vyhlášce č. 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., a vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních, dodávek a služeb s výkazem výměr

příloha č. 4 – Rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace.

### OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A O OBJEKTU .....	4
3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE .....	5
4. ZÁVĚRY Z PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ .....	5
5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
<b>5.1 Likvidace splašků: .....</b>	<b>5</b>
<b>5.2 Jímka .....</b>	<b>6</b>
<b>5.3 Trubní materiál .....</b>	<b>6</b>
6. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....	6
7. ODPADY .....	6
8. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....	7
9. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU .....	7
<b>9.1 Všeobecně .....</b>	<b>7</b>
<b>9.2 Podmínky ochrany životního prostředí .....</b>	<b>8</b>
<b>9.3 Hygienické požadavky na stavby, .....</b>	<b>8</b>
10. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY .....	9
11. NAVAZUJÍCÍ A SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....	9
12. VYTÝČENÍ .....	9
13. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ .....	9
14. OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....	12
15. REAKCE NA PŘIPOMÍNKY .....	14
1. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....	17

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

### Stavba

**Název stavby:** D35 Skrbeň – odpočívka, VD-ZDS, TP

**Název objektu:** SO 390 Jímka

**Umístění stavby:** okres Olomouc

**Katastrální území:** Skrbeň, Břuchotín

**Projektový stupeň:** VD-ZDS, TP

**Investor:** Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 546/56  
140 00 Praha 4 - Nusle  
IČ: 659 93 390



**Projektant:** SHB, akciová společnost  
Masná 8  
702 00 Ostrava  
IČ: 25 32 43 65



**Hlavní inženýr projektu:** Ing. Kateřina Šípková ČKAIT 1103763

**Zpracovatelský tým:** Ing. Kateřina Šípková ČKAIT 1103763

Ing. Michal Pazdziora

### ***Zpracovatelé jednotlivých částí projektové dokumentace:***

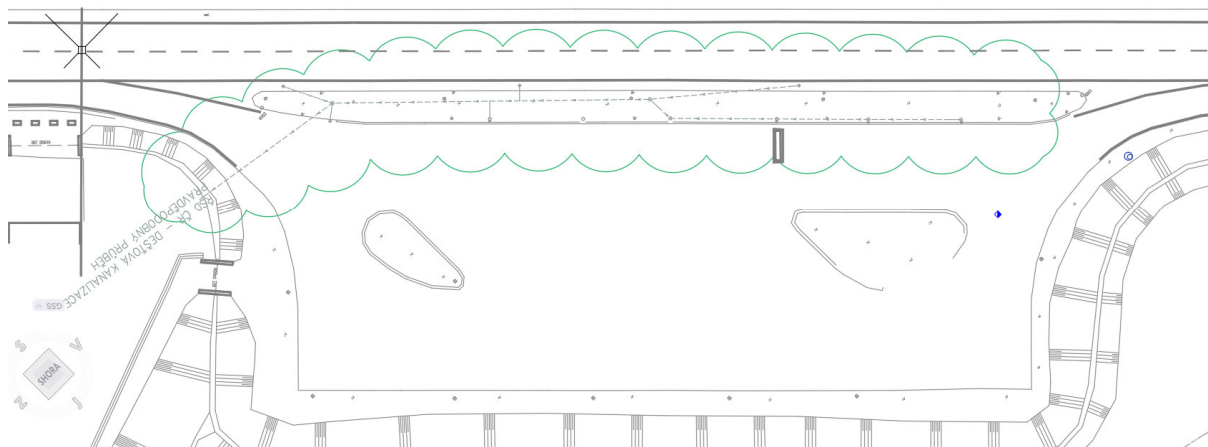
**Komunikace:** SHB, akciová společnost  
Masná 8, 702 00 Ostrava  
IČ 25 32 43 65  
Ing. Kateřina Šípková, Ing. Michal Pazdziora

**Silniční objekty, oplocení a jiné:** SHB, akciová společnost  
SO 101, 130, 134, 190 Masná 1493/8  
SO 850, SO 860, SO 861 702 00 Ostrava  
SO 002, SO 810 IČ 25 32 43 65  
Ing. Kateřina Šípková ČKAIT 1103763  
Obor Dopravní stavby  
Ing. Michal Pazdziora

Vodohospodářské objekty: SO 301, SO 390, SO 391	SHB, akciová společnost Masná 1493/8 702 00 Ostrava IČ 25 32 43 65 Ing. Petr Horký, CSc. ČKAIT 0000338 Obor Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
Objekty vedení elektro: SO 431, SO 432, SO 440	SHB, akciová společnost Masná 1493/8 702 00 Ostrava IČ 25 32 43 65 Ing. Olga Šmahlíková ČKAIT 1102321 Obor technika prostředí staveb, elektrotechnická Zařízení
SO 499.6	TELPROJEKT, spol. s r.o. Bellušova 1857, 155 00 Praha 5
<b>Podzhotovitelé:</b> <i>Geodetické zaměření:</i>	GEO2010 - Ing. Jan Dvořák Dr. Martíňka 1509/5 700 30 Ostrava-Hrabůvka IČ: 47 15 76 82
<i>Geologický průzkum, hydrogeologický posudek:</i>	GEOoffice, s.r.o. U Cementárny 1207/5 703 00 Ostrava – Vítkovice IČ 28 56 79 78
<i>Dendrologický průzkum:</i>	Ing. Magda Cigánková Fialová Autorizovaný krajinářský architekt CKA 03640 Sídlo: Sokolská třída 447/41, 702 00 Ostrava Ateliér: Českobratrská 7, 702 00 Ostrava IČ: 69 22 11 89
Pedologický průzkum:	SHB, akciová společnost Masná 1493/8, 702 00 Ostrava IČ 25 32 43 65 Ing. Kateřina Šípková ČKAIT 1103763 Ing. Michal Pazdziora

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ A O OBJEKTU

Stávající plocha je stará, zanedbaná. Na odpočívce není sociální zařízení.



**Akumulace odpadních látek** (splašků a odpadních vod) od sociálního zařízení je řešeno pomocí dvou **samonosných jímek**. Jímky jsou zde navrženy z důvodu, protože není možné napojení na veřejnou kanalizační síť s centrální čistírnou odpadních vod. Jímky budou instalovány pod zem při okraji stání pro OA. Rozměry každé jímky jsou 3x3m. Od sociálního zařízení do jímek povede gravitační kanalizace.

Alternativně možno použít nádrže prefabrikované uvedené zde v příloze.

Jímky budou vodotěsné, bezodtokové, stabilní, odolávající agresivním látkám.

Splaškové vody jsou přivedeny do propojených jímek gravitační kanalizací. Po naplnění užitečného objemu je obsah žumpy vyčerpán a odvezen fekálním vozem. Předpokládá se pravidelný odvoz 1 x týdně při objemu jímky 2 x 20 m<sup>3</sup>.



### 3. PRŮZKUMNÉ PRÁCE

#### Geologický průzkum, hydrogeologický posudek:

GEOoffice, s.r.o.  
U Cementárny 1207/5  
703 00 Ostrava – Vítkovice  
IČ: 28 56 79 78

### 4. ZÁVĚRY Z PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ

Podle **ČSN 75 9010\_2012 Vsakovací zařízení srážkových vod** je výše uvedený posudek základem pro návrh vsakovacích zařízení. Tento posudek je doložen jako příloha v části **B souhrnná technická zpráva**

Veškeré závěry z toho plynoucí pro návrh celkové koncepce odvodnění jsou uvedeny a zapracovány do dokumentace.

#### Likvidace použité vody po užití:

Likvidace odváděné vody z odpočívky lze provádět odvozem na legální městskou čistírnu odpadních vod. Zde je nutno upozornit na jednu zvláštnost těchto vod z odpočívky. Označují se jako vody „žluté“ vzhledem ke způsobu použití odpočívky. Tyto vody se obtížněji likvidují, než takzvané vody „hnědé“. Není tedy vhodné jednat o vypouštění s majiteli menších čistíren, ale nejlepší je čistírna velká, kde se vody „naředí“. Zde se nabízí blízký Olomouc.

### 5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 5.1 Likvidace splašků:

Návrh vychází z eleborátu:

**TYPOVÝ NÁVRH ODPOČÍVEK NA DÁLNICÍCH Ředitelství silnic a dálnic ČR**  
**Aktualizace 11/2019**

#### Produkce odpadních látek:

Počet návštěv	spotřeba l/os/den	produkce l/den	Odpovídá EO	vyvážení týdení m3	vyvážení měsíční m3
280	11	3080	26	21.56	86.24

## 5.2 Jímka

**Akumulace odpadních látek** (splašků a odpadních vod) od sociálního zařízení je řešeno **pomocí dvou samonosných jímek**. Jímky jsou zde navrženy z důvodu, protože není možné napojení na veřejnou kanalizační síť s centrální čistírnou odpadních vod. Jímky budou instalovány pod zem při okraji stání pro OA. Rozměry každé jímky jsou 3x3m. Od sociálního zařízení do jímek povede gravitační kanalizace.

**Jímky budou vodotěsné, bezodtokové, stabilní, odolávající agresivním látkám. Alternativně možno použít nádrže prefabrikované uvedené zde v příloze.**

Splaškové vody jsou přivedeny do propojených jímek gravitační kanalizací. Po naplnění užitého objemu je obsah žumpy vyčerpán a odvezen fekálním vozem.

**Předpokládá se pravidelný odvoz 1 x týdně při objemu jímky 2 x 22 m<sup>3</sup>.**

Nádrž musí být vybavena dálkovým přenosem dat o úrovni hladiny a havarijním přenosem dosažení maximální hladiny.

V rámci objektu budou také připraveny flexibilní kabelové chráničky, 2ks DN110 v délce 15,5m, celkem tedy 31,0m.

## 5.3 Trubní materiál

Splašková kanalizace jako základní materiál je zde zvoleno plastové potrubí DN250 vyráběné z polypropylenu (PP) kruhová tuhost SN12.

# 6. KŘÍŽENÍ A SOUBĚH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Veškerá křížení a souběhy jsou nakresleny v příslušných přílohách PD.

## 7. ODPADY

Stavebník nebo zhotovitel je povinen s odpady nakládat v souladu se zákonem o odpadech č.

185/2001 Sb. v platném znění a některých dalších zákonů. Stavebník v rámci kolaudačního

řízení doloží doklady o způsobu nakládání s odpady: jaké odpady při stavbě vznikly, jejich

množství a způsob jejich využití nebo odstranění.

**Odpad bude shromažďován v manipulačním pruhu a prokazatelně vyvážen na povolenou skládku.**

**Druhy odpadů (Katalog odpadů-vyhláška 93/2016 Sb.):**

17–stavební a demoliční odpady

17 01 01 – Beton

17 01 02 – Cihly

17 01 03 – Tašky a keramické výrobky  
17 03 02 – Asfaltové směsi  
17 04 05 – Železo a ocel  
17 05 04 – Zemina a kamení

## 8. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Tyto objekty jsou vydávány samostatně v dokumentaci dle vyhlášky č.146/2008 Sb.:

SO 101 Úprava přídatných pruhů  
SO 130 Zpevněné plochy odpočívky  
SO 134 Komunikace a plochy pro pěší  
SO 190 Svislé a vodorovné značení  
SO 431 Přípojka NN  
SO 432 Přípojka NN pro sociální zařízení  
SO 440 Veřejné osvětlení  
SO 499.6 ITS pro parkování kamiónů  
SO 781 Sociální zařízení  
SO 810 Vegetační úpravy  
SO 850 Vybavení odpočívky  
SO 860 Oplocení odpočívky  
SO 861 Plot z gabionů

SO 301 Dešťová kanalizace

SO 391 Vodovodní přípojka a studna

## 9. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

### 9.1 Všeobecně

Na dokončeném kanalizačním potrubí s výjimkou přípojek je **na vyžádání investora nutno provést zkoušku vodotěsnosti**– podle TKP kap. 3. Zkoušku provádět po úsecích včetně šachet.

„ **Kanalizační potrubí s výjimkou přípojek se zkouší na vodotěsnost podle ČSN 75 6909.** Zkoušky zajišťuje zhotovitel a provádí vždy nezávislá organizace.

Zkoušky vodotěsnosti se provedou vzduchem nebo vodou. Je nutné je provádět na všech stokách včetně šachet. V případě nevyhovující zkoušky vzduchem je přípustný přechod na zkoušky vodou a výsledek zkoušky vodou je pak rozhodující. Pro přejímku se zkouší potrubí po zásypech a odstranění pažení.

Pokud se předpokládá provoz kanalizace po dobu stavby, to je, že na kanalizaci budou domovní přípojky požaduje se provedení zkoušky vodotěsnosti ještě před provedením zásypu a přepojením přípojek. Pro přípojky k vpustem platí, že tyto se zatěsní před vpustí a zkoušku je možno provést až po odstranění pažení a zásypu.

Zkouška se řídí požadavky ČSN 75 6909. Zde je stanoven postup provádění, zkušební médium, zkušební přetlaky, dovolené poklesy tlaku doby trvání a též i potřebné protokoly.

Kanalizační přípojky se na vodotěsnost nezkoušejí. Zhotovitel je však na požádání objednatele /správce stavby povinen prokázat, že přípojka je průtočná. ČSN EN 1610, ČSN 75 6909.

Na stoce je nutno provést **na vyžádání investora** jako součást předávací dokumentace **průzkum televizní kamerou**. Průzkum televizní kamerou může být ještě vyžadován investorem akce ještě jednou před skončením záruční lhůty stavby (viz TKP kap. 3 revize 2008).

**Během výstavby všeobecně:**

- ❑ *nesmí dojít k znečištění vod ropnými látkami a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění úkapům či únikům ropných látek,*
- ❑ *na stavbě budou k dispozici přiměřené protihavarijní prostředky pro likvidaci případné havárie (norma stěna a vhodný sorbent)*
- ❑ *nesmí být skladovány závadné látky a lehce odplavitelný materiál v blízkosti vodních toků,*
- ❑ *nesmí provádění stavby negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě,*
- ❑ *se musí dřeviny a porosty nacházející se v těsné blízkosti stavby chránit vhodnými opatřeními před jejich poškozením,*
- ❑ *případné kácení dřevin bude provedeno mimo vegetační dobu a dobu hnízdění ptáků*
- ❑ *je nutné zajistit vhodný způsob čištění dopravních prostředků stavby před jejich výjezdem na veřejné komunikace tak, aby bylo zamezeno znečištění veřejných komunikací.*
- ❑ *po dobu realizace stavby bude zajištěna likvidace nepůvodních a expanzivních druhů rostlin na pozemcích dotčených stavbou*

*musí být všechny odpady uloženy, zabezpečeny a přepravovány tak, aby neznečišťovaly*

Při realizaci je nutno dodržovat všechna platná nařízení, normy a předpisy zabývající se bezpečností práce při stavebních pracích.

## **9.2 Podmínky ochrany životního prostředí**

S ohledem na ochranu životního prostředí musí stavební práce probíhat maximálně šetrně. Musí být dodržen trvalý a dočasný zábor a staveništní doprava probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými a jinými produkty. Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna.

## **9.3 Hygienické požadavky na stavby,**

požadavky na pracovní a komunální prostředí.

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Jedná se o rekonstrukci sítí a dopravní cesty v otevřeném prostoru. Prostor je osvětlen veřejným osvětlením.

Stavbou nedojde k vytvoření nového zdroje hluku, vibrací či prašnosti.

Kanalizací jsou převáděny hygienicky závadné látky. **Při pracích nesmí dojít k jejich úniku do okolí.**

V průběhu výstavby je nutné dodržení hygienických limitů hluku při stavební činnosti ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb. a NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Je nutné, aby stavební činnost byla prováděna pouze v denní době a rozložení hlučné činnosti do časových úseků.

Úrovně povolené hladiny hluku pro danou činnost určuje NV č. 272/2011 Sb. Pro denní dobu od 6:00 do 22:00 s korekcemi pro přechodné časy od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00 a dobu noční od 22:00 do 6:00 podle přílohy č.3 část B tohoto nařízení.

Z výše uvedených důvodů je nutné minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby, zejména průjezdy obytnou zástavbou. Aby nedocházelo k obtěžování okolí, je nutné, aby zhotovitel stavby respektoval právní předpisy vymezující limitní zatížení území zejména hlukem a prachem od stavební činnosti.

Vlastní výstavba musí být organizačně zabezpečena způsobem, který maximálně omezí možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.



## 10. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY

Projekt je zpracován v souladu s požadavky směrnice pro dokumentaci staveb PK. Navržené úpravy respektují současně platné předpisy, technické podmínky a normy. Zejména se jedná o tyto normy a předpisy:

### **TP 83 Odvodnění pozemních komunikací**

TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

Vzorové listy staveb pozemních komunikací **VL 2.2 Odvodnění MD ČR**

### **TKP (zejména kapitola 3. a 4.)**

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

**ČSN 75 6101** Stokové sítě a kanalizační přípojky

**ČSN EN 1610 (75 6114)** – Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

**ČSN EN 124 (13 6301)** Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy - Konstrukční zásady, zkoušení, označování, řízení jakosti

**ČSN 75 9010\_2012** Vsakovací zařízení srážkových vod

**TYPOVÝ NÁVRH ODPOČÍVEK NA DÁLNICÍCH Ředitelství silnic a dálnic  
ČR Aktualizace 11/2019**

## 11. NAVAZUJÍCÍ A SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

SO 781 Sociální zařízení

SO 391 Vodovodní přípojka a studna

## 12. VYTÝČENÍ

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 2: vytyčovací odchylky

ČSN 73 0212-4/2002 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 4: Liniové stavební objekty

**Zaměření skutečného stavu je třeba provést před zakrytím potrubí**

## 13. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá **zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy **zákon č. 309/2006 Sb.**, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy:

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2008.

Požadavky

- na pracoviště a pracovní prostředí,
  - bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
  - způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,
  - vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a
  - rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance
- stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.:

- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **NV č. 339/2017 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- **NV č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- **NV č. 375/2017 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 375/2017 Sb.
- **NV č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- **NV č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- **NV č. 494/2001 Sb.**, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- **NV č. 290/1995 Sb.**, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

#### Směrnice GR ŘSD ČR:

Podmínky zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci za provozu na dálnicích, silnicích pro motorová vozidla a ostatních silnicích I. třídy, k nimž má příslušnost k hospodaření Ředitelství silnic a dálnic ČR stanoví **Směrnice GR ŘSD č. 4/2007**, účinnost od 1.1. 2007.

**Směrnice GR ŘSD ČR č. 7/2008**, účinnost od 1.10. 2008, upravuje aplikaci zákona č. 309/2006 Sb., část třetí, týkající se úlohy zadavatele stavby v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci při přípravě a realizaci stavby.

#### Přehled ostatních právních předpisů:

ČSN EN 131–1:2007	Žebříky - část 1. Termíny, typy, funkční rozměry
ČSN EN 131–2:1995 Opr.N:1998, Opr.1:1997	Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
ČSN ISO 4309:1992 Z1:1996	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN ISO 8456:1993	Skladovací zařízení sypkých hmot. Bezpečnostní předpisy
ČSN ISO 12 480–1:1999	Jeřáby – Bezpečné používání - část 1 Všeobecně
ČSN EN 50110–1:2005 Opr.1:2006	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 26 8805:2000 Opr.1:2001	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 26 9010:1993	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 33 1500:1991 Z1:1996, Z2:2000, Z3:2004, Z4:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 1600:1994 Opr.1:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1610:2005 Opr.1:2007	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 34 1090:1976 Za:1977	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 65 0201:2003 Z1:2006	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 69 0012:1985 Za:1989, Z2:1992, Z3:1999, Z4:2009	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
ČSN 73 4130:1987	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 5130:1994	Jeřábové dráhy
ČSN 73 8106:1982 Za:1986, Z2:1998, Z3:1999, Z4:2005	Ochranné a záchytné konstrukce
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost
Směrnice rady EU č. 92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby

TP 66:2004

Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

## 14. OCHRANNÁ PÁSMATA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců.

Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy.

Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.

Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6t včetně.

### a) Ochranná pásma energetických zařízení

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

#### 1a) Elektroenergetika - nadzemní vedení

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče
  - pro vodiče s izolací základní 2 m od krajního vodiče
  - pro závěsná kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m od krajního vodiče
- napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče
- napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m od krajního vodiče
- napětí nad 400 kV 30 m od krajního vodiče
- u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m od krajního kabelu
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., E.ON Česká republika, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

#### 1b) Elektroenergetika - podzemní vedení

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

#### 1c) Elektroenergetika - elektrické stanice

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

#### 1d) Elektroenergetika - výrobní elektrárny

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

## 2) Plynárenství

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce  
1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek  
4 m od půdorysu
- u technologických objektů  
4 m od půdorysu

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

VTL plynovod do DN 100 včetně	15 m
VTL plynovod od DN 100 do DN 250 včetně	20 m
VTL plynovod nad DN 250	40 m
VVTL plynovod do DN 300 včetně	100 m
VVTL plynovod od DN 300 do DN 500	150 m
VVTL plynovod nad DN 500	200 m

## 3) Teplárenství

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

U výměníkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic

### b) Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

### c) Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

Ing. Petr Horký, CSc.

SHB, akciová společnost



## 15. REAKCE NA PŘIPOMÍNKY

INTERNÍ SDĚLENÍ

ze dne: 30. 10. 2020

Odesílá: 12 500  
Vyřizuje: Ing. Jaroslava Najmanová

Komu: 12 160  
Bc. Marek Halík

Věc: Připomínky PÚ ke konceptu čistopisu DUSP „D35 odpočívka Skrbeň“  
Předáváme Vám připomínky specialistů provozního úseku GR k této dokumentaci.

### Z hlediska vodohospodáře RNDr. Dvořáka jsou tyto připomínky:

#### SO 301 Dešťová kanalizace

- 1) (19) Třebaže projektant v reakci na připomínku přislíbil úpravu, věta zůstala v původní podobě. Nechtěl projektant spíše sdělit, že na konci dešťové kanalizace odpočívky bude umístěna DUN?
- 2) (20) Pozice DUN byla upravena, povrch nad DUN by měl být navržen tak, aby umožnil nájezd těžkého nákladního automobilu při jejím čištění. Zakreslená DUN je prezentována jen jako příklad možného řešení. Umožňuje však pouze gravitační čištění. Jestliže projektant v TZ proklamuje účinnost do 5 mg/l C10 – C40, musí systém čištění obsahovat i technologii, která to garantuje.

#### SO 390 Jímka

- 3) (21), „*Likvidace odpadních vod vyvážením na vhodnou čistírnu je nákladné, z dlouhodobého hlediska nejspíš neudržitelné řešení. Jak daleko je ČOV kam bude možné tyto specifické vody vyvázet? Co když to po čase nebude z kapacitních či technologických důvodů možné? Plánovanou produkci odpadních vod považují v případě intenzivního využití odpočívky za podhodnocenou. Jak daleko je nejbližší použitelný recipient pro případnou ČOV?*“ *Odpočívka je umístěna nedaleko od města Olomouce mimo zástavbu. Nejbližší kanalizaci i vodovod lze očekávat v Křelově ve vzdálenosti cca 2,5 km. Co se týká likvidace splaškových vod, pak tato možnost byla sledována jako první a to především vsakováním, druhým možným recipientem je dálniční příkop.*

WC na odpočívce nepatří mezi objekty, z kterých mohou být dle stávající legislativy vyčištěné odpadní vody vsakovány (jednotlivá obydlí, ubytovací služby). Řešením by možná bylo tyto vody před vsakem mísit s vodami dešťovými a dočišťovat je ve vegetačním stupni.

*Situaci ovšem komplikují některé překážky:*

- *Odpočívka je na hranici PHO vodního zdroje, který se nachází níže než odpočívka.*
- *Klasická čistírna má jednu konstrukční vadu. Tuto konkrétní zakázku jsme konzultovali s výrobcem čistíren AQUATIS z Brna. Nelze zde použít klasickou ČOV vzhledem k způsobu užívání. Jsou zde v převaze méně odbouratelné biologické složky. Dominuje moč a sůl. Tyto látky jsou biologicky neodbouratelné. Vyvíjejí se speciální čistírny na principu membrán, ale ty jsou v současnosti na úrovni vývoje. Z uvedeného důvodu nelze vodu likvidovat ani v malých obecních čistírnách, ale pouze ve velkých čistírnách městských.*

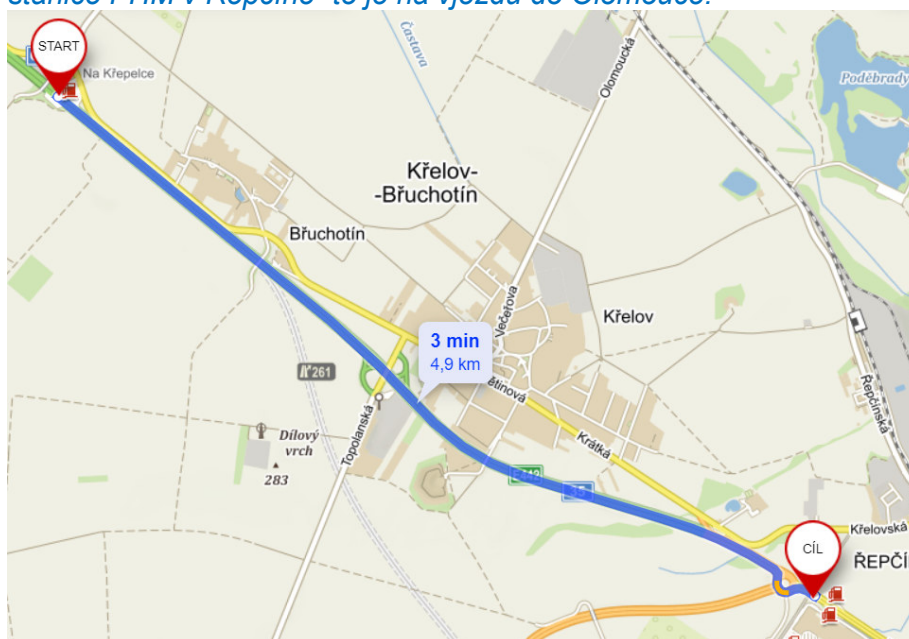
Nejde o konstrukční vadu, ale o to že běžné ČOV jsou navrženy na čištění běžných komunálních vod, od jejichž složení se složení odpadních vod z odpočívky výrazně a charakteristicky odlišuje. Tato skutečnost je nám známa a proto využíváme ČOV, které tato specifika zohledňují. Využití membrán je technologie umožňující vysokou míru vyčištění tam, kde je to požadováno. Je provozně i investičně nákladná, nicméně již je využita, a to např. na odpočívce Dunice v ochranném pásmu vodárenské nádrže Želivka (investor OMV). Větší perspektivu proto vidíme ve využití třetího stupně čištění přírodě blízkými procesy – jezírka, kořenové čistírny. **Požadují proto ve spolupráci**

s příslušnými odborníky pokračovat v řešení likvidace odpadních vod jinak než vyvážením. Příklady řešení a kontakty můžeme poskytnout. Mimochodem, jak daleko je nejbližší „velká městská čistírna“, která by se zavázala vody z jímky odebírat? Otázka z připomínek ke konceptu nebyla zodpovězena.

*Při likvidaci odpadních vod z odpočívky máme ještě jeden problém a tím je absence jakékoli vhodného recipientu. Jsme blízko vrcholu kopce. Jedině kam je vodu možno vodu pustit je silniční příkop, nebo vody zasakovat. Na překážku je tomu vodní zdroj v údolí, kam směřují všechny vody z odpočívky. Odpočívka v ochranném pásmu není, ale okolní pole ano. Vodní zdroj údajně využíván není a pásmo již není sledováno. Nicméně je vhodné z hlediska možné budoucnosti k němu chovat jako k aktivnímu. Čištění odpadních vod je komplikováno skutečností, že u těchto záchodků je jiné složení odpadu. Zvýšený obsah moči ( a soli) v odpadní vodě vede k tomu, že běžné ČOV si s tímto nedokáží poradit. Membránové čištění je možné. Přesto ho nepovažujeme za běžné a je spíše ve fázi experimentu. Nepříjemností jsou zvýšené náklady.*

*Další dočišťovací systém jakou je kořenová čistírna je vhodná pro „běžné“ odpadní vody sledované v ukazateli BSK5. V případě moči je neúčinná. Druhý stupeň – kořenová čistírny- je pole – mokřina s osázeným rákosem. V daném místě je neumístitelná. Odpočívka navazuje na rozsáhlý zemědělský lán. Kořenová čistírna je místo, kde je nebezpečí, že při určitých meteorologických podmínkách kořenový systém sníží svoji účinnost (chlad v zimě kdy je i snížená účinnost ČOV) a pole se může překloupit z aerobního do anaerobního stavu. Pole začne smrdět.*

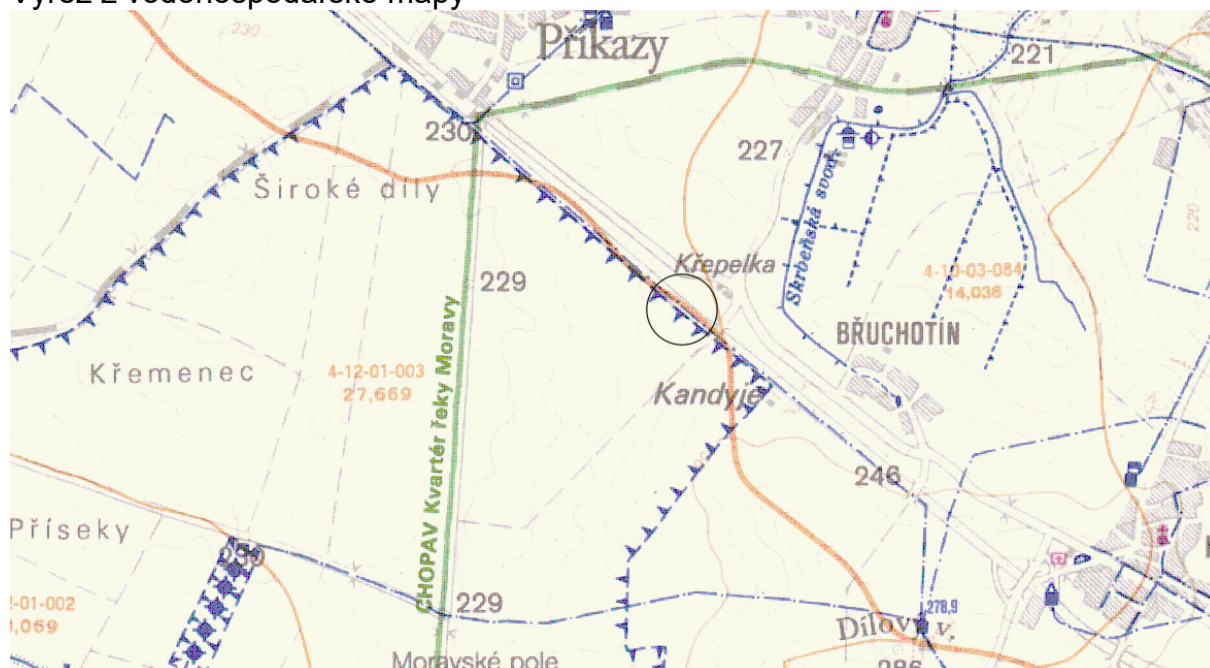
*Přečerpávání do ČOV je z hlediska provozu vhodné řešení. Pracuje automaticky a čistírna v Olomouci je proti jinému složení splašků vcelku imunní. Bohužel je však velmi daleko. Ve vzdálenosti 3,5 km je obec Křelov- Stav kanalizace je zde pochybný a proto není vhodný k zaústění odpadní stoky. Vhodné jsou až čerpací stanice PHM v Řepčíně- to je na vjezdu do Olomouce.*







Další doplňující obrázky z DÚR akce:  
Výřez z vodohospodářské mapy



- Rovinaté území s umělými vodotečemi melioračního charakteru.
- Objekt leží na hranici ochranného pásma vodního zdroje
- Objekt leží mimo hranici CHOPAV

V evidenci ochranných pásem Ministerstva životního prostředí ČR však jako aktuální toto ochranné pásmo uvedeno není.

Ať už je v provozu nebo není, chováme se k němu jako k aktivnímu.



### SO 391 vodovodní přípojka

- 4) (22) Vodní zdroj pitné vody by mohl být umístěn nedaleko od odpočívky, možná nedaleko navrženého zdroje užitkové vody, místo něj. Ochranné pásmo I. stupně představuje pozemek 10m okolo vodního zdroje a v odůvodněných případech může být i menší. V našem případě by tedy tvořilo jakýsi appendix odpočívky za příkopem, který by musel být v přilehlém úseku vodotěsný. Požadují dořešit s hydrogeologem a případnou úpravu záboru uplatnit co nejdříve, aby nemusela být řešena jako samostatná akce. **Řešení dodávky pitné vody pomocí prodejních automatů nejspíš nemá plnohodnotnou legislativní oporu, takže není možno vyloučit, že bychom v budoucnu byli nuceni zabezpečovat zdroj pitné vody z úrovně PÚ, podstatně draž, obtížněji a z provozních prostředků!**

*Při umístění studny pro užitkovou vodu odpočívky jsem se inspiroval při cestě po dálnici v Německu, kde na rozdíl od nás hojně používají malé odpočívky. Studna je zde vždy situována do odlehle části zelené plochy a oplocena.*

*Text z DÚR akce*

*Vodovodní přípojka z veřejné sítě není dostupná. Byly prověřeny možnosti připojení se na blízký vodovod OC900 (Moravská vodárenská) s nesouhlasným vyjádřením možnosti napojení. Jde o vodovod zásobovací a nikoli spotřební.*

*Během studie byly také zjišťována možnost připojení k vodovodu na druhé straně D35 s negativním výsledkem. Dle vyjádření od „Moravské vodárenské“ objekty „ČSPHM a restaurace „Zlatá Křepelka“ nejsou jejími odběrateli a na druhé straně D35 nemají žádné inženýrské sítě, ze kterých by bylo možno se napojit.*

*Přípojka je reálná pouze z Křelova – to je asi 3,5 km (viz obr. výše).*

## 1. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Počet návštěv	spotřeba l/os/den	produkce l/den	Odpovídá EO	vyvážení týdení m3	vyvážení měsíční m3
280	11	3080	26	21.56	86.24