

Zak. č. : 3317/DPS-2019  
Arch. č. : 3317\_01  
Příl. č. : **D.1.3.6-a**

Akce : **Splašková kanalizace a ČOV v obci  
Hnojník**

Stupeň PD : Dokumentace pro provádění stavby (DPS)

Objekt : **IO 03 Čistírna odpadních vod  
IO 03.6 Zpevněné plochy a obslužná komunikace**

Příloha : **D.1.3.6 - a Technická zpráva**

Objednatel : **Obec Hnojník**  
Hnojník 222  
739 53 Hnojník

Vypracoval : **KONEKO, spol. s r.o. Ostrava**

**Ostrava, listopad 2019**

**Výtisk č.:**

## D.2 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

Stavba je členěna na následující stavební nebo inženýrské objekty :

### IO 03 Čistírna odpadních vod

IO 03.1 Objekt ČOV

IO 03.2 Propojovací potrubí

IO 03.3 Přípojka vody pro ČOV

IO 03.4 Mechanické předčištění z jednotné kanalizace

IO 03.5 Úprava stávajícího rybníku

### IO 03.6 Zpevněné plochy a obslužná komunikace

IO 03.7 Terénní a sadové úpravy

IO 03.8 Oplocení ČOV

#### D.2.1 IO 03.6 Zpevněné plochy a obslužná komunikace

V rámci stavebního objektu je navržena příjezdní komunikace k ČOV, obslužná komunikace v areálu ČOV a zpevněné pochůzí plochy . Příjezdní komunikace k ČOV navazuje na místní komunikaci v obci.

##### D.2.1.1 Vytyčení stavebního objektu

Dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání. Prostorové vytyčení je zřejmé z přílohy č. D.1.3.6 -b.2 Vytýčovací situace.

##### D.2.1.2 Celkový popis

V rámci stavebního objektu je navržena příjezdní komunikace a zpevněné plochy v areálu ČOV. Nová komunikace ČOV navazuje na místní komunikaci v obci.

**Konstrukce vozovky Zóny 30 je navržena s AHV krytem pro návrhovou úroveň porušení vozovky D1, očekávaná třída dopravního zatížení IV.**

**Konstrukce vozovek jsou s ohledem na charakter stavby dostatečné pro to, aby v požadované kvalitě vyhověla předpokládané zátěži minimálně po návrhovou dobu životnosti vozovek (25 let).**

Celková plocha navržených komunikací je 294,50 m<sup>2</sup> z toho příjezdová komunikace je o celkové ploše 96,00 m<sup>2</sup> a obslužná komunikace 198,50 m<sup>2</sup>. Komunikace jsou navrženy jednopruhové obousměrné se šířkou jízdního pruhu 4,00 m. Základní příčný sklon bude jednostranný 2,5 %.

Směrové oblouky vzhledem k malým rychlostem, jsou navrženy jako prosté kruhové, bez přechodnic. Rozšíření komunikace v oblouku je min. Š=1,0 m.

### **Příjezdová komunikace**

Příjezdová komunikace je napojena na stávající asfaltovou cestu v obci, modifikovanou záhlvkou. Šířka komunikace je 4,00 m. Celková plocha 96,00 m<sup>2</sup>. Příjezdová komunikace je navrhována bez obrubníku se zpevněnou krajinou štěrkem fr. 32 o celkové šířce 0,50m a tloušťce 0,10m. Směrové oblouky vzhledem k malým rychlostem, jsou navrženy jako prosté kruhové, bez přechodnic. Rozšíření komunikace v oblouku je min. Š=1,0 m.

### **Obslužná komunikace v areálu ČOV**

Obslužná komunikace je umístěna v areálu ČOV o celkové ploše 198,50 m<sup>2</sup>.

Komunikace jsou navrženy jednopruhové obousměrné se šířkou jízdního pruhu 3,5 m. Základní příčný sklon bude jednostranný 2,5 %.

Směrové oblouky vzhledem k malým rychlostem, jsou navrženy jako prosté kruhové, bez přechodnic. Rozšíření komunikace v oblouku je min. Š=1,0 m.

Komunikace je ohraničena betonovou obrubou 1000/150/250 - celková délka 58,00 m . Tato obruba je zapuštěna na úroveň konečné úpravy vozovky asfaltovým betonem, aby dešťové vody mohly být svedeny na terén..

#### **Konstrukční skladba komunikace:**

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11+	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121	50 mm
Postřik spojovací z kationaktivní asf.emulze	PS-E	ČSN 73 6129 ČSN EN 13808	0,40 kg/m <sup>2</sup>
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16+	ČSN EN 13108-1 ČSN 73 6121	120 mm
Postřik infiltrační z kationaktivní asf.emulze	PI-E		1,0 kg/m <sup>2</sup>
Štěrkodrt'	ŠDA 0/32	ČSN EN 13285 ČSN 73 6123-1	150 mm
Štěrkopísek	ŠP		150 mm
Geotextilie			400 g/m <sup>2</sup>
<b>Celkem:</b>			<b>470 mm</b>

Edef,2 = 80 MPa na vrstvě ŠD, Edef,2 = 45 MPa na pláni.

Komunikace budována v oblasti výkopu bude dosypána na kotu pláň komunikace štěrky zeminami GC-G5.

Násypy budou provedeny jen pod obslužnou komunikaci, kde dojde ke zvýšení terénu.. V násypech a v místě základové jámy bude nutno podložit pod komunikaci zpevnit štěrky zeminami G5/GC.

Pro násypy obslužné komunikace se použijí především štěrkové materiály, což zajistí dostatečnou zhutnitelnost. Zemní práce se budou provádět dle platných předpisů a norem, přesný postup určí dodavatel stavby po zjištění kvality zeminy. Násypy tělesa komunikace se bude provádět po vrstvách 0,20 m hutněním vibračními válci tak, aby bylo dosaženo u nesoudržných zemin předepsané relativní ulehlosti sypaniny, a u soudržných zemin je předepsán koeficient kvality zhutnění  $I_d$  - 0,8 dle ČSN 72 1006. Svahy násypu budou provedeny ve sklonu 1 : 2. Na takto zhutněné podloží lze provést násyp štěrky zemin a hutnit jej po 0,15 m na  $I_d$  – 0,8. Pak se přistoupí k úpravě zemní pláň pod vozovku, která se zhutní vibračními válci na požadovanou hodnotu a na pláň bude položena geotextilie 400g/m<sup>2</sup>. Zemní pláň zpevněných ploch musí být z hlediska únosnosti upravena tak, aby před zřizováním konstrukce zpevněných ploch vykazovala min. hodnotu návrhového modulu pružnosti podloží  $E_{def2}$  = 45 MPa, CBR<sub>sat</sub> 15%. Po položení

první vrstvy ŠD je požadované Edef,2 = 80 MPa, po položení druhé vrstvy 100 MPa. Pak je možno klást jednotlivé vrstvy komunikace.

### **Pochůzí plocha**

Součástí objektu je vybudování zpevněných ploch kolem stavebního objektu. Zpevněné plochy budou provedené v zámkové dlažbě šedé o celkové ploše 65,00 m<sup>2</sup> a olemována chodníkovým betonovým obrubníkem 1000/100/250, který bude uložený do betonového lože. Délka obrubníku je 81,0 m.

#### **Konstrukční skladba zpevněných ploch:**

štěrkopísek ŠP	150 mm
pískové lože	30 mm
zámková dlažba DL I	60 mm
<b>Celkem:</b>	<b>240 mm</b>

Pro násypy pochůzích a pojezdových ploch se použijí především štěrkové materiály G5/GC, což zajistí dostatečnou zhutnitelnost. Zemní práce se budou provádět dle platných předpisů a norem, přesný postup určí dodavatel stavby po zjištění kvality zeminy.

Součástí zpevněných ploch je položení betonové přídlažby kolem jímky fekálních vod.

Betonová přídlažba 500/250/80 o celkové délce 4,00m bude uložena do betonového lože C 15/20 a bude zapuštěna na niveletu komunikace.

### D.3 BEZPEČNOST, OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Projektová dokumentace a realizace stavby musí odpovídat ustavením nařízení vlády, kterými se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, viz následující:

- **Zákon č. 262/2006 Sb.** Zákoník práce
- **Zákon č. 309/2006 Sb.** o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- **Zákon č. 251/2005 Sb.** o inspekci práce ve změnách 230/2006 Sb. a 213/2007 Sb.
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.,** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- **Nařízení vlády č.101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č.361/2007 Sb.,** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- **Vyhláška MZd č.440/2001 Sb.** o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění ve znění vyhlášky č. 50/2003 Sb.
- **Nařízení vlády č.494/2001 Sb.,** kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterých se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- **Nařízení vlády č.495/2001 Sb.,** kterým se stanoví rozsah a podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- **Nařízení vlády č.591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- **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
- **Vyhláška č.246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhlášky o požární prevenci)
- **Zákon č.133/85 Sb.** o požární ochraně