

| | | | | | | | | | |
|--|------|---------|---|--------|----|-------|---------------|-----------------|------------|
| Formát | 7×A4 | Měřítko | - | Stupeň | ZD | Datum | 08/2021 | Zakázkové číslo | 1570521-18 |
| Projekt | | | | | | | | | |
| POHOŘELICE - INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV | | | | | | | | | |
| D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení | | | | | | | | | |
| D.1 - Dokumentace stavebních a inženýrských objektů | | | | | | | | | |
| D.1.12 - SO 212 KOMUNIKACE | | | | | | | | | |
| Souprava | | | | | | | | | |
| Příloha | | | | | | | Číslo přílohy | Revize | |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | | | | D.1.12.1 | 0 | |

| | | |
|------------|---|----------|
| 1. | Identifikační údaje | 3 |
| a) | Identifikační údaje objektu | 3 |
| b) | Údaje o žadateli | 3 |
| c) | Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace | 3 |
| 2. | Stručný popis navrženého řešení..... | 3 |
| 3. | Použité podklady a průzkumy..... | 3 |
| a) | Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů | 3 |
| 4. | Vztahy PK k ostatním objektům stavby | 4 |
| 5. | Návrh zpevněných ploch | 4 |
| a) | Směrové řešení | 4 |
| b) | Výškové řešení..... | 5 |
| c) | Šířkové řešení | 5 |
| d) | Skladby zpevněných ploch | 5 |
| e) | Zemní práce | 6 |
| f) | Inženýrské sítě | 6 |
| g) | Požadavky na vybavení | 6 |
| h) | Vytyčení | 6 |
| 6. | Odvodnění..... | 7 |
| 7. | Návrh dopravních značek a zařízení | 7 |
| 8. | Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby | 7 |
| 9. | Vazby na případné technologické vybavení..... | 7 |
| 10. | Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace | 7 |

1. Identifikační údaje

a) Identifikační údaje objektu

Název stavby: POHOŘELICE – INTENZIFIKACE A ZVÝŠENÍ KAPACITY ČOV
Stavební objekt: **SO 212 KOMUNIKACE**
Stupeň dokumentace: ZD
Místo stavby: Pohořelice
Kraj: Jihomoravský
Okres: Brno - Venkov
Katastrální území: k.ú. Pohořelice nad Jihlavou (724866)
Charakter stavby: Rekonstrukce, novostavba

b) Údaje o žadateli

Investor: Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.

c) Projektant nebo zhotovitel projektové dokumentace

Zhotovitel dokumentace: SILNIČNÍ PROJEKT s.r.o.
Palackého třída 12, 612 00 Brno
IČ: 469 68 822
Ing. Ondřej Běloušek, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,
ČKAIT č. autorizace 1006234

2. Stručný popis navrženého řešení

V rámci SO 212 jsou řešeny areálové komunikace a zpevněné plochy poježděné i nepoježděné. Rekonstruovány budou v plné mocnosti ty části stávající areálové komunikace, v nichž dojde k jejich překopání z důvodu budování nových inženýrských sítí. Obnovena bude i velká část areálových chodníků, kdy bude nahrazena skladba stávajícího chodníku a nové budou i obruby.

V návaznosti na rozšíření areálu ČOV budou vybudovány i nové komunikace a chodníky, které budou sloužit k obsluze nových objektů. Nová komunikace bude napojena na stávající v jižní části areálu. Délka nové komunikace bude cca 39 metrů a na jejím konci je navržena plocha o rozměrech 24,4x5,00/5,70 m, která bude umožňovat manipulaci návrhových vozidel.

3. Použité podklady a průzkumy

a) Seznam použitých podkladů a provedených průzkumů

- (1) mapové podklady
- (2) geodetické zaměření, katastrální mapa
- (3) podklady o průběhu inženýrských sítí
- (4) inženýrskogeologický průzkum
- (5) místní šetření provedené projektantem

- (6) výsledky a závěry výrobních výborů a jednání se zástupci investora

4. Vztahy PK k ostatním objektům stavby

| | | |
|--|---|--|
| SO 201 | HTÚ | |
| SO 203 | BIOLOGICKÁ JEDNOTKA 2 | |
| SO 204 | TERCIÁRNÍ ČIŠTĚNÍ | |
| SO 207 | STÁVAJÍCÍ PROVOZNÍ OBJEKT | |
| SO 210 | MECHANICKÉ PŘEDČIŠTĚNÍ, ÚPRAVA STÁVAJÍCÍ ČS | |
| SO 211 | KANALIZACE A TRUBNÍ ROZVODY ČOV | |
| SO 212 | KOMUNIKACE | |
| SO 213 | DEMOLICE | |
| SO 214 | OPLOCENÍ | |
| SO 215 | SADOVÉ ÚPRAVY | |
| SO 216 | VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ | |
| SO 217 | STAVEBNÍ ELEKTROINSTALACE | |
| SO 219 | ROZVODY VODY | |
| SO 220 | VZDUCHOTECHNIKA | |
| SO 221 | ČERPACÍ STANICE NČS1 | |
| SO 222 | BIOLOGICKÁ JEDNOTKA 3 | |
| SO 223 | SDRUŽENÝ OBJEKT | |
| SO 224 | CHEMICKÉ HOSPODÁŘSTVÍ | |
| SO 225 | PŘÍPOJKA NN | |
| SO 226 | GARÁŽ | |
| SO 227 | ČERPACÍ STANICE KALU | |
| PS 201, PS 203, PS 204, PS 205, PS 207 | ÚPRAVY STÁVAJÍCÍ TECHNOLOGIE ČOV | |
| PS 202, PS 206, PS 210, PS 211, PS 212 | STROJNĚ – TECHNOLOGICKÁ ČÁST | |
| PS 208 | ELEKTROTECHNOLOGICKÁ ČÁST ČOV | |
| PS 209 | DISPEČINK A RÁDIOVÝ PŘENOS | |

5. Návrh zpevněných ploch

a) Směrové řešení

Rekonstruované komunikace a zpevněné plochy kopírují stávající stav. Rekonstruováno je 205,5 m² asfaltových ploch a 169 m² nepojížděných ploch z betonové dlažby.

Nová komunikace je po celé své délce v přímé. Její délka činí 39,26 m. V severovýchodní části areálu je navržena nová poježděná asfaltová zpevněná plocha sloužící k obsluze SO 204 – Terciární čištění. Její plocha činí 12 m². Celková výměra nových asfaltových ploch činí 337 m².

Nové chodníky slouží k přístupu k novým objektům v rozšířené části ČOV. Celková plocha nových chodníkových ploch činí 83 m².

b) Výškové řešení

Výškové řešení rekonstruovaných komunikací a zpevněných ploch kopíruje stávající stav.

Výškové řešení nově navržené areálové komunikace je následující:

| | | STANIČENÍ | VÝŠKA |
|--------------|--------------|-----------|---------|
| Prvek: Přímá | | | |
| | ZU | 0+000.001 | 178.590 |
| | V | 0+003.580 | 178.651 |
| | Sklon tečny: | 1.700 | |
| | Délka tečny: | 3.579 | |
| Prvek: Přímá | | | |
| | V | 0+023.488 | 178.850 |
| | Sklon tečny: | 1.000 | |
| | Délka tečny: | 19.908 | |
| Prvek: Přímá | | | |
| | KU | 0+039.261 | 178.692 |
| | Sklon tečny: | -1.000 | |
| | Délka tečny: | 15.774 | |

c) Šířkové řešení

Šířkové řešení rekonstruovaných ploch odpovídá stávajícímu stavu. U těchto ploch budou obnoveny obrubníky, kdy u poježděných ploch jsou navrženy silniční obrubníky o převýšení 12 centimetrů a u chodníků jsou navrženy chodníkové zapuštěné obrubníky.

Nově navržená areálová komunikace má jednotnou šířku 4,0 m. Na jejím konci je navržena plocha o rozměrech 24,4x5,00/5,70 m, která bude umožňovat manipulaci návrhových vozidel. Příčný sklon komunikace je jednostranný, jeho hodnota činí 2,0 %. Sklon zpevněné plochy je 1,0 %. Komunikace je lemována silničními obrubníky o převýšení 12 centimetrů. Jedna strana zpevněné plochy na konci úseku komunikace je, z důvodu odvodnění plochy a komunikace, lemována zapuštěným betonovým obrubníkem 100/10/20.

Chodníkové plochy mají rozdílné šířky pohybující se mezi 1,00 – 2,00 metry. Jejich příčný sklon je 1,0 %. Lemovány jsou chodníkovými obrubníky s převýšením 0 centimetrů.

d) Skladby zpevněných ploch

Konstrukce 1 – asfaltová vozovka

| | | | |
|--------------------------------------|---------|------------------------|---------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 40 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik | PS-C | 0,35 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACO 16+ | 70 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik | PI-C | 1,0 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| Štěrkodrt' fr. 0/32 | ŠDA | 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrt' fr. 0/63 | ŠDA | min. 200 mm | ČSN 73 6126-1 |
| CELKEM | | min. 460 mm | |
| Výměna podloží | | 500 mm | |

Zhutněná pláň na $E_{def,2} = 45\text{Mpa}$; na horní vrstvě ŠD min 110 MPa.

Konstrukce 2 – nepojížděné zpevněné plochy – betonová dlažba

| | | | |
|-----------------------------|-----|--------------------|---------------|
| Betonová dlažba 20x20, šedá | DL | 60 mm | ČSN 73 6131 |
| Ložní vrstva fr. 4/8 | L | 40 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Štěrkodrt' fr. 0/63 | ŠDA | min. 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| CELKEM | | min. 250 mm | |

Zhutněná pláň na $E_{def,2} = 30\text{MPa}$; na vrstvě ŠD min 70 MPa.

e) Zemní práce

V celé mocnosti aktivní zóny (ve smyslu ČSN 73 6133) musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% Proctor standard. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = 45\text{MPa}$ stanoveného dle ČSN 72 1006. Pro provádění zemních prací musí být zhotovitelem předepsán technologický postup a tyto se musí budovat pod dohledem odborného dozoru.

Při návrhu, realizaci, kontrole a přebírání násypu je nutno dodržet ČSN 73 6133 (2010) "Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací". Během realizace násypu je nutné provádět pravidelné zkoušky ve smyslu ČSN 72 1006 "Kontrola zhutnění zemin a sypanin".

Případnou výměnu podloží a násypu je třeba provést z dostatečně kvalitního, nenamrzavého a zhutnitelného materiálu. V rozpočtu je udávána kubatura hotové vrstvy. Na výměnu se počítá i s využitím materiálu z vybourané konstrukce vozovky. V rámci položky nákup vhodného materiálu je třeba započítat i jeho dopravu na staveniště.

Pro dosypávky prostoru za obrubou v místě zatravněných ploch, bude použita vhodná zemina z tohoto prostoru vytěžená, popř. zemina z výkopů pro vodovod.

f) Inženýrské sítě

Průběhy inženýrských sítí byly pro potřebu zpracování návrhu zakresleny do situace dle podkladů u správců.

Zákres polohy těchto sítí v PD je pouze informativní!

Ihned po předání staveniště ještě před zahájením zemních prací je nutné situování inženýrských sítí ověřit vytyčením jejich správcí přímo v terénu, případně ručně kopanými sondami, protože aktuální stav sítí před zahájením prací nemusí odpovídat stavu v projektu. Vytyčené sítě budou po vytyčení viditelně označeny. Bez tohoto vytyčení nelze provést zahájení stavby.

V průběhu stavebních prací je třeba respektovat **ochranná pásma inženýrských sítí**. V jejich rozsahu je **nutné dodržovat** veškeré podmínky a omezení pro provádění prací stanovené zákonem a správcí jednotlivých sítí.

g) Požadavky na vybavení

Nejsou.

h) Vytyčení

Polohové vytyčení bude provedeno z vytyčovacího polygonu, který bude osazen před zahájením stavebních prací. Veškeré údaje a hodnoty jsou uvedeny v souřadnicovém systému JTSC, výškové v systému Balt po vyrovnání.

6. Odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch a komunikace bude zajištěno jejich spádováním.

Odvodnění stávajících ploch bude zachováno. Voda tedy bude nadále sváděna do sítě stávajících uličních vpustí v areálu. Výjimkou je nepojížděná zpevněná plocha v prostřední části areálu, která bude přespádována do nové vpusti. Dvě původní uliční vpusti budou zrušeny. Voda z ostatních rekonstruovaných chodníkových ploch bude sváděna do zeleně, kde bude vsakována. Stejně tak bude odváděna i voda z nových chodníkových ploch.

Voda z nově navržené komunikace bude částečně sváděna do stávající uliční vpusti nacházející se v místě napojení této komunikace na komunikaci stávající. Druhá půlka této komunikace, společně s plochou na jejím konci bude odvodněna podélným a příčným sklonem do okolní zeleně, kde bude vsakována.

Zemní plán pod plochami je navržena ve spádu min. 3,0 %. Příprava zemní pláně bude prováděna bezprostředně před prováděním komunikací a zpevněných ploch, aby nedošlo k jejímu znehodnocení vlivem nepříznivých klimatických podmínek a pojezdem stavební mechanizace. Odvodnění pláně a podkladních vrstev bude zajištěno vsakovací drenáží.

7. Návrh dopravních značek a zařízení

Nejsou.

8. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Nejsou.

9. Vazby na případné technologické vybavení

Nejsou.

10. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.