

SEZNAM PŘÍLOH

1. Technická zpráva
2. Situace
3. Vzorový řez komunikací
4. Vzorové řezy zdmi
5. Výkaz výměr
6. Výkaz výměr, oceněný

Obsah

1	Základní popis objektu „IO 02 Komunikace“	2
2	Komunikace a manipulační plochy	2
2.1	Obecné návrhy	2
2.1.1	Skladba konstrukce.....	2
2.1.2	Napojení stávající a nové kce	3
2.1.3	Odvodnění	3
2.2	Jednotlivé úseky	4
2.2.1	Úsek „1 – jih“	4
2.2.2	Úsek „2 – východ“	4
2.2.3	Úsek „3 – sever“	4
2.2.4	Úsek „4 – zavažka“.....	5
2.2.5	Úsek „5 – vstup dozoru“	5
3	Opěrné a zárubní zdi	5
3.1	ŽB opěrná zeď.....	5
3.2	Gabionová opěrná zeď	6

1 Základní popis objektu „IO 02 Komunikace“

Inženýrský objekt „IO 02 Komunikace“ se zabývá napojením a obsluhou nově navrženého záměru výstavby budovy kotelny umístěného uvnitř areálu věznice Příbram. Pro tuto kotelnu bude nutné zajistit příjezd zásobovacích vozů s topným médiem (štěpka apod.) a odvoz neshořelého materiálu, obsluhy kotelny a přístup k jednotlivým technologiím.

Obslužnost kotelny je zajištěna návrhem nové komunikace, manipulačních ploch společně s rozšířením stávající příjezdové komunikace, zároveň je navrženo posílení ponechávané části stávající komunikace.

2 Komunikace a manipulační plochy

Nově navržené části komunikací a manipulačních ploch vycházejí z požadavku obslužnosti nově uvažovaného objektu kotelny, jejího dispozičního uspořádání a výškového usazení, které je dáno jednak prostorovými možnostmi, sklonem terénu a v neposlední řadě technologickými požadavky vlastního provozu kotelny. Dalším ovlivňujícím faktorem návrhu byla poloha stávající komunikace a přilehlých budov, které bylo nutné ponechat zpřístupněné.

Nové části lze dělit na jednotlivé úseky:

1. Nová komunikace – „jih“
2. Stávající komunikace – „východ“
3. Nová komunikace – „sever“
4. Manipulační plocha – jih „zavážka“
5. Manipulační plocha – sever „vstup dozoru“

2.1 Obecné návrhy

2.1.1 Skladba konstrukce

Návrh skladby vozovky nových komunikací a manipulačních ploch vychází z předpokládané intenzity a zejména pak z nízkých pojezdových rychlostí.

Pro nové úseky byla pro parametry TDZ třídy V (TNV1 = 90 TNV/24hod) a podloží PIII vybrána skladba z katalogu vozovek D1-N-2. Skladby souvrství je následující:

ACO 11	40mm
ACL16+	70mm
ŠD _A	150mm
<u>ŠD_B</u>	<u>150mm</u>
Celkem	410mm

Pro úsek se zesílením bylo navrženo zesílení pokládkou ohrusné vrstvy:

ACO 11	40mm
--------	------

Mezi jednotlivé asfaltové vrstvy bude aplikován spojovací postřik v množství min. 0,30kg/m², pod první asfaltovou směs bude aplikace infiltračního postřiku v množství min. 0,50kg/m².

2.1.2 Napojení stávající a nové kce

V místě styku kcí bude v celé šířce spáry provedeno odfrézování ohrusné vrstvy stávající kce v min š. 1,0m a tl. 50mm. Před pokládkou kompozitu budou ošetřeny případné trhliny vhodným těsnícím materiálem. Napojení stávající a nové kce vozovky bude provedeno pomocí vyztužujícího kompozitu ze skelných vláken do spojovacího postřiku. Množství a druh spojovacího postřiku dle specifikací výrobce kompozitu. Minimální přesah kompozitu přes spáru kcí 0,75m. Následně bude provedena pokládka ohrusné vrstvy. Před pokládkou ohrusné vrstvy je zakázáno pojíždět mechanizací po kompozitu – viz. pracovní postup výrobce.

2.1.3 Odvodnění

Veškeré nově navržené úseky a úseky s rozšířením jsou navrženy se sklonem pláne 3,0% a jejím odvodněním do podélné drenáže, která bude zaústěna do dešťové kanalizace nebo vytažena na povrch a ponechána k volnému zasakování do terénu.

Povrchová voda je svedena pomocí příčného a podélného sklonu do nově navržené uliční vpustu UV1, podélných betonových šterbinových žlabů š. 400mm či volně na terén. V prostoru mezi úsekem

„sever“ a nově navrženou budovou kotelny je navržen vsakovací příkop hl. 2,0m a š. 1,0m s výplní ze štěrkodrti fr. 32/63 s obalením do separační geotextilie.

Nově navržené opěrné a zárubní zdi jsou na jejich rubové straně doplněny o drenáž, která je vyvedena na terén. Monolitická zeď je doplněna navíc o trubičky pr. 50mm s přesahem min. 50mm.

Betonový štěrbinový žlab š. 400mm s přerušenou štěrbinou a vnitřním spádem bude doplněn o systémové vpusti a napojen na dešťovou kanalizaci. Uložení žlabu bude provedeno do obetonování z betonu C20/25 XF2.

Pro snížení možnosti zatečení povrchových vod do objektu kotelny je u všech vchodů navržen nášlap 0,02m.

2.2 Jednotlivé úseky

2.2.1 Úsek „1 – jih“

Tento úsek plně nahrazuje stávající komunikaci, která se napojuje na stávající zpevněnou plochu a slouží k obsluze účtárny a dalších objektů.

Stávající konstrukce vozovky bude vybourána a odvezena na skládku. Nově navržená komunikace je rozšířena na 4,0m a s příčným sklonem 2,50%, pláň 3,00%. Podélný sklon vychází ze stávajícího sklonu a nutnosti zachování napojení na okolní objekty, tedy 11,0%. Směrové vedení kopíruje východní hranu stávající komunikace a rozšíření je realizováno západním směrem.

Na tento úsek je z východní strany napojen objekt účtárny a ze západní manipulační plocha „4 – zavážka“.

Na rozhraní úseků „1“ a „4“ je navržena uliční vpust s poklopem únosnosti D400 pro odlehčení od srážkových, které by jinak zatíkal na manipulační plochu.

2.2.2 Úsek „2 – východ“

Úsek z jihu navazuje na plně rekonstruovaný úsek „1“ a ze severu na úsek „sever“. Tato část bude ponechána ve stávající trase a šířce, pouze dojde k její zesílení a vyspárování s dostředným sklonem 2,50% tak, aby bylo zajištěno odvodnění povrchu komunikace.

Napojení na nově navržený úsek „sever“ bude za použití geokompozitu, viz. 2.1.2.

Podélný sklon komunikace je ponechán stávající.

2.2.3 Úsek „3 – sever“

Jižní část tohoto úseku tvoří z východu napojení na předchozí úsek a ze západní strany manipulační vjezd do denního zásobníku kotelny. Severní cíp je ohraničen úsekem „5 – vstup dozoru“.

Směrové vedení komunikace je v oblouku s vnitřním poloměrem 9,0m, příčný sklon je vzhledem k odvedení povrchové vody mimo prostor kotelny odstředný a to 2,50%. Podélné vedení je v klesání 9,10%.

Tento úsek je komplet nově vybudován, skladba vozovky viz. 2.1.1, šířka komunikace 4,0m.

Vzhledem k velkému výškovému rozdílu mezi severní a jižní částí kotelny bylo nutné navrhnout v jihozápadní části tohoto úseku železobetonovou opěrnou zeď délky 9,50m viz. 3.1.

2.2.4 Úsek „4 – zavážka“

Hlavní pohyby pro navážení štěrky do budovy kotelny budou realizovány právě přes tuto manipulační plochu, která bude sloužit zároveň jako obratiště pro zavážecí a manipulační techniku.

Plocha je z jižní části umístěna do mírného zářezu, na severní straně se volně napojuje na terén a hlavní vjezd do kotelny.

Sklony na ploše vychází z výškového průběhu úseku „1“, zde je podélný sklon manipulační plochy 4,0%, po vyrovnaní výškového rozdílu je zbývající část ukloněna směrem ke kotelně a ve sklonu 2,0% vyspádována do štěrbinového žlabu. Část mezi vjezdem a štěrbinovým žlabem je vyspádována ve sklonu 2,0% směrem od vjezdu.

2.2.5 Úsek „5 – vstup dozoru“

Tento poslední úsek navazuje na část „sever“ a zajišťuje tak propojení s vchodem dozoru v severní části objektu kotelny. Konec úseku tvoří obratiště pro manipulační techniku. Rozměry obratiště byly voleny jako maximální možné vzhledem k prostoru vymezující stávající oplocení a nově navržená kotelna.

Vzhledem k velkému výškovému rozdílu a malým odstupovým vzdálenostem od oplocení byla v západní a severní části navržena gabionová opěrná zeď s výplní z kamenné rovnanky viz. 3.2.

3 Opěrné a zárubní zdi

3.1 ŽB opěrná zeď

Severně od manipulačního vjezdu (východní strana kotelny) byla vzhledem k velkému výškovému rozdílu navržena železobetonová monolitická opěrná zeď dl. 9,50m.

ŽB monolitická zeď je navržena ze základu a dířku. Základ 0,60x0,75m z bet. C 25/30 XF2 s podbetonováním tl. 0,10m C 20/25 a dířku 0,40x1,25m jsou vyztuženy betonářskou výztuží pr. 16 á 150m s min krytím 40mm. Vnitřní stěny základu i dířku je opatřena hydrofobním nátěrem a dále doplněna o drenážní komín tl. 0,50m z ŠD 32/63 se separační geotextilií. Pata drenážního komínu je odvodněna drenáží DN120 a stěny zdi opatřeny trubičkami DN50 s přesahem min. 50mm.

Jednotlivé dilatační úseky á 2,0m (2,50m) jsou odděleny dle detailů ve vzorových výkresech.

Horní líc zdi je osazen zábradelním svodidlem a vnitřní strana silniční obrubou do betonového lože. Na zábradelní svodidlo dl. 10,0m plynule navazuje klasické svodidlo dl. 10m se sloupky á 2,0m. Ukončení svodidla je na tupo typizovaným prvkem.

3.2 Gabionová opěrná zeď

Úsek „5“ je vzhledem k velkému výškovému rozdílu lemován gabionovou opěrnou zdí s kamennou rovinaninou do drátěných košů.

Základní modul gabionové zdi byl zvolen 0,50x0,50m, kdy východní úsek zdi je sestaven ze 4 modulů do „L“, jižní ze 3 do „I“. Uklonění zdi 1:10, založení na zhutnění štěrkový polštář ze ŠD 32/63 min. tl. 0,15m, který je doplněn o podélnou drenáž DN120 se zaústěním na terén. Zadní líc zdi je opět doplněn o drenážní komín ze ŠD 32/63 a opatřen geotextilií.

Zpětný hutněný zásyp na min. 95% PS je proveden z vhodné zeminy po vrstvách max. 0,30m a doplněn o roznášecí dvouosou geomříž s délkou kotvení min. 5,0m.

Základní požadavky na materiály pro gabionové zdi:

Normy , předpisy, certifikáty a charakteristika materiálu

- 1.1 Technická data – síť a spojovací prvky gabionového systému ALGON®
- 1.2 Stavebně technického osvědčení č . STO: 02-0003 VÚPS (autorizovaná osoba č.227)
- 1.3 Certifikátu Č.C5-02-003 VÚPS (autorizovaná osoba č.227)
- 1.4 Protokol č.: KD .06.0002 VÚPS (autorizovaná osoba č.227)
- 1.5 Osvědčení SŽDC(Správy železniční dopravní cesty), č. 130/2006-OP
- 1.6 Technické podmínky Min.dopravy, kap. 30 speciální zemní konstrukce
- 1.7 Opatření č.10 vrchního ředitele DDC č.10 ve smyslu 1.novelizace ze dne 1.5.2001

2. Požadované parametry pro drát gabionových konstrukcí: Drát DN 4 mm:

- | | | |
|-----|--------------------------------------|----------------|
| 2.1 | Povrchová úprava | ZnAl |
| 2.2 | Průměr drátu | 3,92 ± 0,08 mm |
| 2.3 | Tažnost | ≥ 8 % |
| 2.4 | Tahová pevnost drátu | ≥ 400 Mpa |
| 2.5 | Tahová pevnost sítě při osnově 50 mm | ≥ 80 kNm |

3. Požadované parametry pro výplňové kamenivo gabionových konstrukcí:

- | | | |
|-----|---|---|
| 3.1 | Pořízené v lokalitě stavby místní lomy (certifikát a prohlášení o shodě) | |
| 3.2 | Pevnost v tlaku | min.50mpa |
| 3.3 | Nasákavost | max.1,5% |
| 3.4 | Sypná hmotnost | min.1800kg/m3 |
| 3.5 | Pórovitost | max. 15% |
| 3.6 | Rozměr | 1,0-3,0 násobek velikosti oka sítě gabionových konstrukcí |