

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI	3
a/ Dokumentace záměru žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby.....	3
b/ Regulační plány, územní plán, územně plánovací informace	3
c/ mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	3
d/ dopravní průzkum konstrukcí	3
e/ geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	3
f/ diagnostický průzkum konstrukcí	3
g/ hydrometeorologický a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech	3
h/ klimatologické údaje /převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti/.....	3
i/ stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně.....	3
4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	4
5.1 Všeobecně	4
5.2 Konstrukce vozovky	4
a/ Parametry a zdůvodnění trasy	4
b/ Konstrukce vozovky	4
c/ Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch	5
d/ Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací.....	5
5.3 Směrové a sklonové poměry	5
5.4 Opěrná zeď	6
5.5 Propustky v trase	6
5.6 Křížení v trase	6
a/ Křížení komunikací	6
b/ Vjezdy, sjezdy.....	6
5.7 Krajnice.....	7
5.8 Vybavení komunikace	7
a/ Svodidlo	7
b/ Zábradlí	7
c/ Protikorozní ochrana vybavení	7
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	7
a/ Odvodnění povrchu	7
b/ Odvodnění zemní plně	8
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU.....	8
7.1 Dopravní značení	8
a/ Svislé	8
b/ Vodorovné.....	8
7.2 Dopravní zařízení	8
a/ Směrové sloupky.....	8
b/ Autobusové zastávky	8
7.3 Světelné signály, provozní informace, dopravní telematika	8
7.4 Veřejné osvětlení	8
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY PŘÍPADNĚ NA ÚDRŽBU	8
a/ Bourací práce	8
b/ Zemní práce a terénní úpravy	8
c/ Hutnění plně.....	9
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	9
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	9
a/ Vytyčovací údaje	9
b/ Prostorové uspořádání geometrie	9
c/ Statický výpočet	9
11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	10

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

a/ Stavba:	Projektová dokumentace oprav silnic, opěrných zdí a mostů 2016, část VI – Opěrné zdi
b/ Dílčí část dokumentace:	II/354 Radostín nad Oslavou, opěrná zeď v km 52,230-52,380
c/ Evidenční číslo mostu:	-
d/ Kraj:	Vysočina
Okres:	Žďár nad Sázavou
Obec/Katastrální území:	Radostín nad Oslavou (okres Žďár nad Sázavou);738387
e/ Stavebník, objednatel:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
IČ:	00090450
DIČ:	CZ00090450
Zastoupený:	Ing. Jan Míka, ředitel Ing. Jan Felkl, vedoucí oddělení přípravy a realizace staveb
f/ Uvažovaný správce:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
g/ Projektant:	Rušar mosty, s.r.o. Majdalenky 19, 638 00 Brno
IČ:	29362393
DIČ:	CZ29362393
Obchodní rejstřík:	oddíl C, vložka 7539, Krajský soud v Brně
Zastoupen:	Ing. Jaromír Rušar, jednatel
Autorizace:	Ing. Jaromír Rušar, ČKAIT 1000264, autorizace IM00 - mosty a inženýrské konstrukce
h/ Pozemní komunikace:	II/354
i/ Bod úseku stavby:	ZÚ: $y = 641281.58$, $x = 1126008.31$ KÚ: $y = 641006.02$, $x = 1125958.32$
j/ Číslo úseku:	2324A057 2324A058, 2324A015 2324A057
k/ Staničení: Provozní	ZÚ: 52.530, KÚ: 52.859

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce opěrné zdi a nezbytná úprava komunikace II/354 a III/35425 v obci Radostín nad Oslavou, okres Žďár nad Sázavou. Opěrná zeď leží v km 52.230-52.380 provozního staničení komunikace II/354, vlevo po směru staničení.

Na komunikaci II/354 bude obnoven kryt s podkladní vrstvou. Na komunikaci III/35425 bude obnoven kryt. Výškově i směrově bude zachováno stávající vedení, budou upraveny lokální imperfekce. Celková délka úpravy komunikace II/354 je 400.00 m, délka úpravy komunikace

III/35425 je 125 m. Stávající rozpadlá kamenná zídka bude odstraněna a bude provedena opěrná zeď nová z gabionů.

Základní charakteristiky komunikace II/354

Návrhová úroveň porušení:	D1
Třída dopravního zatížení:	III
Skladba vozovky dle katalog.listu	D1-N-2
Číslo pozemní komunikace:	II/354
Místo stavby:	Radostín nad Oslavou
Katastrální území:	Radostín nad Oslavou
Kraj:	Vysočina
Okres:	Žďár nad Sázavou

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

a/ Dokumentace záměru žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Není.

b/ Regulační plány, územní plán, územně plánovací informace

Nejsou.

c/ mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

- Zaměření polohopisu a výškopisu - Geo 2010, 08/2016
- Zaměření polohopisu a výškopisu - Geoset, Žďár nad Sázavou
- Katastrální mapa území stavby

d/ dopravní průzkum konstrukcí

ŘSD ČR, celostátní sčítání dopravy 2010 – Informace o provozu na úseku 6-3476

e/ geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

IG průzkum – Rušar mosty, s.r.o., 09/2016

Vrtané sondy ve vozovce, vyhodnocení - Eslab, spol. s r.o., 05/2017

f/ diagnostický průzkum konstrukcí

Nebyl proveden.

g/ hydrometeorologický a hydrologické údaje, plavební podmínky, inundace, kvalita vody v recipientech

Nebyly zjišťovány.

h/ klimatologické údaje /převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti/

Nebyly zjišťovány.

i/ stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně

Stavba není předmětem průzkumu.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba opěrné zdi a úprava komunikací jsou řešeny v samostatných stavebních objektech. Stavba vyvolá přeložku:

a/ vodovodu a kanalizace, přeložky IS budou provedeny jako související akce. Projektovou dokumentaci a stavební úpravu přeložek IS zajistí SVK Žďársko a VAS Žďár nad Sázavou.

b/ přeložka komunikačního vedení CETIN. Přeložka je řešena jako samostatný stavební objekt. Překládka bude provedena dle projektové dokumentace odsouhlasené provozovatelem sítě CETIN. Realizace je podmíněna uzavřením smlouvy o provedení vynucené překládky. Postupovat se bude dle Základních podmínek společnosti CETIN pro realizaci překládky podzemních vedení a zařízení veřejné komunikační sítě (VKS) vynucené cizími stavebníky.

Dále je nutno uvažovat, že v zájmovém území obce je plánována stavba „Radostín nad Oslavou - Úprava návsi a rozšíření chodníku“, Ing. Leoš Pohanka, 592 14 Nové Veselí, 04/2016. V rámci této stavby je řešena úprava křížení komunikací II/354 a III/35425, doplnění chodníků, parkovacích stání a přeložky vodovodu, kanalizace, veřejné osvětlení a sdělovacího vedení. Samotná stavba revitalizace se odvíjí od získání financí z dotačních fondů.

PD stavby opěrné zdi bude navazovat na výše uvedenou stavbu. Stavba opěrné zdi je možno řešit v součinnosti s výše uvedenou stavbou nebo samostatně. Součinnost je závislá od přípravy finančních prostředků a přípravy přeložky inženýrských sítí.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1 Všeobecně

Bude provedena úprava komunikace II/354 a III/35425 ve stávající trase. Na komunikaci II/354 bude obnoven kryt s podkladní vrstvou, na komunikaci II/35425 bude obnoven kryt. U opěrné zdi budou provedeny nové podkladní konstrukční vrstvy.

5.2 Konstrukce vozovky

a/ Parametry a zdůvodnění trasy

Trasa kopíruje stávající trasu v maximální možné míře tak, aby nedocházelo k záborům pozemků a ke zbytečným zemním pracím.

b/ Konstrukce vozovky

(dle TP170 – tř. dopravního zatížení III) bude následující

Komunikace II/354 – staničení km 0.000-0.170, km 0.330-0.400

asfaltový beton modif.	ACO 11S PMB 25/55-55	40 mm
spojovací postřik	PS-EP	0.40 kg/m ²
asfaltový beton modif.	ACL 16S PMB 25/55-55	60 mm
spojovací postřik	PS-EP	0.50 kg/m ²
asfaltový beton	ACP 16S 40/60	50 mm
infiltrační postřik	PS-I	1.00 kg/m ²
recyklace za studena	RC CA na místě	200mm

Komunikace II/354 – staničení km 0.170-0.330

asfaltový beton modif.	ACO 11S PMB 25/55-55	40 mm
spojovací postřik	PS-EP	0.40 kg/m ²
asfaltový beton modif.	ACL 16S PMB 25/55-55	60 mm
spojovací postřik	PS-EP	0.50 kg/m ²
asfaltový beton	ACP 16S 40/60	50 mm
infiltrační postřik	PS-I	1.00 kg/m ²
recyklace za studena	RC CA na místě	200mm
štěrkodrt' fr. 0/63	ŠD _A 0/63	180 mm
celkem		530 mm

V místě stávajících poruch na okraji vozovky bude do konstrukce vozovky vložena skelná geomříž s minimální všesměrnou tahovou pevností 100 kN a polymerním povlakem vláken s minimální velikostí oka 25×25 mm. Kotvení geomříže min. 1.00 m na původní neporušené vozovce.

Postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva (asfaltu).

Při provádění asfaltových vrstev je nutné pracovní spáru proříznout a zalít modifikovaným asfaltem.

c/ Vstupní údaje a závěry posouzení návrhu zpevněných ploch

Dochází k obnově zpevněných ploch. Nové uspořádání je následující:

vozovka v tloušťce do 350 mm je šířka 6.50 – 6.87 m /1.část/

je šířka 7.50-8.60 m /3.část/

vozovka v tloušťce 530 mm je šířka 6.50 – 7.75 m

d/ Návrh zemního tělesa, použití druhotných materiálů, výsledky bilance zemních prací

Stávající zemní těleso bude v 1. části upravovaného úseku II/354 zachováno, ve 2. části upravovaného úseku bude zemní těleso rozšířeno a upraveno. Pro rozšíření násypového svahu bude použito zeminy vhodné do násypů a gabionových košů.

Před započítáním vlastních zemních prací budou provedeny nezbytné přípravné práce. Jedná se o plošné odstranění náletové vegetace, pařezů a skryvku drnové vrstvy v průměrné tloušťce 10-15 cm.

5.3 Směrové a sklonové poměry

Výškově i směrově bude zachováno stávající vedení, budou upraveny lokální imperfekce. Celková délka úpravy komunikace je 400.00 m.

Šířkové uspořádání komunikace se v 1. části nemění, zůstává zachována stávající šířka zpevnění komunikace 6.50-6.87 m. Příčný sklon je proměnný z jednostranného sklonu 3.0% se překlopí dle směrového oblouku do protisměrného jednostranného sklonu 2.50% a následně do oboustranného sklonu. Sklon se mění dle osy komunikace. Niveleta komunikace v 1. části stoupá a klesá, ve zlomech jsou vloženy parabolické výškové oblouky. Směrové řešení je vedeno v přímé s levostranným směrovým obloukem bez přechodnic. Parametry sklonů, výškových a směrových oblouků jsou zřejmé z výkresové části. Ve staničení km 0.170 00 se předpokládá provedení nové konstrukce vozovky. Konstrukce souvisí s úpravou silničního tělesa pro provedení opěrné zdi.

Šířkové uspořádání komunikace ve 2. části bude ve směrovém oblouku upraveno. Rozšíření vozovky je provedeno oboustranně o 0.50 m, celková šířka zpevnění je 7.50 m. Příčný sklon je proměnný, z jednostranného sklonu 2.50% se překlopí dle směrového oblouku do protisměrného jednostranného sklonu 2.50% a následně do oboustranného sklonu. Sklon se mění dle osy komunikace. Niveleta komunikace v 2. části stoupá, ve zlomech jsou vloženy parabolické výškové oblouky. Směrové řešení je vedeno v přímé s pravostranným a levostranným směrovým obloukem

bez přechodnic, mezi oblouky je vložen přímý úsek. Parametry sklonů, výškových a směrových oblouků jsou zřejmé z výkresové části.

Šířkové uspořádání komunikace se v 3. části nemění, zůstává zachována stávající šířka zpevnění komunikace 7.58-7.90 m. Příčný sklon je proměnný, z oboustranného 2.50% sklonu se vozovka překlopí dle směrového oblouku do jednostranného sklonu 4.00% a následně do protisměrného jednostranného sklonu s napojením na stávající stav. Sklon se mění dle osy komunikace. Niveleta komunikace v 3. části stoupá, ve zlomech jsou vloženy parabolické výškové oblouky. Směrové řešení je vedeno v přímé s levostranným směrovým obloukem bez přechodnic. Parametry sklonů, výškových a směrových oblouků jsou zřejmé z výkresové části.

Vozovka bude provedena po celé délce úseku vlevo do stávajících silničních obrub, resp. zárubní zdi, v pravé části vozovky bude provedení vozovky s nezpevněnou krajnicí.

5.4 Opěrná zeď

Opěrná zeď bude provedena z gabionových košů. Gabionová zeď bude přímá s lokálními půdorysnými zlomy. Stěna bude provedena s proměnnou výškou, výška je odvozena z nivelety komunikace II/354 a III/35425. Výška stěny je 1.50-6.50 m. Osazení košů bude v nakloněné poloze do svahu ve sklonu 1:10. Založení gabionové zdi bude provedeno na podkladním betonu C12/15 X0 tl. 100 mm, který bude uložen do podélné rýhy po odstranění stávající kamenné zdi. Konstrukce opěrné zdi bude kotvena do poloskalního-skalního svahu. Použito bude injektážních zavrtávacích kotev R25N, délky 8.00 m s délkou kořene 3.00 m 1x injektovaných. Kotvy budou rozmístěny po 2.00 m. Při výšce zdi 3.0-4.0 m budou umístěny 2.00 od paty zdi, při výšce 5.0-6.50 m budou umístěny ve výšce 2.00 m a 4.00 m od paty zdi. Kotev bude možno užít v případě potřeby k fixaci otevřeného výkopu proti sesuvu (kotvy tyčové, závitové s možností volby polohy kotevní oblasti /pažení/ v líci).

5.5 Propustky v trase

Stávající propustek v dotčené trase komunikace II/354 je nefunkční, návodní strana byla dříve zaslepena.

V rámci stavby opěrné zdi bude stávající propustek zrušen. Pro zrušení propustku nebude prováděn výkop. Otvor propustku bude injektován betonovou směsí. Pro vyplnění otvoru bude k dispozici výústní strana propustku. Předpokládáme vyplnění otvoru vysokotlakou injektáží, použito bude betonové směsi s plastifikátory pro objemovou stálost betonu. Injektáž bude prováděna minimálně ve dvou fázích.

Samotnou injektáž otvoru propustku je možno provádět až po odtěžení zemního tělesa pro stavbu nové opěrné zdi a po umístění překládaných inženýrských sítí (vodovod, kanalizace).

5.6 Křížení v trase

a/ Křížení komunikací

Křížení komunikací II/354 a III/35425 jsou předmětem projektové dokumentace „Radostín nad Oslavou - Úprava návsi a rozšíření chodníku“, Ing. Leoš Pohanka, 592 14 Nové Veselí, 04/2016.

V rámci stavby je řešena úprava křížení komunikací, doplnění chodníků, parkovacích stání, přeložky vodovodu a kanalizace, úprava veřejného osvětlení a sdělovacího vedení.

PD stavby opěrné zdi bude navazovat na výše uvedenou stavbu. Stavbu opěrné zdi je možno řešit v součinnosti s výše uvedenou stavbou nebo samostatně. Součinnost je závislá od přípravy finančních prostředků a přípravy přeložky inženýrských sítí.

b/ Vjezdy, sjezdy

Při úpravě chodníků výše uvedené akce budou upraveny obruby.

PD pro stavbu opěrné zdi bude polohu veškerých vjezdů respektovat.

5.7 Krajnice

Krajnice bude dosypána štěrkodrtí v tl. 150 mm a šířce 1.00 m. Dosypávky za obrubami budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou min. podmíněčně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění nezpevněné krajnice a dosypávky dle objemové hmotnosti: 100 % PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID=0.90 (písečité zeminy) 0.85 (štěrkovité zeminy). Zemní práce musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

Před zahájením zemních prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě, v případě nejasností nutno ověřit polohu ručně kopanými sondami.

5.8 Vybavení komunikace

a/ Svodidlo

V úseku od křížení komunikací II/354 a III/35425 bude osazeno silniční svodidlo s úrovní zadržení H1. Silniční svodidlo bude zakončeno dle typového podkladu. Svodnice svodidla bude doplněna směrovými odrazkami. Odrazky jsou osazeny po vzdálenosti 5-20 m (dle polohy). Barva směrových odrazek běžná bílá, oranžová.

b/ Zábradlí

Neprovádí se.

c/ Protikorozi ochrana vybavení

Svodidlo

PKO silničního svodidla bude realizován z nátěrového systému povlaku dodavatele, který splňuje požadavky pro průkazní zkoušky dle TKP 19.B. Předpokládaná tloušťka systému do 85 µm.

Požadavky na protikorozi povlak dle tabulky I přílohy 19.B.P5 pořadové číslo 20:

- minimální životnost konstrukce: 20 let
- minimální životnost ochranného povlaku (ČSN EN 12944-2): 15 let (V)
- stupeň korozi agresivity podle ČSN EN 12944-2 a TKP 19.B.P4-tab IIIb: C4+K8 (speciální)
- plán údržby (čištění a mytí OK): 1 po zimě
- navržený ochranný povlak dle tabulky II TKP 19.B.P5: III E

Systém PKO

- žárový zinek ponorem 85 µm

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

a/ Odvodnění povrchu

Povrchová voda bude z komunikace II/354 odvodněna do silničních odvodňovacích vpustí dešťové kanalizace. Podél zárubní betonové zdi budou původní dvě vpusti nahrazeny dvěma novými uličnímu vpustěmi, včetně kanalizačních přípojek a zavedení do dešťové kanalizace. U kostela v místě přechodu pro chodce (před prodejnou Jednota) budou doplněny další dvě vpusti, které jsou zahrnuty v této PD. Tyto vpusti nejsou součástí výběrového řízení (VŘ) a budou financovány obcí na základě samostatné objednávky v průběhu stavby.

b/ Odvodnění zemní pláň

Odvodnění dotčené pláň komunikace II/354 bude provedeno příčným sklonem, případně budou použity trativody o Ø 160 mm.

7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

7.1 Dopravní značení

a/ Svislé

Stávající nepoškozené svislé dopravní značky budou demontovány, uloženy na skládce staveniště a opět zpět osazeny.

Demontovány a následně osazeny budou značky:

Na II/354:	IS3b	1x
	IS3d	1x
	IS21a	1x

b/ Vodorovné

Na komunikaci bude provedeno VDZ v plastové úpravě. Bude provedena podélná čára souvislá V1a, podélná čára přerušovaná V2b a oboustranně vodící čára V4.

7.2 Dopravní zařízení

a/ Směrové sloupky

Neprovádí se.

b/ Autobusové zastávky

Neprovádí se.

7.3 Světelné signály, provozní informace, dopravní telematika

Neprovádí se.

7.4 Veřejné osvětlení

Neprovádí se.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY PŘÍPADNĚ NA ÚDRŽBU

a/ Bourací práce

Veškeré bourací práce prováděné v blízkosti podzemních inženýrských sítí a rozvodů musí být prováděny ručně po předchozím přesném vytýčení tras těchto sítí jejich příslušnými správci. Bourací práce musí být realizované za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

b/ Zemní práce a terénní úpravy

Před započítím zemních prací je nutné zajistit vytýčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů jejich příslušnými správci.

Stabilizace výkopového svahu se provede hřebíkováním. Odtěžování a hřebíkování svahu bude prováděno po dilatačních celcích, je předpokládáno s celky do 5.00m.

Při kontrole hutnění silniční pláň se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ u živičných vozovek s třídou zatížení I-V. a úrovní porušení D0-D1. Zásyp rýh se zhutněním po provedených překopech pro podzemní inženýrské sítě je třeba

provádět tak, aby na konstrukční pláni byla rovněž dodržena hodnota $E_{def,2}$ viz. výše.

Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 3050.

c/ Hutnění pláň

Při zhutňování je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění dle ČSN 72 1006, tabulka 2 a 6:

- v podloží násypu do 0,5 m $D = \min. 92 \% PS$
- v konstrukční pláni v hloubce pod plání do 0,3 m v zářezu $D = \min. 100 \% PS$
- v konstrukční pláni (povrch aktivní zóny) $E_{def,2} = \text{viz. výše}$
- poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2}/E_{def,1} \text{ max. } 2,5$

Postupy zhutňování, četnost kontrolních zkoušek, přejímání výsledků kontroly a kritéria míry zhutnění zeminy je nutné dodržet podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006.

Zhutňování konstrukční pláň vozovky je nutné provádět za optimálního suchého počasí a rovněž s ohledem na množství stávajících podzemních inženýrských sítí a jejich vnějších znaků.

V místech po vybouraných nebo zrušených uličních vpustí, šachet, výkopů rýh pro nové rozvody apod. je třeba věnovat maximální pozornost záhozu jam a rýh se zhutněním na požadované hodnoty a provést závěrečné dohutnění silniční pláň tak, aby modul přetvárnosti byl minimálně $E_{def,2}$.

Systém kontroly míry zhutnění dle ČSN 72 1006.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

a/ Vytyčovací údaje

Vytyčovací údaje v souřadném systému S-JTSK a ve výškovém systému Bpv.

b/ Prostorové uspořádání geometrie

Prostorového uspořádání trasy a nivelety komunikací vychází ze stávajícího stavu.

c/ Statický výpočet

Návrh konstrukce vozovky vychází z katalogu TP170.

Statický výpočet opěrné zdi dle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991, ČSN EN 1992.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba a úprava vozovky respektuje bezbariérový přístup.

Brno, 12/2017

Vypracoval : Ing. Jaroslav Babáček

