

ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	STUPEŇ DOKUM.	DPS	<b>Ing. Igor Hrazdil</b> projekty, inženýrská činnost, provádění staveb <b>Kfely 81, 363 01 OSTROV</b> tel.: +420 776 555 866, IDDS: se4jac2 e-mail: ing.igor.hrazdil@seznam.cz IČO: 10343237 DIČ: CZ5802180043	
ING. IGOR HRAZDIL	ING. IGOR HRAZDIL	DATUM	08/2016		
		POČET STRAN	15		
STAVEBNÍK : Město Ostrov, Jáchymovská 1, 363 20 Ostrov				ČÍS.ZAKÁZKY	OZN.PŘÍL.
STAVBA : <b>Rekonstrukce MK v obci Kfely</b>				<b>16-006</b>	<b>C1</b>
OBSAH :  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ČÍSLO KOPIE	

## Obsah:

a)	Identifikační údaje: .....	3
a.. 1	Označení stavby: .....	3
a.. 2	Stavební objekty: .....	3
a.. 3	Stavebník / objednatel: .....	3
a.. 4	Projektant: .....	3
b)	Technický popis: .....	4
b.. 1	Etapizace výstavby: .....	4
b.. 2	SO 101 – Komunikace: .....	4
b.. 3	SO 431 – Veřejné osvětlení: .....	7
c)	Vyhodnocení průzkumů a pokladů: .....	9
d)	Vztah PK k ostatním objektům stavby: .....	9
e)	Návrh zpevněných ploch: .....	10
f)	Odvodnění: .....	11
g)	Dopravní značení: .....	11
h)	Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu nebo údržbu: .....	11
i)	Vazba na technologické vybavení: .....	11
j)	Přehled výpočtů, vytýčení: .....	12
j.. 1	Odtok dešťových vod: .....	12
j.. 2	Odolnost proti klimatickým vlivům: .....	12
j.. 3	Vytýčení: .....	12
k)	Bezbariérové řešení: .....	15
k.. 1	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu: .....	15
k.. 2	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením: .....	15
k.. 3	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením: .....	15
k.. 4	Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení: .....	15

**a) Identifikační údaje:**

*a.. 1 Označení stavby:*

**Rekonstrukce MK v obci Kfely**

*a.. 2 Stavební objekty:*

**SO 101 – Komunikace**

**SO 431 – Veřejné osvětlení**

*a.. 3 Stavebník / objednatel:*

Město Ostrov

Jáchymovská

363 20 Ostrov

IČ: 00254843

*a.. 4 Projektant:*

Ing. Igor Hrazdil

Kfely 81

363 01 OSTROV

IČ: 10343237

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby ČKAIT 0300 955

## **b) Technický popis:**

### **b.. 1 Etapizace výstavby:**

Není navržena.

### **b.. 2 SO 101 – Komunikace:**

#### **Stávající stav:**

Komunikace je obousměrnou místní komunikací bez chodníků s živičným zpevněním šířky 4 – 4,5 m. Začátek je součástí obytné zóny, za křižovatkou je pak zónou s dopravním omezením – „Zóna 30“ s výstrahou pohybu cyklistů. Vede po ní totiž cyklotrasa č. 2198.

Vozovka je nerovná v důsledku překopů při provádění pokládky plynovodního potrubí, kabelů NN a telefonních a v letošním roce pokládky vodovodního řadu s přípojkami. Po provedení vodovodu nebylo dosud provedeno živičné zpevnění, neboť se počítalo s provedením rekonstrukce vozovky.

Na předmětnou komunikaci navazují sjezdy na pozemky a účelové komunikace k zástavbě.

#### **Navržené řešení:**

##### ***Komunikace:***

Vozovka místní komunikace je navržena v živičném zpevnění. Z prostorových důvodů a s přihlédnutím k intenzitě dopravy zůstává bez chodníků. Návrh využívá maximální možnou šířku tak, že kde je to možné, je vozovka navržena šířky 5,50 m. V ostatních případech je zužována na min. 4,0 m.

Podélně je komunikace střídavě v klesání a stoupání s min. 0,5 a max. 3,5%. Příčně je spádována jednostranně se základním sklonem 2,5%, střídavě dle směrových oblouků.

Bude provedeno odstranění živičných vrstev v předpokládané mocnosti cca 100 mm. Stávající podkladní vrstvy budou využity v co největším množství. Budou prováděna zjištění jejich tloušťky a stavu. Za předpokladu možnosti jejich ponechání bude ochranná vrstva doplněna ŠD a provedeny kontrolní zkoušky modulu deformace. V místech, kde bude zjištěna nedostatečná ochranná vrstva, bude tato provedena dle předepsané skladby. Technický dozor objednatele bude dohlížet na uvedené zkoušky a kontrolovat provedení těchto prací jak z hlediska kvalitativního, tak kvantitativního. PD předpokládá rozsah provedení ochranné vrstvy na 40% plochy komunikace.

Pro zvýšení bezpečnosti – zpomalení dopravy je navrženo 5 ks zpomalovacích polštářů. Jejich délka je 4,0 m, šířka 3,0 m (resp. v 1 případě 2,0 m). Na obou stranách bude ponechána živičná vozovka v šířce 1,25 m pro umožnění průjezdu cyklistům. Lemování polštářů bude ze žulových řezaných obrubníků 200/200 mm. Vnější hrana obrubníků bude zaoblená nebo sražená 10/10 mm, takže nadvýšení obrubníků bude těchto 10 mm. Uvnitř budou polštáře zpevněny žulovou štípanou dlažbou 8/10 cm. Výškově budou provedeny s obloukovým nadvýšením 30 mm – viz příl. č. C5 – Vzorové příčné řezy.

Lemování komunikace v úsecích, kde není žádoucí vyjetí vozidla mimo vozovku je navrženo z betonových silničních obrubníků 150/300/1000 mm (resp. v obloucích 150/300/500) barvy přírodní uložených do betonového lože s oboustrannou opěrou z betonu min. C 16/20 n

XF1. Oblouky do  $R = 2,0$  m budou z prefabrikovaných obloukových prvků 150/250 mm. Základní nadvýšení je 120 mm. U některých nájezdů jsou zvoleny obrubníky nájezdové 150/150/1000 mm. V úsecích s přelivem povrchové vody, mimo nebezpečná místa nebo na rozhraní vozovky s dlažbou sjezdů jsou navrženy obrubníky 80/250/500 mm s nadvýšením 10 mm. Koncové silniční obrubníky budou sníženy na délce 1,0 m do nulového nadvýšení (možno též použít obrubníky přechodové), přechody mezi silničními a nájezdovými obrubníky bude obrubníky přechodovými.

Před provedením konstrukčních vrstev musí být položena chráničky pro VO. Součástí prací je i výšková úprava stávajících poklopů šachet a krycích hrnců.

#### *Účelové komunikace, sjezdy, plocha pro odpadní nádoby:*

Tam, kde se předpokládá pohyb nákladních vozidel, je navržena betonová silniční dlažba 240/240/80 mm barvy přírodní. U ostatních vozovek a ploch pak betonová chodníková dlažba barvy též přírodní. Rozhraní mezi živičnou vozovkou a těmito plochami je buďto z nájezdových obrubníků, nebo z chodníkových obrubníků. Typ a jejich nadvýšení jsou vyznačena v přílohách č. C3 – Podrobná situace a č. C6 – Příčné řezy. Vnější lemování je v místech, kde není žádoucí vyjetí vozidla z obrubníků silničních, v ostatních případech z obrubníků chodníkových.

Navazující stávající chodníkový přejezd obytné zóny v km 0,310 bude předlážděn ze stávající dlažby – výšková úprava cca 20 m<sup>2</sup>.

#### *Ochranné zábradlí:*

V úseku, kde se vozovka těsně přibližuje ke korytu řeky Bystřice, je navrženo ocelové ochranné zábradlí délky 80 m. Zábradlí bude ze svařovaných trubek 60,3 x 4 mm, dvoumadlové, výšky 1,30 m nad vozovkou – z důvodu cyklistického provozu. Bude provedeno dělené (z výrobních důvodů), žárově pozinkované. Vzdálenost sloupků je navržena 2,0 m. Sloupky budou kotveny do betonových základů Ø 300 mm z betonu C25/30 n XF3. Min. hloubka základu ve stabilním terénu je 1,0 m. Vzhledem ke stavu břehu je vhodné základy vyvrtat a nadzemní část provést z bednění PVC KG DN 300 mm. Při betonáži budou pro vyztužení do pilot vnořeny vždy 4 Ø J12 mm (zakotvené do podzemní části základu). Technický dozor objednatele ve spolupráci s projektantem zkontroluje skutečný stav břehu v místech sloupků a bude upřesněn či případně korigován způsob založení a kotvení.

#### *Odvodnění:*

Odvodnění vozovek je zčásti do vsaku, zčásti pomocí stávajících či upravených příkopů.

U vtoku (mříže) do stávajícího propustku DN 1000 mm bude provedeno v úseku km cca 0,195 – 0,208 zpevnění kamennou dlažbou kladenou do ŠD vytvarovanou do koryta.

Vtok do stávající UV v km cca 0,255 bude zpevněn kamennou dlažbou do betonu C20/25 n XF3 (obdobně jako je provede vtok v km cca 0,316 – viz foto).

Stávající panelové zpevnění sjezdu v km cca 0,391 50 bude odstraněno a bude provedeno zpevnění vtoku a výtoku stávajícího propustku DN 470 mm z kamenné dlažby kladené do betonu C20/25 n XF3. Vzhledem k materiálu trub bude provedeno kolmé čelo. Podél vozovky bude za vtokem provedena šterková krajnice ze ŠD 0/32 mm.

Stávající propustek je pravděpodobně zděný a bude vyměněn – popis viz kap. f). V oblasti propustku bude vlevo (nad výtokem) provedena šterková krajnice, vpravo bude nad propustkem zpevnění kamennou dlažbou a dále bude pokračovat šterková krajnice šířky 0,6 m ze ŠD 0/32 mm.

Od uvedeného propustku bude proveden travnatý silniční příkop ve sklonech 1 : 1,5. Od vtoku bude jeho dno na délce 70 m zpevněno betonovými žlabovkami šířky 200 mm.

**Foto – příklad provedení vtoku do UV:*****Přeložky a ochrana telefonních kabelů CETIN:***

Vždy před zahájením prací na jednotlivých úsecích budou provedeny ručně kopané sondy pro zjištění stavu a polohy telefonních kabelů. Posouzení a upřesnění postupu provede na vyzvání pověřený pracovník CETIN (pan Basler). Předpokládá se posunutí stávajících kabelů ve vyznačených úsecích mimo vozovku cca 25 + 181 m – v souběhu s kabely VO.

Komunikaci kříží optický kabel v úseku cca 0,050 – 0,060. Opět budou provedeny kopané sondy a posouzení pracovníkem CETIN. Předpokládá se dodatečná ochrana tohoto kabelu v délce cca 10 m.

**Vzhledem k tomu, že tyto práce úzce souvisí s ukládáním kabelů VO, jsou v rozpočtech zahrnuty do SO 431 – VO!**

***Zemní práce, bourání, kácení:***

Živičné kry budou odvezeny k recyklaci (předrcení), sejmuté podkladní vrstvy a svrchní vrstvy stávajících šterkových vozovek budou dle skutečného složení odvezeny buďto na deponii města k dalšímu využití do násypů, nevhodné materiály na skládku k technické rekultivaci.

Bude odstraněno 6 ocelových sloupků na břehu Bystřice.

Kácení mimolesní zeleně sestává pouze z odstranění náletových křovin na vyznačených úsecích v předpokládané ploše cca 24 + 27 + 24 + 40 + 15 + 23 m<sup>2</sup>.

***Vegetační úpravy:***

Na dotčených, avšak nezastavěných plochách bude provedeno ohumusování v tl. min. 100 mm a osetí travním semenem – směsí hřištní 25 g/m<sup>2</sup>.

b.. 3 SO 431 – Veřejné osvětlení:**Stávající stav:**

Zájmová část je osvětlena veřejným osvětlením se 16 sodíkovými výbojkami umístěnými na betonových stožárech NN. Na některých úsecích již není vzdušné vedení NN, pouze vzdušné vedení VO.

**Navržené řešení:**

Stávající sodíková svítidla a vyznačené betonové stožáry budou demontovány. Budou osazeny nové uliční stožáry výšky 8 m bez výložníků s osvětlením LED. Budou provedeny nové kabelové rozvody se stejným místem napojení.

**Hlavní technické údaje:**

Vzdálenost bodů celkem	660 m
Kabely	770 m CYKY-J 4 x 10 mm <sup>2</sup> (CYKY 4Bx10 mm <sup>2</sup> )
Zemnění	362 m FeZN Ø 8 mm
Počet osvět. bodů (celkem)	20 ks
Stožáry	20 ks žárově zinkovaný stožár třístupňový St 2480/76, výšky 8 m
Výložník	20 ks redukce na vrchol stožáru DN 76/60
Svítidla	20 ks Artechnic - Schröder VOLTANA 3/24 LED/ /500 mA/5102/WW/41W (teplá bílá)
Výzbroj	20 ks sv. 6.16.4
Instalovaný výkon	Pi = 0,820 kW (stávající 16 x 0,100 kW)
Počet napájecích míst	1
Ochrana proti dotyku	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami
Prostředí dle ČSN 332000-3 :	viz čl. 16

Prostory z hlediska úrazu el. proudem podle ČSN 332000.4.41: zvláště nebezpečné.

Krytí el. předmětů z hlediska prostředí a přístupnosti osob: stožáry IP 44, svítidla IP 66.

Ochrana el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 332000.4.41 čl. 413 pro prostory nebezpečné: samočinným odpojením od zdroje.

**Realizace:****Vytýčení:**

Stožáry a kabely budou umístěny na vyznačených místech uvedených v příloze C8 – Situace VO a C4 – Podélný profil. Jejich poloha může být upřesněna podle skutečného výskytu inženýrských sítí.

**Provedení:**

Budou položeny kabel včetně zemnění a provedeny základy stožárů.

***Demontáže a bourání:***

Bude sejmuto 16 ks stávajících svítidel a odvezeno na deponii správce Marius Pedersen. Demontováno bude 10 ks betonových stožárů výšky cca 8 m včetně základů a odvezeno k recyklaci.

***Místa napojení:***

Napojení bude provedeno na stávající vzdušné vedení stožáru VO a NN u křižovatky v obytné zóně. Kabel bude nad zemí ochráněn pancéřovou trubicí délky 3 m.

***Kabelové rozvody:***

Napájení bude kabelem CYKY 4B x 10 mm<sup>2</sup> délky celkem cca 770 m uloženým v trubce HDPE. Způsob napájení a kabelové vedení jsou patrné z výkresové dokumentace.

***Uložení kabelů:***

Trubky se uloží do výkopu š. 0,40 (strojně) resp. 0,35 (ručně), hloubky min. 0,45 m pod povrchem ve volném terénu a hloubky min. 0,9 m od povrchu pojezdných vozovek. Všechny kabely VO budou chráněny v celé délce trubicí HDPE 40/32 (příp. 40/33) délky celkem cca 720 m barvy šedé s potiskem „veřejné osvětlení“. Pod vozovkami budou navíc kabely v trubicích chráněny chráničkami KOPODUR 110 mm délky 10 + 14 + 16 + 18 + 7 + 7 + 13 + 8 + 5,5 + 8,5 = 107 m.

V hloubce 0,30 m pod povrchem bude nad kabely uložena výstražná červená fólie šířky 300 mm.

***Betonové základy:***

Stožár bude osazen do betonového základu C20/25 hl. 1,5 m pomocí stožárového pouzdra SYTREX DN 300. Po osazení stožárů se provede zalití cementovou zálivkou, zasypaní pískem a vytvoření stožárové hlavičky. Do základu se založí PVC trubky na protažení kabelů, příp. zemnicího vodiče FeZn. Vzhledem k násypu je nutno okolí stožáru provést z kamenitého materiálu se zhutněním.

***Uzemnění:***

Pro uzemnění jednotlivých ocelových stožárů bude do společného výkopu pro kabel uložen i zemnicí vodič FeZn Ø 8 mm, který bude navzájem spojovat sousední stožáry.

***Postup stavebních prací:***

Provede se vytýčení stožáru, výkop jámy a betonáž základu. Na dno výkopu se uloží zemnicí vodič FeZn. Položí se chráničkami protažený kabel. Následně se provede zaměření trasy, zához výkopu a zasypaní u podezdívky. Obsypání kabelů bude provedeno materiálem bez ostrých kamenů. Výstražná fólie bude uložena 300 mm pod upraveným povrchem. Výkopy musí být řádně zabezpečeny a vyznačeny.

***Poznámky:***

- stožáry budou dodány včetně elektrovýzbroje
- všechny stožáry vybavit uzemňovacím svorníkem



### c) Vyhodnocení průzkumů a pokladů:

#### Provedené průzkumy:

Byla provedena rekognoskace vozovek. Podklady použité pro návrh jsou uvedeny v příloze A – Průvodní zpráva.

#### Relevantní právní a technické normy:

- [1] ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel, 03/2011
- [2] ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích, ed.2, 06/2012
- [3] ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, 2005; Z1 02/2010
- [4] ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací, Základní ustanovení pro navrhování, 04/1995, Z1 05/2006
- [5] ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, Z4 07/2003
- [6] ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců, 02/2010
- [7] Navrhování vozovek pozemních komunikací TP 170, technické podmínky, Ministerstvo dopravy ČR, MD ČR OPK č.j. 517/04-120-RS/1, 23.11.2004
- [8] Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a zákon 670/2004 Sb., kterým se mění zákon 458/2000 Sb. ...
- [9] Zákon 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- [10] Zákon 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění (viz např. zák. 76/2006 Sb.)
- [11] Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- [12] Zákon č. 13 Sb. ze dne 23. ledna 1997 o pozemních komunikacích ve znění zák. č. 102/2000 Sb. v aktuálním znění
- [13] Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104 Sb. ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v aktuálním znění
- [14] Vyhláška č. 294/2015 Sb. ze dne 09. listopadu 2015, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- [15] Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací TKP, MDS ČR - OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998
- [16] Vyhláška Ministerstva dopravy č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb

### d) Vztah PK k ostatním objektům stavby:

V průběhu stavby je nutno zajistit koordinaci jejího provádění. Před započítím zemních prací na komunikacích je nutno nejdříve zjistit stav a polohu telefonních kabelů CETIN a provést jejich přeložky. Vegetační úpravy budou provedeny po dokončení předchozích SO.

### e) Návrh zpevněných ploch:

Pro živičnou vozovku navržena skladba dle [7] D1-N-4-VI-PIII = 360 mm:

1. asfaltový beton hrubozrnný	ACO 16 50/70	60 mm
2. postřík spojovací asfaltový	PS EK	0,5 kg/m <sup>2</sup>
3. penetrační makadam hrubý	I PMH	100 mm
4. štěrkokodrt' (frakce 0 – 63)	ŠDB 0/63GN	200 mm
<b>celkem</b>		<b>360 mm</b>

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 60 MPa

Zpomalovací polštáře budou ve skladbě dle [7] D1-D-1-VI-PIII = 400 mm:

1. betonová dlažba žulová 8/10	DL Ž	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	ŠDA 4/8GE	50 mm
3. kamenivo zpevněné cementem	C8/10	120 mm
4. štěrkokodrt' (frakce 0 – 32)	ŠDB 0/32GN	150 mm
<b>celkem</b>		<b>400 mm</b>

Vrstva KSC bude provedena jako polštář v tl. 120 při krajích – 150 mm uprostřed (viz příl. C5 – Vzorové příčné řezy).

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 45 MPa

Dlážděné vozovky budou ve skladbě dle [7] D2-D-1-VI-PIII = 370 mm:

1. betonová dlažba silniční	DL I	80 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	ŠDA 4/8GE	40 mm
3. štěrkokodrt' (frakce 0 – 63)	ŠDB 0/32GN	250 mm
<b>celkem</b>		<b>370 mm</b>

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{\text{def},2}$  (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 70 MPa

Plocha pod odpadními nádobami a sjezdy na pozemky jsou navrženy s vyloučením provozu TNV dle [7] ve skladbě D2-D-1-CH-PIII = 240 mm:

1. dlažba chodníková betonová	DL I	60 mm
2. lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	ŠDA 4/8GE	30 mm
3. štěrkodrt' (frakce 0 – 32)	ŠDB 0/32GN	150 mm
<b>celkem</b>		<b>240 mm</b>

Požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{def,2}$  dle (ČSN 72 1006):

- na pláni: 30 MPa
- na ŠD: 50 MPa

**Návrh předpokládá maximální využití stávajících podkladních vrstev. V průběhu provádění prací bude vždy po odstranění živичného zpevnění provedena kontrola stavu a tloušťky ochranné vrstvy včetně zkoušek modulu deformace. V místech, kde nebudou splněny uvedené parametry, bude provedena vrstva ŠD. Rozsah a lokace budou upřesněny dle skutečného stavu. Kontrolu bude provádět technický dozor objednatele.**

**V případě, že plán nebude dosahovat parametrů uvedených výše, nebo budou zastiženy v aktivní vrstvě pláň zemin y namrzavé (viz kap. j..2), bude provedena sanace pláň. O způsobu sanace rozhodne geolog s projektantem a s dodavatelem stavebních prací podle zjištěných parametrů, možností a nákladů na tyto práce.**

## f) Odvodnění:

Stávající propustek v km 0,501 00 bude nově proveden z korugovaných PP trub DN 400 mm třídy SN 12 délky 9 m (např. ULTRA COR). **Pozor: před započítím prací musí být provedena sonda ke zjištění polohy a výšky plynovodního potrubí!** Výškové umístění propustku a případně i jeho světlost mohou být na základě tohoto údaje upraveny. Čela propustku budou provedena ve zpevnění kamennou dlažbou do betonu C20/25 n XF3 pod úhlem 1,0 : 1.5, konce trub budou seříznuty.

Potrubí bude uloženo na hutněné lože ze ŠD 0/32 mm tl. 200 mm. Spodní část trub bude obetonována betonem C16/20. Jelikož se potrubí nachází pod budoucí vozovkou, musí být použitý materiál zásypu vhodný do násypů, nejlépe ŠD, betonový recyklát nebo vytěžené podkladní vrstvy stávajících vozovek. Zásyp rýhy bude proveden se zhutněním 100% PS.

## g) Dopravní značení:

Dopravní značení zůstává stávající, beze změn. Umístění a označení dopravních značek je zřejmé z přílohy č. C9 – Dopravní značení.

## h) Zvláštní podmínky a požadavky na výstavbu nebo údržbu:

Nejsou definovány.

## i) Vazba na technologické vybavení:

Stavba nemá žádné technologické vybavení.

## j) Přehled výpočtů, vytýčení:

### j.. 1 Odtok dešťových vod:

Nebyl posuzován, plochy nejsou odvodňovány do kanalizace.

### j.. 2 Odolnost proti klimatickým vlivům:

Z hlediska odolnosti proti mrazovým zdvihům podle [7] odst. 6.2.1 byla vozovka posouzena při stanoveném indexu mrazu pro Ostrov  $I_m = 600\text{ °C}$  (viz příl. A – Průvodní zpráva kap. 9). Při navržené skladbě 360 mm je výskyt namrzavých zemin v aktivní vrstvě pláně vyloučen.

### j.. 3 Vytýčení:

Vytýčení bude provedeno ze souřadnic JTSK, podle určujících bodů z digitálního souboru a z grafických příloh. Upozorňuji na použité složené kruhové oblouky, které jsou okótovány v příloze č. C3 – Podrobná situace. Jejich vytýčení musí provést geodet z vektorového podkladu souboru DTM.dgn. Použitý výškový systém Balt po vyrovnání.

TABULKA VYTYČOVACÍCH HODNOT

Alignment Name: kfely

Point	Easting (X)	Northing (Y)	Elevation	Station	Direction	Radius
1ZU	-844721,584	-1002819,341	405,331	0+000.00	S57.2398 Z	
2	-844729,411	-1002813,118	405,281	0+010.00	S57.2398 Z	
3TK1	-844733,898	-1002809,551	405,253	0+015.73	S57.2398 Z	-13,000
4	-844737,612	-1002807,486	405,231	0+020.00	S78.1428 Z	-13,000
5KT1	-844743,166	-1002806,781	405,211	0+025.64	J94.2230 Z	-13,000
6	-844747,505	-1002807,175	405,206	0+030.00	J94.2230 Z	
7TK2	-844748,912	-1002807,304	405,207	0+031.41	J94.2230 Z	117,750
8	-844757,485	-1002807,769	405,231	0+040.00	J98.8656 Z	117,750
9	-844767,479	-1002807,523	405,281	0+050.00	S95.7279 Z	117,750
10KT2	-844772,350	-1002807,094	405,306	0+054.89	S93.0836 Z	117,750
11TK3	-844774,728	-1002806,834	405,318	0+057.28	S93.0836 Z	90,000
12	-844777,424	-1002806,499	405,331	0+060.00	S91.1614 Z	90,000
13	-844787,231	-1002804,568	405,381	0+070.00	S84.0878 Z	90,000
14KT3	-844789,669	-1002803,909	405,394	0+072.53	S82.3011 Z	90,000
15	-844796,856	-1002801,858	405,431	0+080.00	S82.3011 Z	
16	-844806,472	-1002799,114	405,481	0+090.00	S82.3011 Z	
17	-844816,088	-1002796,369	405,542	0+100.00	S82.3011 Z	
18	-844819,163	-1002795,492	405,565	0+103.20	S82.3011 Z	
19	-844825,704	-1002793,625	405,622	0+110.00	S82.3011 Z	
20	-844835,320	-1002790,880	405,723	0+120.00	S82.3011 Z	
21TK4	-844835,648	-1002790,787	405,727	0+120.34	S82.3011 Z	100,000
22KT4	-844842,831	-1002788,440	405,818	0+127.90	S77.4892 Z	100,000
23	-844844,802	-1002787,712	405,845	0+130.00	S77.4892 Z	
24	-844854,183	-1002784,249	405,976	0+140.00	S77.4892 Z	
25	-844861,437	-1002781,572	406,078	0+147.73	S77.4892 Z	
26	-844863,565	-1002780,787	406,108	0+150.00	S77.4892 Z	
27	-844866,951	-1002779,537	406,156	0+153.61	S77.4892 Z	
28	-844872,946	-1002777,324	406,240	0+160.00	S77.4892 Z	
29	-844882,327	-1002773,861	406,429	0+170.00	S77.4892 Z	

30	-844886,263	-1002772,408	406,542	0+174.20	S77.4892 Z	
31	-844891,709	-1002770,398	406,731	0+180.00	S77.4892 Z	
32	-844892,729	-1002770,022	406,771	0+181.09	S77.4892 Z	
33TK5	-844896,815	-1002768,514	406,925	0+185.44	S77.4892 Z	47,750
34	-844901,008	-1002766,734	407,074	0+190.00	S71.4138 Z	47,750
35	-844909,498	-1002761,485	407,354	0+200.00	S58.0815 Z	47,750
36	-844912,853	-1002758,634	407,457	0+204.40	S52.2096 Z	47,750
37	-844915,681	-1002755,762	407,540	0+208.44	S46.8341 Z	47,750
38	-844916,712	-1002754,586	407,569	0+210.00	S44.7491 Z	47,750
39KT5	-844920,652	-1002749,216	407,676	0+216.67	S35.8626 Z	47,750
40	-844922,433	-1002746,397	407,719	0+220.00	S35.8626 Z	
41	-844927,773	-1002737,942	407,821	0+230.00	S35.8626 Z	
42	-844931,258	-1002732,424	407,887	0+236.53	S35.8626 Z	
43	-844933,113	-1002729,487	407,921	0+240.00	S35.8626 Z	
44	-844938,453	-1002721,033	408,021	0+250.00	S35.8626 Z	
45	-844942,275	-1002714,981	408,093	0+257.16	S35.8626 Z	
46	-844943,793	-1002712,578	408,121	0+260.00	S35.8626 Z	
47	-844944,394	-1002711,626	408,133	0+261.13	S35.8626 Z	
48	-844949,133	-1002704,123	408,221	0+270.00	S35.8626 Z	
49TK6	-844951,877	-1002699,778	408,273	0+275.14	S35.8626 Z	-1000,250
50	-844954,483	-1002695,674	408,321	0+280.00	S36.1720 Z	-1000,250
51	-844958,081	-1002690,080	408,388	0+286.65	S36.5953 Z	-1000,250
52	-844959,906	-1002687,273	408,421	0+290.00	S36.8084 Z	-1000,250
53	-844959,957	-1002687,195	408,422	0+290.09	S36.8143 Z	-1000,250
54K6K7	-844961,618	-1002684,658	408,453	0+293.13	S37.0073 Z	-102,250
55	-844965,583	-1002679,044	408,521	0+300.00	S41.2873 Z	-102,250
56	-844972,003	-1002671,382	408,621	0+310.00	S47.5134 Z	-102,250
57	-844976,151	-1002667,150	408,681	0+315.93	S51.2032 Z	-102,250
58	-844979,141	-1002664,384	408,721	0+320.00	S53.7396 Z	-102,250
59KT7	-844980,392	-1002663,289	408,738	0+321.66	S54.7746 Z	-102,250
60	-844982,128	-1002661,796	408,761	0+323.95	S54.7746 Z	
61	-844986,584	-1002657,963	408,821	0+329.83	S54.7746 Z	
62	-844986,713	-1002657,852	408,823	0+330.00	S54.7746 Z	
63	-844994,294	-1002651,331	408,953	0+340.00	S54.7746 Z	
64	-845001,875	-1002644,809	409,126	0+350.00	S54.7746 Z	
65TK8	-845003,970	-1002643,007	409,181	0+352.76	S54.7746 Z	-82,249
66	-845008,726	-1002639,213	409,313	0+358.85	S59.4847 Z	-82,249
67	-845009,656	-1002638,535	409,340	0+360.00	S60.3759 Z	-82,249
68	-845016,191	-1002634,300	409,536	0+367.79	S66.4055 Z	-82,249
69	-845018,115	-1002633,213	409,596	0+370.00	S68.1161 Z	-82,249
70	-845027,157	-1002628,956	409,893	0+380.00	S75.8562 Z	-82,249
71	-845031,910	-1002627,229	410,060	0+385.06	S79.7716 Z	-82,249
72K8K9	-845035,973	-1002626,008	410,207	0+389.30	S83.0555 Z	-162,250
73	-845036,648	-1002625,825	410,231	0+390.00	S83.3297 Z	-162,250
74	-845042,708	-1002624,325	410,450	0+396.24	S85.7794 Z	-162,250
75	-845046,381	-1002623,536	410,581	0+400.00	S87.2534 Z	-162,250
76	-845056,236	-1002621,850	410,923	0+410.00	S91.1771 Z	-162,250
77	-845058,611	-1002621,537	410,996	0+412.40	S92.1171 Z	-162,250
78	-845062,159	-1002621,135	411,095	0+415.97	S93.5182 Z	-162,250
79	-845066,176	-1002620,775	411,195	0+420.00	S95.1008 Z	-162,250
80K9K10	-845067,037	-1002620,710	411,215	0+420.86	S95.4393 Z	-62,249

81	-845076,166	-1002620,726	411,383	0+430.00	J95.2162 Z	-62,249
82KT10	-845077,442	-1002620,836	411,402	0+431.28	J93.9060 Z	-62,249
83	-845085,478	-1002621,607	411,484	0+439.35	J93.9060 Z	
84	-845086,121	-1002621,669	411,488	0+440.00	J93.9060 Z	
85TK11	-845089,116	-1002621,957	411,504	0+443.01	J93.9060 Z	-300,250
86	-845093,104	-1002622,367	411,512	0+447.02	J93.0560 Z	-300,250
87	-845096,067	-1002622,706	411,510	0+450.00	J92.4237 Z	-300,250
88KT11	-845103,593	-1002623,702	411,471	0+457.59	J90.8140 Z	-300,250
89	-845104,202	-1002623,791	411,466	0+458.21	J90.8140 Z	
90	-845105,976	-1002624,049	411,449	0+460.00	J90.8140 Z	
91TK12	-845108,610	-1002624,431	411,418	0+462.66	J90.8140 Z	-67,749
92	-845112,971	-1002625,212	411,355	0+467.09	J86.6503 Z	-67,749
93	-845115,801	-1002625,877	411,312	0+470.00	J83.9185 Z	-67,749
94	-845118,565	-1002626,654	411,269	0+472.87	J81.2207 Z	-67,749
95K12K13	-845119,228	-1002626,859	411,258	0+473.57	J80.5683 Z	44,500
96	-845125,483	-1002628,343	411,162	0+480.00	J89.7739 Z	44,500
97	-845135,451	-1002628,825	411,014	0+490.00	S95.9201 Z	44,500
98	-845145,275	-1002627,073	410,894	0+500.00	S81.6140 Z	44,500
99KT13	-845152,594	-1002624,172	410,825	0+507.88	S70.3358 Z	44,500
100	-845154,485	-1002623,221	410,810	0+510.00	S70.3358 Z	
101	-845163,419	-1002618,728	410,760	0+520.00	S70.3358 Z	
102	-845172,353	-1002614,235	410,746	0+530.00	S70.3358 Z	
103	-845181,286	-1002609,742	410,766	0+540.00	S70.3358 Z	
104	-845190,220	-1002605,249	410,821	0+550.00	S70.3358 Z	
105	-845199,154	-1002600,757	410,912	0+560.00	S70.3358 Z	
106	-845208,088	-1002596,264	411,037	0+570.00	S70.3358 Z	
107	-845217,022	-1002591,771	411,198	0+580.00	S70.3358 Z	
108	-845225,956	-1002587,278	411,391	0+590.00	S70.3358 Z	
109	-845234,890	-1002582,785	411,591	0+600.00	S70.3358 Z	
110TK14	-845236,727	-1002581,861	411,632	0+602.06	S70.3358 Z	79,500
111	-845242,682	-1002578,539	411,768	0+608.88	S64.8737 Z	79,500
112	-845243,634	-1002577,944	411,791	0+610.00	S63.9746 Z	79,500
113	-845244,081	-1002577,658	411,801	0+610.53	S63.5491 Z	79,500
114	-845251,716	-1002572,066	411,991	0+620.00	S55.9668 Z	79,500
115	-845258,474	-1002565,774	412,175	0+629.24	S48.5683 Z	79,500
116	-845258,997	-1002565,221	412,191	0+630.00	S47.9590 Z	79,500
117KT14	-845260,283	-1002563,817	412,226	0+631.90	S46.4341 Z	79,500
118	-845261,654	-1002562,282	412,260	0+633.96	S46.4341 Z	
119	-845265,678	-1002557,781	412,328	0+640.00	S46.4341 Z	
120	-845272,342	-1002550,325	412,341	0+650.00	S46.4341 Z	
121	-845273,569	-1002548,952	412,331	0+651.84	S46.4341 Z	
122TK15	-845275,450	-1002546,847	412,317	0+654.66	S46.4341 Z	-22,250
123	-845279,447	-1002543,331	412,295	0+660.00	S61.7008 Z	-22,250
124	-845279,772	-1002543,112	412,294	0+660.39	S62.8241 Z	-22,250
125KT15	-845286,810	-1002540,048	412,331	0+668.11	S84.8971 Z	-22,250
126	-845288,650	-1002539,603	412,354	0+670.00	S84.8971 Z	
127TK16	-845293,319	-1002538,474	412,436	0+674.80	S84.8971 Z	-110,000
128	-845298,397	-1002537,373	412,559	0+680.00	S87.9043 Z	-110,000
129	-845308,289	-1002535,933	412,809	0+690.00	S93.6918 Z	-110,000
130KU	-845310,229	-1002535,757	412,858	0+691.95	S94.8190 Z	-110,000

## **k) Bezbariérové řešení:**

Pro návrh bezbariérového řešení byla použita kromě [11] také Metodika k vyhlášce Bezbariérové užívání staveb, Renata Zdařilová, 2011.

Jedná se o komunikace se smíšeným provozem, které nejsou určeny pro pohyb osob s některým postižením.

### **k.. 1 Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu:**

Upravované plochy splňují požadavky pro přístup a užívání osobami s omezenou schopností pohybu definované ve Vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398 Sb. ze dne 05. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Plochy určené pro pohyb pěších jsou ve stejné rovině, resp. mají snížený silniční obrubník na nadvýšení max. 20 mm. Spády komunikací dosahují max. hodnoty  $3,50\% < 8,33\%$ . Příčné sklony jsou navrženy v hodnotě do 2,50%.

Parkoviště nejsou součástí této stavby.

### **k.. 2 Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením:**

Komunikace nejsou určeny pro samostatný pohyb osob se zrakovým postižením.

### **k.. 3 Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením:**

Prvky pro osoby se sluchovým postižením nejsou použity.

### **k.. 4 Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení:**

Pro stavbu mohou být použity pouze výrobky, které splňují Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a aktuálním znění.