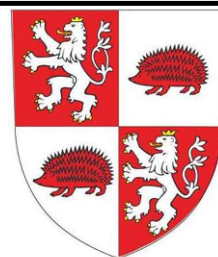


OBJEDNATEL DOKUMENTACE

Statutární město Jihlava
Masarykovo nám. 97/1
586 01 Jihlava



GENERÁLNÍ PROJEKTANT








PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r.o.
OSOVÁ 20, 625 00 BRNO

D
SO 102.2

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

DSP

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 PRIS PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSOVÁ 20, 625 00 BRNO	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Ondřej HOLEMÝ			
VYPRACOVAL	Ing. Ondřej HOLEMÝ			
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ			
KRAJ: KRAJ VYSOČINA	OBJEDNATEL DOKUMENTACE	Statutární město Jihlava	DATUM	04/2022
NÁZEV AKCE III/03824 Jihlava, ul. R. Havelky, Pražská			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			ÚČEL	DSP
			ČÍS. ZAKÁZKY	20121
NÁZEV OBJEKTU	SO 102.2 DĚLICÍ OSTRŮVEK		ARCHIVNÍ ČÍS.	102.2_01_TZ.dwg
NÁZEV PŘÍLOHY	TECHNICKÁ ZPRÁVA		ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA
				1

DOKUMENTACE

DSP

III/03824 Jihlava, ul. R. Havelky, Pražská

SO 102.2–Dělicí ostrůvek

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

a)	identifikační údaje objektu	3
b)	stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
c)	vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci –dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.	3
d)	vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
e)	návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	4
f)	režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	5
g)	návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	6
h)	zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
i)	vazba na případné technologické vybavení	6
j)	přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	6
k)	řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace	6

a) identifikační údaje objektu

Stavba:	III/03824 Jihlava, ul. R. Havelky, Pražská
Objekt:	SO 102.2 – Dělicí ostrůvek
Pozemní komunikace:	III/03824
Katastrální území:	Bedřichov u Jihlavy
Kraj:	kraj Vysočina
Začátek úpravy:	km 0,245 00
Konec úpravy:	km 0,745 00
Úsek:	2323A0072323A11702

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Stavební objekt SO 102.2 řeší návrh dělicího ostrůvku v místě autobusové zastávky Romana Havelky ve směru na Staré Hory, součástí tohoto navrženého dělicího ostrůvku je i úprava silnice III/03824, resp. její rozšíření a předláždění stávajícího chodníku.

Úprava komunikace bude provedena v souladu se zpracovanou diagnostikou vozovky (TPA ČR, s.r.o. – 01/2022).

Dělicí ostrůvek je navržen dlážděný, po obvodu ohraničený silničním obrubníkem 1000x150x300 mm a nášlapem +0,20 m a v místě procházení chodců (snížené obruby) je navržen nájezdový obrubník 1000x150x150 mm s výškou nášlapu +0,02 m. V rámci tohoto ostrůvku je navržen povrch ze zámkové dlažby šedé s rozměry 200x100x60 mm a dále jsou navrženy i signální a varovné pásy z dlažby pro nevidomé, červené barvy s rozměry 200x100x60 mm a šířky 0,80 m, resp. 0,40 m.

V rámci rozšíření vozovky je navržena rekonstrukce asfaltových vrstev dle diagnostiky vozovky s tím, že jsou navrženy nové podkladní nestmelené vrstvy vycházející z dopravního zatížení pro danou komunikaci (jedná se o 728 TNV/24 hod), resp. z TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, dodatek 1.

Dále bude též obnoveno vodorovné dopravní značení a případně doplněno či upraveno stávající svislé dopravní značení – tyto práce jsou předmětem samostatného stavebního objektu SO 190.

Realizace stavebního objektu SO 102.2 bude v koordinaci s dalšími objekty stavby. Výstavba dělicího ostrůvku bude probíhat za částečně vyloučeného provozu (v rámci rekonstrukce komunikace po polovinách) v rámci celkem 2 etap (etapy 2c a 2d) v jedné stavební sezóně, viz SO 182 – Dopravně inženýrské opatření. Jednotlivé stavební práce budou probíhat uceleně s návazností jednotlivých stavebních činností.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Rekonstrukce silnic bude provedena v souladu s diagnostikou vozovky, zpracovanou fy. TPA ČR s.r.o. z roku 01/2022.

Diagnostika vozovky silnice III/03824

Dopravní zatížení: 728 TNV / 24 hod

Byly navrženy 3 návrhy způsobu technologie opravy:

- Varianta č. 1

Obnova asfaltových vrstev obrusných a ložních s využitím geokompozitu.

- Varianta č. 2

Obnova asfaltových vrstev obrusných, ložních a podkladních s lokální sanací vrstvy podkladní

- Varianta č. 3

Obnova asfaltových vrstev, recyklace za studena v celém profilu

Vybrána byla varianta č. 1 – odstranění souvrství do hloubky 130 mm, vizuální prohlídka s vyznačením a provedením lokálních vysprávek, očištění povrchu, nástřik spojovacím postřikem, položení vrstvy ACL 16+ (modifikované pojivo) v tl. 40 mm, na který bude položen geokompozit (vyztužení okrajů skelným kompozitem), následný spojovací postřik s položením ložné vrstvy ACL 16+ (modifikované pojivo) v tl. 50 mm a spojovací postřik s obrušnou vrstvou ACO 11+ (modifikované pojivo) v tl. 40 mm

Součástí je i úprava/pročištění nezpevněných krajnic.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavební objekt SO 102.2 Dělicí ostrůvek má vazbu na několik dalších stavebních objektů. Z tohoto pohledu bude velmi důležitá koordinace výstavby.

Navazující stavební objekty:

- SO 102.1 Silnice km 0,245-0,756
- SO 182 Dopravně inženýrské opatření
- SO 190 Trvalé dopravní značení

Výstavba bude probíhat uceleně s návazností jednotlivých stavebních činností, které se mohou vzájemně překrývat pro urychlení doby výstavby.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

• Směrové řešení

Směrové řešení dělicího ostrůvku vychází ze směrového vedení silnice III/03824, dělicí ostrůvek je navržen tak, aby směrem na Staré Hory byl 1 jízdní pruh a směrem do centra Jihlavy 2 jízdní pruhy.

• Výškové řešení

Výškové vedení dělicího ostrůvku a přilehlého rozšíření vozovky vychází z objektu SO 102.1 Silnice km 0,245-0,756.

• Konstrukce a příčné uspořádání

Šířka dělicího ostrůvku je 1,80 m, délka 6,85 m, pochozí plocha je navržena dlážděná s výškou nášlap +0,02 m, v ostatních částech dělicího ostrůvku je nášlap +0,20 m. Jsou navrženy betonové silniční obrubníky 1000x150x300 mm, resp. nájezdové obrubníky 1000x150x150 mm.

Návrh konstrukce vozovky (rozšíření) vychází z průzkumu vozovky, kterou zpracovala fy. TPA ČR s. r.o.

V celém úseku bude vozovka nejprve odfrézována v tl. 130mm, frézování vozovky bude provedeno včetně potřebného stupňovitého provedení (zazubení) v napojeních na ZÚ, KÚ, v rozjezdech, sjezdech apod.). Součástí frézování je provedení reprofilace (srovnání nerovností), včetně případného provádění frézování pomocí lankodráhy nebo laserového senzoru.

Asfaltové vrstvy bez obsahu dehtu budou odkoupeny zhotovitelem stavby, s obsahem dehtu budou odvezeny na skládku nebezpečného odpadu. Následně proběhne vizuální prohlídka povrchu s vyznačením lokálních vysprávek v místech pokračujících trhlin nebo případných dalších odhalených poruch. Lokální vysprávky se vyznačí rovněž v místech zaznamenaných v rámci vizuální prohlídky před frézováním. Poté proběhne provedení lokálních vysprávek s očištěním povrchu, nástřik spojovacím postřikem, pokládka ložné vrstvy ACL 16+ (modifikované pojivo) v tloušťce 40 mm jako vyrovnávací vrstvy s vyztužením okrajů/poruch pomocí skelné samolepicí mříže s min. oboustrannou tahovou pevností 100/100 kN a ochranným povlakem skelných vláken elastomerovými polymery s bodem tavení povlaku >220°C, přičemž ochrana skelných vláken pouze asfaltovým PMB pojivem je nepřijatelná, nástřik spojovacím postřikem, pokládka ložné vrstvy ACL 16+ (modifikované pojivo) v tloušťce 50 mm, a nakonec nástřik spojovacím postřikem a pokládka obrušné vrstvy

ACO 11+ v tloušťce 40 mm

Konstrukce vozovky je navržena dle průzkumu vozovky:

Asf.beton modif. pro obrusné vrstvy	ACO 11+ (PmB 45/80-65)	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik z modif. kat. asf. emulze	PS-CP	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asf. beton modif. pro ložní vrstvy	ACL 16+(PMB 25/55-60)	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik z modif. kat. asf. emulze	PS-CP	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
Vyztužení okrajů skelným kompozitem š. min. 2,00 m od okraje vozovky			
Asf. beton modif. pro vyrovnávací vrstvu	ACL 16+(PMB 25/55-60)	vyr. 40 mm	ČSN EN 13108-1
Spoj. postřik z modif. kat. asf. emulze	PS-CP	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
Šterkodrt	ŠD _A 0/63 G _E	200 mm	ČSN 73 6126-1
Šterkodrt	ŠD _A 0/32 G _E	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 480 mm	

Konstrukce dělicího ostrůvku:

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z drceného kameniva fr. 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6131
Šterkodrt	ŠD _B 0/32 G _N	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

• Zemní práce

Zemní práce při výstavbě dělicího ostrůvku a úpravě, resp. rozšíření komunikace III/03824 bude představovat především úprava stávajících nepevněných krajnic.

Zemní krajnice budou v rámci stavby upraveny, tj. odstraněny z nich drny a nánosy a proveden doplnění zeminou. Zemní části nepevněných krajnic budou v celé své šířce „seříznuty“ do předepsaného sklonu 8% a jejich povrch bude poté opatřen vrstvou ze šterkodrti frakce max. 0/22 tak, aby povrch této vrstvy ležel cca 30 mm pod přilehlou hranou vozovky.

Zhotovitel stavby je povinen důsledně dodržovat podélné spády příkopů.

Zásypy všech výkopů a sanační vrstvy je nutné provádět po hutněných vrstvách o mocnosti max. 0,20 m.

Dosypávky krajnice budou provedeny zeminou alespoň podmíněčně vhodnou nebo lepší dle ČSN 73 6133. Při provádění zemních prací musí zhotovitel dodržet parametry požadované ČSN 73 6133.

Silnici III/03824 křižují některé stávající sítě technického vybavení území (inženýrské sítě). Je nutné brát v potaz, že úprava vozovky bude prováděna v ochranných pásmech těchto sítí. Přivýstavbě je nutné dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací v jejich blízkosti a zamezit jejich poškození.

Humózní vrstvy:

Úprava silnice III/03824a výstavba dělicího ostrůvku probíhá výhradně v trase stávající komunikace a nedochází tedy k dotčení zemědělsky obdělávaných pozemků (ZPF) a tím k potřebě snímání humózních vrstev z těchto ploch.

V případě pročištění stávajících silničních příkopů či rigolů se se snímáním humózní vrstvy neuvažuje, předpokládá se zde výskyt drnů, jejichž další využití není možné a budou proto odvezeny na skládku.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Silnice III/03824 a dělicí ostrůvek je odvodněn podélným a příčným spádem do stávajících uličních vpustí či nepevněných příkopů.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Svislé DZ

Stávající svislé dopravní značení, které bude v rozporu s novým dopravním řešením bude demontováno.

Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z retroreflexní fólie třídy 2.

Vodorovné DZ

Vodorovné dopravní značení (dále VDZ) na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude prováděno dvoufázově.

V první fázi bude na nově položenou ohranici vozovky proveden kompletní rozsah VDZ rozpouštědlovou, nebo vodou ředitelnou barvou s retroreflexní úpravou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo po uplynutí zimního období (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedena druhá fáze z dlouhoživotného materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou následovně:

1. vícesložková strukturální plastická hmota nanášená za studena:

- podélná čára VDZ č. V1,V2,V3 (šířky 125 mm), příčná čára VDZ č. V5 (šířky 50cm)

2. profilovaná termoplastická hmota:

- vodící čára VDZ č. V4 (šířky 250 mm nebo 125 mm) a podélná čára VDZ č. V2b 1,5m/1,5m (šířky 250mm).

3. vícesložková hladká plastická hmota nanášená za studena:

- šipky VDZ č. V9, šikmé rovnoběžné čáry VDZ č. V13, nápisy, zastávky a symboly.

Silniční záchytné systémy

Do této kategorie patří především svodidla a zábradlí, které se v tomto stavebním objektu nenacházejí.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Výstavba objektu SO 102.2 bude probíhat ve 2 etapách (etapa 2c a 2d) vždy po polovinách.

Rekonstruovaná komunikace a dělicí ostrůvek nevyžadují kromě obvyklé údržby žádné další zvláštní požadavky na údržbu.

Vegetační úpravy, zatravnění

Součástí stavby je zatravnění těch částí silničního tělesa, které budou porušeny stavbou (navrácení do původního stavu).

i) vazba na případné technologické vybavení

Není

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nejsou.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Předmětná stavba je pouze opravou stávající vozovky silnice III/03824.

Předmětný úsek silnice vede v intravilánu. Předpokládá se, že pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na chodnících podél rekonstruované silnice III/03824 nebude omezen.

Projektová dokumentace byla vypracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

V Brně, duben 2022

Ing. Ondřej Holemý