

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

II/408 HRANICE KRAJE - ŠTÍTARY

název akce

SO 101 KOMUNIKACE, SO 102 SJEZDY A NAPOJENÍ KOMUNIKACÍ




stavební objekt

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p. o. Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno objednatel	spolupráce
ŠTÍTARY místo stavby	JIHOMORAVSKÝ kraj



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
 Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
 tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677
 e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA		DSP/PDPS
výkres	měřítko	stupeň

ING. MILOŠ BURIANEC kontroloval		ING. PAVEL ŘEHÁK hlavní inženýr projektu		A081/17 číslo zakázky	C.1.1 číslo přílohy
ING. PAVEL ŘEHÁK zodpovědný projektant		vedoucí projektant		10/2017 datum	

OBSAH

Obsah	1
1. Identifikační údaje	3
B) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	4
Příčné uspořádání PK	4
Směrové, výškové řešení a příčný sklon	4
Křižovatky:	4
Křižovatka se silnicí III/40813	4
Křižovatka s komunikací na pláž	4
Zemní těleso:	4
Autobusové zastávky	5
C) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)	5
stávající stav pozemní komunikace	5
D) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	6
E) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	6
Vozovka	6
Sanace kraje vozovky	6
Konstrukce vozovky v místě autobusového zálivu	8
Propustky pod komunikací	8
Zpevněné sjezdy	8
Propustky pod sjezdy	9
Nezpevněné sjezdy	9
Nápojení na stávající vozovku	9
Nezpevněná krajnice	9
F) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	10

G) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	10
Svislé dopravní značky.....	10
Směrové sloupky	10
Vodorovné dopravní značení	10
svodidla	10
Zábradlí	11
H) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	11
I) Vazba na případné technologické vybavení.....	12
J) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	12
K) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.	12

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA

II/408 HRANICE KRAJE - ŠTÍTARY

OBJEDNATEL

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.
Bozděchova 1668
500 02 Hradec Králové
IČ 27 46 68 68 DIČ CZ 27 46 68 68

PROJEKTANT

Ing. Pavel Řehák - rehak@dik-hk.cz
Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.
Ing. Miloš Burianec
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
číslo autorizace ČKAIT: 0600437

STUPEŇ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace pro stavební povolení s náležitostmi dokumentace pro provádění stavby (DSP/PDPS)

B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ PK**

SILNICE II/408

NÁVRHOVÁ KATEGORIE S7,0/60 VYCHÁZÍ ZE STÁVAJÍCÍ KATEGORIE SILNICE.

Šířkové uspořádání silnice je následující:

Volná šířka	7,0 m
Celková šířka asfaltové plochy	6,0 m
2 x jízdní pruh	2 x 3,0 m
2 x vnější vodící proužek	2 x 0,00 m
zpevněná krajnice	2 x 0,00 m
nezpevněná krajnice	0,5 – 0,75 m

Rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích zůstává zachováno stávající.

ÚČELOVÉ KOMUNIKACE, PŘÍSTUPY NA POZEMKY - SJEZDY

Šířkové uspořádání sjezdů vychází z jejich stávajícího stavu a po realizaci zůstanou šířky sjezdů zachovány.

SMĚROVÉ, VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ A PŘÍČNÝ SKLON

Směrové vedení zůstává zachováno. Niveleta vozovky kopíruje stávající niveletu vozovky s tím, že je navrženo dle možnosti nepatrné vyrovnání podélného sklonu, tj. niveleta se zvýší či sníží do 50 mm.

Dle možnosti je navržena úprava nevyhovujících příčných sklonů vozovky. Úprava příčných sklonů vozovky se provede frézováním vozovky v navržených příčných sklonech vozovky (frézování do profilu) nebo pomocí vyrovnávací vrstvy.

Celoplošné frézování se provede v proměnné tloušťce (min. 60 mm) v závislosti na stávajících a navržených příčných sklonech vozovky (frézování do profilu) dle pracovních příčných řezů, které budou součástí realizační dokumentace stavby RDS.

KŘÍŽOVATKY:**KŘÍŽOVATKA SE SILNICÍ III/40813**

Je navržena změna přednosti v jízdě na křižovatce silnic II/408 a III/40813 směr Bítov. Již nebude zalomená přednost v jízdě. Hlavní komunikace bude silnice II/408 (směr Štítary – hranice kraje, Dešov) a vedlejší komunikace bude silnice III/40813.

KŘÍŽOVATKA S KOMUNIKACÍ NA PLÁŽ

Na této křižovatce dochází k častému odbočování vozidel vlevo ve směru od Štítar. Pro zvýšení bezpečnosti odbočujících vozidel a možnost jejich objetí je navrženo rozšíření jízdního pruhu z 3,0 m na šířku 5,5 m. Délka rozšiřování jízdního pruhu je navržena 50 m, délka plného rozšíření je 80 m a délka zúžení jízdního pruhu na základní šířku je navržena 50 m.

ZEMNÍ TĚLESO:

Odstraněný materiál z konstrukce vozovky bude využit pro výstavbu nezpevněných krajnic a zemní krajnice. Sejmutá ornice ze svahů tělesa pro možnost zhotovení konstrukce vozovky pozemní komunikace bude zpětně využita na ohumusování svahů po výstavbě.

Jedná se o zemní těleso 1. geotechnické kategorie dle ČSN 73 6133. Sklony svahů příkopů zůstávají stávající, tj. navrhuje se minimálně ve sklonu 1:2,0, pokud stávající sklon příkopů není mírnější.

Dle geotechnického průzkumu je v oblasti aktivní zóny převážně nevhodná, vysoce namrzavá zemina. Tato zemina bude vyměněna za zeminu vhodnou dle ČSN 736133 + Z1.

AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

Nové autobusové zastávky nejsou navrženy. Autobusové zastávky Štítary, odb. Pláž jsou nově navrženy v autobusových zálivech. Přesunutím autobusových zastávek z jízdních pruhů do zálivů se zajistí normové rozhledy na křižovatce s komunikací na pláž.

Autobusové zálivy jsou navrženy šířky 3,0 m, délka vyřazovacího úseku, délka zařazovacího úseku. Délka nástupiště je navržena 19,0 m, základní šířka 2,2 m. Výška nástupní hrany je navržena 0,16 m a provede se ze zastávkových obrubníků. Nástupiště bude opatřeno varovným pásem z hladké červené dlažby šířky a signálním pásem šířky 1,5 m v místě nástupu do autobusu. Nástupiště bude lemováno záhonovým obrubníkem výšky 0,06 m a jeho příčný sklon 2 % je navržen směrem do vozovky. Příčný sklon autobusového zálivu je navržen 2,5 % také směrem do vozovky.

Ostatní stávající autobusové zastávky zůstanou na původních místech na jízdních pružích. Nástupiště nejsou navržena, pouze se rozšíří nebezpečná krajnice na šířku 1,5 m v délce 19,0 m. Délka autobusové zastávky 19,0 m je daná provozem cyklobusu (autobusu s vlekm).

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM ATD.)

STÁVAJÍCÍ STAV POZEMNÍ KOMUNIKACE

DOPRAVNÍ ZATÍŽENÍ

Dle celostátního sčítání dopravy v roce 2016 je na silnici II/408 v předmětném úseku $TNV_0 = 177$, třída dopravního zatížení IV. Roční průměr denních intenzit je 2 378 vozidel za den.

Dle celostátního sčítání dopravy v roce 2016 je na silnici II/398 v předmětném úseku počet těžkých nákladních vozidel za den $TNV_0 = 57$, třída dopravního zatížení V - lehké. Roční průměr denních intenzit dopravy je 769 vozidel za den.

PODLOŽÍ

V podloží vozovky se nacházejí jílovité zeminy. Tato zemina je podmíněčně vhodná až nevhodná pro aktivní zónu v podloží vozovky. V místě sanací kraje vozovky se provede její výměna v oblasti aktivní zóny v tl. 0,5 m za zeminu vhodnou.

VOZOVKA

Klasifikace únosnosti podle TP 87: stupeň 5 – havarijní

Jádrové vývrty (JV) dokladují následující skladbu vozovky:

Konstrukce vozovky v horní části se skládá z nátěru a hutněných asfaltových i živičných vrstev celkové tloušťky 60 - 104 mm (H_a prům. = 82 mm) na podkladních vrstvách ze štěrkodrti i penetračního makadamu dehtového, dále byla v podkladních vrstvách zjištěna vrstva s kameny se zrnem o velikosti 60 - 200 mm v hloubce od 29 cm. Celková tloušťka konstrukce zjištěná ze sond Hv je v rozmezí 42 – 55 cm, což jsou ještě vyhovující hodnoty.

Okraje vozovky vykazují plošné deformace vozovky, síťové trhliny, četné vysprávk, nepravidelné hrboly. Tyto poruchy jsou zejména příčinou neúnosného podloží nebo neúnosné či až chybějící podkladní vrstvy vozovky v krajích vozovky.

Je navržena sanace kraje celé konstrukce vozovky po obou stranách v celé délce úseku. Pro zajištění homogenní skladby vozovky v příčném profilu je navržena rekonstrukce vozovky pomocí technologie recyklace za studena na místě dle TP 208.

ODVODNĚNÍ

Příkopy jsou nedostatečné hloubky a zvýšené nebezpečné krajnice neumožňují řádné odvodnění vozovky a tím jsou hlavně způsobeny poruchy vozovky.

MOSTY

V daném úseku se nevyskytují.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Se stavebním objektem SO 101 souvisí SO 102 Křižovatky a sjezdy a SO 801 Vegetační úpravy.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**VOZOVKA**

Rekonstrukce vozovky vychází z diagnostiky vozovky. Je navrženo celoplošné frézování vozovky, provedení recyklace za studena na místě podkladních vrstev a pokládka nového dvouvrstvého krytu. Je navržena oboustranná sanace kraje vozovky v celém úseku.

Niveleta vozovky se dle vyrovnaní podélného sklonu zvýší či sníží do 50 mm.

Celoplošné frézování se provede v proměnné tloušťce od 110 do 160 mm v závislosti na stávajících a navržených příčných sklonech vozovky (frézování do profilu) dle pracovních příčných řezů.

TECHNOLOGIE REKONSTRUKCE VOZOVKY „A“ - RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ, NOVÝ**DVOUVRSTVÝ KRYT****(TDZ IV, NÚP D1, PIII – DLE DIAGNOSTIKY VOZOVKY)**

ASFALTOVÝ BETON (OBRUSNÁ VRSTVA)	ACO 11+; 50/70	40 mm;	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-EM	0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON (LOŽNÍ VRSTVA)	ACL 16+; 50/70	70 mm;	ČSN EN 13108-1
PODRCENÍ DRCENÝM KAMENIVEM	DK 4/8	2 kg/m ²	ČSN EN 13043
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	PS-EM	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ	RS CA 0/63 TP 208	180 mm	TP 208
CELKOVÁ TLOUŠŤKA ÚPRAVY KONSTRUKCE VOZOVKY:		290 mm;	

SANACE KRAJE VOZOVKY

V celém úseku stavby po obou okrajích vozovky je navržena sanace kraje vozovky – tj. kompletní vybourání konstrukce a zhotovením nové konstrukce vozovky.

V místě sanovaných krajů vozovky, se materiál vozovky, který se bude zpracovávat technologií recyklace za studena na místě, nejprve odveze na skládku dle určení zhotovitele. Po zhotovení aktivní zóny a nestmelených podkladních vrstev vozovky se materiál pro vozovkovou vrstvu recyklace za studena na místě opětovně přiveze zpět na stavbu, kde se doplní o chybějící materiál pro úspěšné provedení recyklace za studena na místě.

1. Celoplošné frézování velkou frézou (50 – 150 mm), odvoz na skládku dle určení zhotovitele (kromě objemu určeného na nebezpečné krajnice a vyrovnávký sjezdů).
2. Frézování krajů malou frézou v šíři 1,5 m (nejprve na jednom a následně na druhém kraji, z důvodu provozu autobusové dopravy). Vyfrézovaný materiál se bude průběžně odvážet meziskládku dle určení zhotovitele.

Materiál obsahující dehet se odveze na skládku zhotovitele s poplatkem.

3. V kraji budou odstraněny podkladní vrstvy včetně zeminy v aktivní zóně. Jak materiál z podkladních vrstev (předpokládá se vysoké procento zahlinění), tak i zemina z aktivní zóny budou odvezeny na skládku dle určení zhotovitele.
4. Provedení aktivní zóny a nestmelené vrstvy ze štěrkodrti po spodní úroveň recyklace za studena.
5. Zpětné přemístění vyfrézovaného materiálu (viz bod 2) v mocnosti budoucí recyklace za studena na místě (tj. dorovnání krajů po úroveň odfrézování na středové části vozovky (viz bod 1).
6. Provedení 1. Fáze recyklace za studena na místě, tj. rozfrézování konstrukce určené pro recyklaci v celé šířce vozovky (včetně krajů). Tímto je zajištěna homogenizace v celém příčném profilu a tloušťce konstrukční vrstvy.
7. Provedení 2. Fáze recyklace za studena na místě, tj. promísení rozfrézované vrstvy a doplnění přísad dle receptury zajištěné zhotovitelem.
8. Konečná fáze recyklace za studena na místě, tj. dorovnání a uhuštění a vyzrání.
9. Provedení ochranného nátěru s podrcení z důvodu ochrany při staveništní a autobusové dopravě.
10. Položení ložné a ohrubné vrstvy včetně příslušných postřiků.

Bodem číslo 6 a 7 bude zajištěna homogenizace v celém příčném profilu a tloušťce celé podkladní vrstvy z recyklace za studena na místě.

KONSTRUKCE VOZOVKY „A+S3“ SANACE CELÉ KONSTRUKCE VČETNĚ VÝMĚNY AKTIVNÍ ZÓNY (TDZ IV, NÚP D1, PIII – DLE DIAGNOSTIKY VOZOVKY)

ASFALTOVÝ BETON	ACO 11+; 50/70	40 mm;	ČSN EN 13108-1
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON	ACL 16+; 50/70	70 mm;	ČSN EN 13108-1
PODRCENÍ DRCENÝM KAMENIVEM	DK 4/8	2 kg/m ²	ČSN EN 13043
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-EM	0,6 kg/m ²	ČSN 73 6129
RECYKLACE ZA STUDENA NA MÍSTĚ	RS CA 0/63 TP 208	180 mm	TP 208
ŠTĚRKODRTĚ	ŠDA 0/63 G _E	250 mm	ČSN 73 6126-1
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY		540 mm	
VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY – štěrk dobře zrněný G1-GW 0/63		500 mm	ČSN 736133 + Z1

NETKANÁ GEOTEXTILIE ZAJIŠŤUJÍCÍ SEPARAČNÍ A FILTRAČNÍ FUNKCI - pevnost v podélném a příčném směru min. 10 Kn/m, další parametry viz Poznámka 3 ve Vzorovém příčném řezu
 CELKOVÁ TLOUŠŤKA ÚPRAVY KONSTRUKCE VOZOVKY: 540+500 mm;
 Aktivní zóna musí splňovat parametry ČSN 736133 + Z1.

VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY – štěrk dobře zrněný G1-GW 500 mm ČSN 736133+Z1
 Aktivní zóna musí splňovat takové parametry, aby byly splněny požadované pevnostní parametry na zemní pláni $E_{def,2} = 45$ MPa. Na zemní pláň se položí netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci s pevností v podélném a příčném směru min. 10 kN/m.

KONSTRUKCE VOZOVKY V MÍSTĚ AUTOBUSOVÉHO ZÁLIVU**KONSTRUKCE VOZOVKY „B“ – AUTOBUSOVÝ ZÁLIV; TDZ IV, D1-D-2-IV-PIII;**

DLAŽBA; ŽULA, VAZBA OBLOUKOVÁ	DL	100/100/100 mm;	ČSN 736131
LOŽE CEMENTOVÁ MALTA M25	L	50 mm	ČSN EN 998-2
SMĚS STMELENÁ CEMENTEM	SC C _{16/20}	210 mm	ČSN EN 14227-1
VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI	ŠD _A 0/63 G _E	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY:		560 mm;	
Aktivní zóna - štěrť dobře zrněný G1-GW 0/63		500 mm	ČSN 736133+ Z1

SPÁRY DLAŽBY SE VYPLNÍ VYSOKOPEVNOSTNÍ POLYMERCEMENTOVOU MALTOU ODOLNOU VŮČI

ROZMRAZOVACÍM SOLÍM A PEVNOSTI MIN. R3 DLE ČSN EN 1504-3.

SMĚS STMELENÁ CEMENTEM C16/20 SE VYZTUŽÍ KARI SÍTÍ 10x10 tl. 8 mm, KTERÁ SE ULOŽÍ 60 MM OD POVRCHU ŠD.

VÝMĚNA AKTIVNÍ ZÓNY

Aktivní zóna musí splňovat takové parametry, aby byly splněny požadované pevnostní parametry na zemní pláni $E_{def,2} = 45$ MPa. Na zemní pláň se položí netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci s pevností v podélném a příčném směru min. 10 kN/m.

PROPUSTKY POD KOMUNIKACÍ

V rámci rekonstrukce komunikace dojde k obnově příčných propustků pod komunikací. Propustky jsou navrženy v místech původních propustků, které budou vybourány.

Propustky budou tvořeny železobetonovými prefabrikovanými hrdlovými troubami DN600 uloženými na prefabrikované podkladky. Založení propustku bude na polštáři ze štěrťodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200mm, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm). Trouby budou obetonovány železobetonem (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm) min. tl. 150mm. Izolace nosné konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Zásyp stavební rýhy bude ze štěrťodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm. Na vtoku a výtoku propustku bude šikmé čelo vytvořeno seříznutím trouby ve sklonu tělesa komunikace. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm s příčnými prahy rozměrů 350x500mm.

ZPEVNĚNÉ SJEZDY

V místě hospodářských sjezdů jsou navrženy konstrukce dle jejich stávajícího povrchu (krytu) a podle toho, zda se v místě sjezdů obnovuje podélný propustek převádějící vodu v příkopu:

- 1) Sjezdy se pouze vyrovnávají (případné propustky pod sjezdy zůstávají původní), vyvolané úpravou nivelety vozovky nebo úpravou příčného sklonu vozovky
 - „N1“ – výšková vyrovnávka nezpevněných sjezdů (kryt z recyklátu)
 - „Z1“ – výšková vyrovnávka zpevněných sjezdů (asfaltobetonový kryt)
- 2) Sjezdy se celé obnovují – vyvoláno vybouráním stávajícího propustku pod sjezdy a výstavbou nového propustku z důvodu výškové úpravy dna příkopu pro zajištění odtoku vody. Sjezdy budou obnovené v původních parametrech a původním typem krytu.
 - „N2“ – výšková vyrovnávka nezpevněných sjezdů (kryt z recyklátu)

- „Z2“ – výšková vyrovňávka zpevněných sjezdů (asfaltobetonový kryt)

PROPUSTKY POD SJEZDY

Propustky pod sjezdy budou tvořeny železobetonovými prefabrikovanými hrdlovými troubami DN400 uloženými na prefabrikované podkladky. Založení propustku bude na polštáři ze štěrkodrti fr. 0/32mm, tl. 400mm, hutněném po vrstvách tl. 200mm, na kterém bude vybetonována základová deska tl. 300mm ze železobetonu (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm). Trouby budou obetonovány železobetonem (výztuž KARI síť, velikost oka 100x100mm, průměr drátu 8mm) min. tl. 150mm. Izolace nosné konstrukce bude 1x nátěr penetrační + 2x nátěr asfaltový. Zásyp stavební rýhy bude ze štěrkodrti fr. 0/32mm, hutněný po vrstvách max. 300mm. Na vtoku a výtoku propustku bude šikmé čelo vytvořeno seříznutím trouby ve sklonu tělesa komunikace. Prostor vtoku i výtoku bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 250mm do betonu tl. 150mm s příčnými prahy rozměrů 350x500mm.

KONSTRUKCE SJEZDU „Z1“ (ASFALTOVÝ, VYROVNÁNÍ SJEZDU)

FRÉZOVÁNÍ		0 - 50 mm	
ASFALTOVÝ BETON	ACO 11+;50/70	50 mm	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 ed. 2
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-C	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129
VYROVNÁVACÍ VRSTVA (ASF. BETON)	ACP 22; 50/70	až 100 mm	ČSN EN 13108-1
INFILTRAČNÍ POSTŘIK	PI-E	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
CELKOVÁ TLOUŠŤKA ÚPRAVY KONSTRUKCE VOZOVKY:		60 – 160 mm	

KONSTRUKCE SJEZDU „Z2“ (ASFALTOVÝ)

ASFALTOVÝ BETON	ACO 11+	50 mm	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 ed. 2
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-C	0,2 kg/m ²	ČSN 73 6129
ASFALTOVÝ BETON (VYROVNÁVKA)	ACL 16	50 - 70 mm	ČSN 736121, ČSN EN 13108-1 ed. 2
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B G _N	200 mm	ČSN 73 6126-1
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY:			300 - 320 mm

NEZPEVNĚNÉ SJEZDY

KONSTRUKCE VOZOVKY „N1“ (VYROVNÁNÍ SJEZDU)

R-mat	32 RA 0/16	až 100 mm	ČSN EN 13108-8
CELKOVÁ TLOUŠŤKA ÚPRAVY KONSTRUKCE VOZOVKY:		až 100 mm	

KONSTRUKCE VOZOVKY „N2“ (OBNOVA SJEZDU) TDZ VI, NÚP D2, PIII - DLE KATALOGU VOZOVEK POLNÍCH CEST

R-mat	32 RA 0/16	100 mm	ČSN EN 13108-8
ŠTĚRKODRŤ	ŠD _B G _N	300 mm	ČSN 73 6126-1
CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY:			400 mm

NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VOZOVKU

V místě křižovatek se každá asfaltobetonová vrstva provede s min. přesahem 0,5 m přes původní vozovku Příčná a podélná pracovní spára se prořízne a zalije asfaltovou zálivkou.

NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE

Nezpevněná krajnice se provede snížená o cca 3 cm vůči vozovce, sklon krajnice je navržen v jednotném klesání 8 % směrem od vozovky.

Nezpevněná krajnice tl. 0,15 m je navržena z vyfrézovaného asfaltového materiálu a musí splňovat parametry R-mat 32 RA 0/16. Zemní krajnice bude zhotovena z odstraněné stávající vrchní nestmelené konstrukční vrstvy vozovky a dostatečně se zhutní.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění vozovky je řešeno jejím podélným a příčným sklonem směrem k nezpevněné krajnici a dále do odvodňovacího zařízení. Odvodnění zemní pláň je řešeno příčným sklonem 3,0 %.

Způsob odvodnění zůstane zachován. Silniční příkopy se dle možnosti prohloubí. Úseky silnice s rovnoměrným odvodněním vozovky do přilehlého terénu se zachovávají a nerozšiřují se.

Odvodnění vozovky je navrženo tak, aby se vyloučil zásah do přilehlých soukromých pozemků.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČKY

Vlastní návrh svislého dopravního značení je patrný z Koordinační situace.

Svislé dopravní značky osazené v nezpevněné krajnici vedle vozovky se navrhují základní velikosti s optickou účinností RA2 dle ČSN EN 12899-1 a TP 65.

SDZ bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace - SDZ ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace podle ČSN 73 6101 a nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje vozovky je 0,50 m, největší vzdálenost je 2,00 m.

Svislé dopravní značky jsou navrženy v provedení podkladový plech lisovaný pozinkovaný s dvojitým ohybem bez hliníkových komponentů. Sloupky jsou navrženy z žárově zinkované ocelové trubky průměru 60 mm – sloupky budou osazené do terénu za pomoci kotvicích patek např. AP 60 (čtyřkotevní) ukotvených k betonovým základům – kvalita betonových základů SDZ musí být v souladu s kap. 18 TKP.

Světelné signály, dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace a telematiku nejsou navržena.

SMĚROVÉ SLOUPKY

Je navržena obnova veškerých směrových sloupků.

Směrové sloupky pro vymezení volné šířky komunikace se osadí do betonové patky v nezpevněné krajnici. Betonová patka nesmí vyčnívat nad nezpevněnou krajnici.

Směrové sloupky se navrhují bílé kompaktní, typu D3 (pružné, neformovatelné), výšky 0,8 m. Profil sloupku má tvar rovnoramenného trojúhelníku se zaoblenými rohy. Směrové sloupky pro upozornění na náledí nejsou navrženy. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků se navrhuje dle poloměru směrového oblouku a ČSN 73 6101.

V místě zaústění účelové komunikace (služební sjezd, polní cesty) se po obou stranách komunikace osadí směrové sloupky červené barvy, typu D3 (pružné, neformovatelné), výšky 0,8 m.

VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Je navržena středová čára š. 0,125 m a vodičí čáry š. 0,250 m. Vodorovné dopravní značení je navrženo dle TP 133 a je patrné z Koordinační situace. Vodorovné dopravní značení se navrhuje bílé barvy, typu I. Za materiál se navrhují plastické hmoty nanášené za studena. Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

SVODIDLA

Ocelová svodidla svodnicového typu (dále svodidla) jsou navržena v souladu s ČSN 736101:

- Vpravo od km 2,680 do km 2,740 délky 60 m včetně dlouhých náběhů na vnější straně levotočivého směrového oblouku. Stávající ocelové svodidlo bude demontováno.
- U obnovovaných propustků. Svodidlo po obou stranách v délce 20m včetně dlouhých náběhů

Úroveň zadržení svodidla se navrhuje N2.

ZÁBRADLÍ

Stavba nevyžaduje návrh zábradlí.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

OCHRANA ZACHOVANÝCH STROMŮ

V blízkosti stromů a v kořenovém prostoru se musí veškeré činnosti provádět co nejšetrněji, rozsáhlejší výkopové práce minimalizovány a prováděny pokud možno ručně. Kořeny stromů nesmí zůstat odhaleny.

Nesmí být přetínány kořeny o průměru větším než 3 cm a přetáté kořeny je nutné předepsaným způsobem ošetřit. Je nutné maximálně zkrátit dobu otevřené rýhy.

Po dobu výstavby bude zajištěna ochrana kmene stromů. Proti mechanickému poškození budou kmeny opatřeny vypořádkovaným bedněním z fošen vysokých nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je vhodné provést včasné adekvátní ošetření.

V případě čerstvých ran, kdy je odtržená kůra s lýkem stále zčásti přirostlá, je možné odtrženou část znovu přiložit k ráně a upevnit ji pro vzduch prodyšným materiálem. V ostatních případech se provede případné začistění roztřepených okrajů. Rány se nezatírají.

DEHTOVÝ MATERIÁL

Veškerý dehtový materiál je nutné odvézt na příslušnou skládku jako nebezpečný odpad.

DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba zasahuje do pásme:

SILNIČNÍ OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba zasahuje do silničního ochranného pásma silnice II/392 šířky 15 m od osy vozovky, definované zákonem č. 13/1997 Sb.

OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

TYP VEDENÍ	SPRÁVCE/PROVOZOVATEL SÍTĚ	OCHRANNÉ PÁSMO
Nadzemní vedení VN	E.ON Česká republika, s.r.o.	1,5 m od krajního kabelu na obě strany
Zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu	Česká telekomunikační infrastruktura a.s.	1,5 m po stranách krajního vedení
Zaměřený průběh metalického kabelu	Česká telekomunikační infrastruktura a.s.	1,5 m po stranách krajního vedení
STL plynovod přípojky plynu	GasNet, s.r.o.	1 m na obě strany od půdorysu potrubí

Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci zakreslena pouze orientačně. Před zahájením zemních prací musí být ověřena a zaktualizována poloha všech inženýrských sítí procházejících prostorem staveniště. Následně bude provedeno vytyčení aktualizovaných inženýrských sítí za účasti jejich správců. O vytyčení tras technické infrastruktury bude proveden zápis.

Požadavky za postup výstavby je uvedený v příloze E.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Stavba je navržena v souladu s právními a technickými předpisy.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.