

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **a) Identifikační údaje stavby:**

Název: „II/408 Jemnice křiž. II/410 – Křiž. II/152“

Druh stavby: rekonstrukce komunikace

Místo stavby: Město Jemnice

Katastrální území: Jemnice

Kraj: Vysočina

**Stupeň dokumentace: DSP+PDPS**

### **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení:**

Projektová dokumentace ve stupni DSP+PDPS řeší rekonstrukci silnice II/408 a II/410. Jedná se o dvoupruhovou obousměrnou silnici. Důvodem rekonstrukce je nevyhovující stav komunikace. Na povrchu vozovky se vyskytují prakticky celoplošné deformace a nepravidelné hrboly, podél levého okraje se vyskytuje místy výrazně vyjetá kolej s podélnými rozvětvenými až síťovými trhlinami.

Začátek úseku silnice II/410 je v pracovní spáře nově zrekonstruovaného mostu č. 410-015 přes Manešovický potok, konec úseku v křižovatce v hranici se silnicí II/408. Délka zrekonstruovaného úseku je 52,40m.

Začátek úseku silnice II/408 je v pracovní spáře předchozí rekonstrukce a konec úseku v křižovatce se silnicí II/152 a před mostem č. 152-010 přes řeku Želetavku. Délka úseku je 212,09m.

Celková délka zrekonstruovaných úseků je 264,46m.

Rekonstrukcí komunikace dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu a ke zvýšení komfortu cestování.

### **c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci:**

Území bylo zaměřeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání - provedla firma Geoperfect s.r.o., Nádražní 226, 582 91 Světlá nad Sázavou.

Diagnostický průzkum vozovky provedla firma IMOS Brno, a.s. divize silniční vývoj, Olomoucká 174, 627 00 Brno

Průběh tras stávajících inženýrských sítí obsažený v polohopisném a výškopisném zaměření je ověřený vyjádřením u jednotlivých správců. Zákres inženýrských sítí je proveden pouze orientačně a není tedy podkladem pro jejich vytyčení.

Před zahájením zemních prací budou všechny inženýrské sítě v ploše staveniště vytyčeny jejich správci!

Ostatní průzkumy není nutné pořizovat.

Zahájení výstavby se předpokládá v první polovině roku 2017, ukončení pak cca za 3 měsíce s ohledem na klimatické podmínky v průběhu výstavby.

Etapizace výstavby se nepředpokládá, pouze bude v souběhu prováděna rekonstrukce chodníku podél silnice II/408 a II/410.

**d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům:**

Navrhovaná stavba je řešena jako SO 101 Komunikace

**e) Návrh zpevněných ploch:**

Projektová dokumentace ve stupni DSP+PDPS řeší rekonstrukci sil. II/410 a sil. II/408 ve městě Jemnice.

Důvodem rekonstrukce je nevyhovující stav komunikace. Na povrchu vozovky se vyskytují prakticky celoplošné deformace a nepravidelné hrboly, podél levého okraje se vyskytuje místy výrazně vyjetá kolej s podélnými rozvětvenými až síťovými trhlinami.

Začátek úseku silnice II/410 je v pracovní spáře nově zrekonstruovaného mostu č. 410-015 přes Manešovický potok, konec úseku v křižovatce v hranici se silnicí II/408. Délka zrekonstruovaného úseku je 52,40m.

Začátek úseku silnice II/408 je v pracovní spáře předchozí rekonstrukce a konec úseku v křižovatce se silnicí II/152 a před mostem č. 152-010 přes řeku Želetavku. Délka úseku je 212,09m.

Celková délka zrekonstruovaných úseků je 264,46m.

**Vytýčení**

Vytýčení trasy komunikace je patrné ze situačního výkresu a geodetického koordinačního výkresu.

**Směrové řešení a šířkové uspořádání**

Navržená osa komunikace je složena z prostých kružnicových oblouků a mezipřímých úseků. Výčet směrových poměrů je patrný ze situace, podélného profilu. Trasa respektuje stávající silnici II/410 a II/408. Šířkové uspořádání silnice II/410 je navrženo v kategorií MS2 7,5/5,5/50. Silnice je navržena jako obousměrná komunikace. Šířkové uspořádání silnice: vozovka v šířce 5,50m se střeovitým sklonem 2,5%, pravostranná nezpevněná krajnice šířky 0,50m ze štěrkodrti ŠD fr. 0/32 tl. 0,10m a na levé straně je vozovka opřena do betonových vodících proužků uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3. Betonové vodící proužky jsou opřeny do betonových silničních obrub, které jsou součástí chodníku a jiné projektové dokumentace.

Šířkové uspořádání silnice II/408 je navrženo v kategorií MS2 10,5/6,5/50. Silnice je navržena jako obousměrná komunikace. Šířkové uspořádání silnice: vozovka v šířce 6,50m se střeovitým sklonem 2,5%, vozovka je opřena do bílých betonových vodících proužků uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3. Betonové vodící proužky jsou opřeny do betonových silničních obrub, které jsou součástí chodníku a jiné projektové dokumentace. V napojení na stávající vozovku bude proříznuta pracovní spára, která se zalije asfaltovou zálivkou.

**Výškové řešení**

Vozovka je navržena ve stávající niveletě. Podrobné řešení výškopisu je patrné z podélného profilu a z charakteristických příčných řezů. Stavba je výškově napojena výškový systém Balt po vyrovnání.

Technologie konstrukcí

## KONSTRUKCE VOZOVKY (DLE TP 170)

REKONSTRUKCE VOZOVKY SIL. II/410 KM 0,000 00 – 0,052 40 A SIL. II/408 KM 0,000 00 – 0,180 00

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+ 50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,50 kg/m <sup>2</sup>	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+ TL. 70MM	ČSN EN 13108 – 1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,60 kg/m <sup>2</sup>	
PODKLADNÍ VRSTVA STMELENÁ CEMENTEM	SC 0/32, C <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , TL. 150MM	ČSN 736124-1 a ČSN EN 14227-1

REPROFILACE STÁVAJÍCÍ PODKLADNÍ VRSTVY DO POŽADOVANÝCH SKLONOVÝCH POMĚRŮ A JEJÍ ÚPRAVA, PŘÍPADNĚ DOPLNĚNÍ VHODNÝM KAMENIVEM, ŠTĚRKODRTĚ ŠD fr. 0/32, ŘÁDNÉ ZHUTNĚNÍ, ABY BYLY DOSAŽENY POŽADOVANÉ PARAMETRY

ODBORNÁ KONTROLA POVRCHU PO A UPŘESNĚNÍ MÍST K LOKÁLNÍM SANACÍM

ODSTRANĚNÍ HUTNĚNÝCH ASFALTOVÝCH VRSTEV A ČÁSTI PODKLADNÍ VRSTVY DO HL. 270MM

## SANACE KRAJŮ VOZOVKY

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+ 50 MM	ČSN EN 13108-1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,50 kg/m <sup>2</sup>	
ASFALTOVÝ BETON PRO LOŽNÍ VRSTVY	ACL 16+ TL. 70MM	ČSN EN 13108 – 1:2008
SPOJOVACÍ POSTŘIK	PS-E 0,60 kg/m <sup>2</sup>	
PODKLADNÍ VRSTVA STMELENÁ CEMENTEM	SC 0/32, C <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , TL. 150MM	ČSN 736124-1 a ČSN EN 14227-1

ŠTĚRKODRTĚ FR. 0/32, ŠD TL. 200MM DLE ČSN 73 6126-1

V PŘÍPADĚ, ŽE NEBUDE NA PLÁNI DOSAŽENO Edef.2 min = 45 MPa BUDE PROVEDENA SANACE PODLOŽÍ:

STÁVAJÍCÍ ODSTRANĚNÝ MATERIÁL V TL. 200MM

ŠTĚRKODRTÍ ŠD FR. 0/63 mm V TL. 200MM

FILTRAČNÍ A SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 500g/m<sup>2</sup>

# REKONSTRUKCE VOZOVKY SIL. II/408 KM 0,180 00 – 0,212 09

ASFALTOVÝ BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY

ACO 11+ 50 MM ČSN EN 13108-1:2008

SPOJOVACÍ POSTŘIK

PS-E 0,50 kg/m<sup>2</sup>

VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ SE SKELNÝMI VLÁKNY P100/100

**V průběhu realizace ploch budou provedeny průkazné zkoušky zhutnitelnosti zemní pláně a doloženy výsledky v souladu s ČSN 72 1006 kontrola zhutnění zemin a sypanin.**

## f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace:

Odvodnění pozemní komunikace

Komunikace bude odvodněna příčným a podélným sklonem podél silničních betonových obrub do nově navržených uličních vpustí a následně do kanalizace. Podélný sklon bude proveden naklápěním betonových vodících proužků. Ve vjezdu, výjezdu do čerpací stanice pohonných hmot a před nákupním centrem bude vybudován přejezdný odvodňovací žlab ze žulových kostek K10 uložených do betonového lože tl. 0,10m z C20/25nXF3. Je navrženo 11 nových uličních vpustí. Stávající uliční vpusti budou vybourány v počtu 5 kusů. Nové uliční vpusti UV1 - UV11 budou s kalovým košem, vtokovou mříží 500x500 D400 a sifonem. Napojení do kanalizace bude provedeno přípojkou PVC DN 150. Uliční vpusti UV1 a UV2 budou napojeny PVC korugovanou přípojkou DN 200 SN10 v délce 57,0m. Na této přípojce bude osazena revizní šachta DN 630. Tato přípojka bude napojena do šachty gravitační kanalizace.

## Tabulka uličních vpustí

Silnice II/410						
Vpust'	Staničení km	Umístění	Popis vpusti	Délka přípojky m	Připojované potrubí	Připojení na
UV1	0,025 38	vlevo	nová vpust'	57,0	DN 200	stáv. kanalizace
UV2	0,044 55	vpravo	nová vpust'	1,0	DN 150	stáv. kanalizace
Silnice II/408						
UV3	0,037 94	vlevo	nová vpust'	4,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV4	0,056 00	vpravo	nová vpust'	6,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV5	0,057 80	vlevo	nová vpust'	2,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV6	0,090 00	vpravo	nová vpust'	2,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV7	0,100 95	vlevo	nová vpust'	3,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV8	0,105 83	vpravo	nová vpust'	2,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV9	0,135 20	vlevo	nová vpust'	2,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV10	0,172 91	vlevo	nová vpust'	2,0	DN 150	stáv. kanalizace
UV11	0,174 49	vpravo	nová vpust'	2,0	DN 150	stáv. kanalizace

**g) Návrh dopravních značek:**

Svislé dopravní značení bude zachováno stávající. Vodorovné dopravní značení bude provedeno dle situace. Bude provedena střední dělicí čára a vodící čára bílou barvou.

**h) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:**

V lokalitě se nepředpokládá samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.