

Revize

Schválil / Datum



APC SILNICE s.r.o.

Projektová a inženýrská společnost
Palackého tř. 12, 612 00 Brno
tel.: 541426058, fax: 541426012
E-mail: zr@apcsilnice.cz

Zodpovědný projektant	Ing. Zdeněk Rambousek	Formát	5 A4	
Vypracoval	Ing. Zdeněk Rambousek	Datum	08/2015	
Investor	SÚS Jm kraje, oblast Brno	Zakázkové číslo	450.1/2015	
Zadavatel	SÚS Jm kraje, oblast Brno	Stupeň PD	PDPS	
AKCE:			Paré	
II/430 PODOLÍ, ÚPRAVA KŘIŽOVATKY PROVIZORNÍ VOZOVKA				
OBJEKT:			Měřítko	
Název přílohy			Číslo výkresu	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA			1	0

1) Identifikační údaje stavby

Akce: II/430 PODOLÍ ÚPRAVA KŘÍŽOVATKY
PROVIZORNÍ VOZOVKA

Místo stavby: křižovatka silnic II/430, III/37370 a III/4171 mezi obcemi
Podolí a Bedřichovice

Katastrální území: Podolí, Bedřichovice

Název investora: Správa a údržba silnic Jm kraje, p.o.

Sídlo investora: Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

IČO: 70932581

DIČ: CZ70932581

Organizační složka: oblast Brno

Adresa : Ořechovská 35, Brno

Nadř. orgán inv: Krajský úřad Jm kraje

Název projektanta: APC SILNICE s.r.o.

Adresa: Palackého třída 12, 612 00 Brno

IČO: 60705981

DIČ: CZ60705981

2) Všeobecně

Dokumentace řeší převedení dopravy ze silnice II/430 v souvislosti se stavem mostu ev.č. 430-006, který byl zjištěn zhotovitelem při realizaci (po odstranění dlažby pod mostem byl rošt z dubových pilot poškozený, základy mostu podepřené, beton i zdvo opěr, nosné konstrukce i zdvo klenby ve velmi špatném stavu). Následná mimořádná prohlídka stav mostu zhodnotila jako havarijní a MÚ Šlapanice, odbor výstavby vydal rozhodnutí, kterým uložil urychleně zabezpečit spodní stavbu mostu a jeho následné odstranění (částečná demolice byl předmětem stavby). Stav mostu neumožňuje projektovanou realizaci (zasunutí ocelové konstrukce do stávajícího otvoru), je nutná úplná demolice, kterou ale není možno provést bez zajištění obousměrné objízdné trasy. Je navržena po souběžné trase se silnicí II/430 odsunutou ve směru k Podolí. Toto řešení je umožněno prodloužením mostu 430-006 o 6m. Navrhovaná provizorní vozovka navazuje na zemní těleso akce a doplňuje je. Po ukončení provozování bude kompletně konstrukce vozovky odstraněna, násypové těleso se upraví do konečného stavu.

3) Směrové vedení

Směrové vedení komunikace je navrženo v trase, která umožní plynulou jízdu vozidel i souběžnou realizaci prací na mostě a přehledně je následující:

km 0,000000-0,014389	je přímá
0,014389-0,022944	je levostranný kruhový oblouk o R=30m
0,022944-0,039434	je levostranný kruhový oblouk o R=50m
0,039434-0,058916	je pravostranný kruhový oblouk o R=30m
0,058916-0,077591	je přímá
0,077591-0,097194	je pravostranný kruhový oblouk o R=30m
0,097194-0,128136	je levostranný kruhový oblouk o R=50m
0,128136-0,141112	je přímá.

4) Výškové vedení

Výškové vedení kopíruje na začátku a konci stávající vozovku a v trase potřebnou výšku nadnásypu nad mostem a přehledně je následující:

km 0,000000 - 0,036920	klesá 0,433%
0,036920 - 0,067270	stoupá 1,582%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 600 m
0,067270 – 0,097130	klesá 2,143%, lom je zaoblen vrcholovým obloukem R = 1300 m
0,097130 - 0,117250	klesá 0,547%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 500 m
0,117250 - 0,126080	stoupá 0,453%, lom je zaoblen údolnicovým obloukem R = 500 m.

5) Příčné uspořádání

Šířka provizorní komunikace je navržena 7,0m, příčný sklon jednostranný 2,5%, oboustranně jsou zemní krajnice šířky 0,75 m. V kraji vozovky (na krajnici) je osazeno betonové svodidlo výšky 50 cm.

6) Konstrukce úpravy

Předpokládá se provozování provizorní komunikace po dobu cca 1,5 měsíce, bude vytvořena na násypu vytvořeném z nakupovaného materiálu a je nutno zajistit bezproblémové provozování (silnice II/430 je dost zatížená a v současné době se realizuje rekonstrukce dálnice D1 a doprava se značně zvýšila) Je navržena konstrukce ve složení:

Asfaltový beton	ACO11S	50 mm
Spojovací postřik - asf. kationaktivní emulze	PS-E 0,20-0,30 kg/ m ²	
Asfaltový beton	ACL 16S	50 mm
Infiltrační postřik - asf. kationaktivní emulze	PI-E 0,6-1,3 kg/ m ²	
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_A</u>	<u>200 mm</u>

Celkem

tl.

300 mm

Minimální modul přetvárnosti pláň $E_{\text{def2}} = 45 \text{ MPa}$.

7) Vytýčení stavby

Veškeré důležité body trasy silnice jsou zadány souřadnicemi. Jsou dány hodnoty vytýčení po 3 m. Lomové body řešení jsou zadány souřadnicemi a vytýčení je doplněno pravoúhlými odměrkami.

8) Odvodnění

Odvedení povrchových vod bude zajišťovat podélný a příčný sklon vozovky, po zemním tělese do příkopů a otevřenými příkopy do vodoteče.

9) Inženýrské sítě

V prostoru staveniště se nachází následující inženýrské sítě a jejich dotčení je:

Kanalizace

Kříží silnici II/430, je to sběrač FII – Líšeň-Podolí přes Šlapanice na ČOV do Brna-Modřic a dále je trasa podél silnice II/430 od střediska SUS – DN 250mm. Šachty dotčené již v původní trase a další jedna nově je upravit – jejich obetonování bude odstraněno včetně přechodového kusu (poklop a označnick se vybourají a znovu použijí) a šachta se nadstaví (skruž 250, 500 mm a přechodový kus) a znovu obetonuje. Tři šachty (dvě kanalizační a jedna meliorační) jsou nově v trase provizorní kanalizace a je nutno dát poklop D400.

Vodovod

Kříží silnici II/430 a prodloužením mostu je dotčen řad vedený přes Říčku (je cca 15 cm před čelem mostu a cca 35 cm pod upraveným terénem – tato hloubka krytí byla je i původně při křížení s Říčkou). Při odkrytí při výstavbě mostu se projevil výtok z potrubí, který byl provizorně správcem opraven. Je nutná přeložka, kterou řeší samostatná dokumentace.

Kabely telekomunikační

Je zde stará i nově položená kabelizace – metalika i optika. Vedení je v místech křížení se silnicí II/430 upravováno, bude nutno prodloužení chráničky v místě příkopu od propustku do Říčky.

Vedení VN

Přes křižovatku je venkovní vedení VN, Je mimo silnice a nebude dotčeno. Stavba je v jeho ochranném pásmu.

Vedení NN

Je u silnice III/4171 na Bedřichovice venkovní trasa, nebude dotčena.

Veřejné osvětlení

Je podél nové společné stezky směrem na Podolí a pak u silnice na Bedřichov, provizorní vozovka se jej nedotýká. Nové veřejné osvětlení bude realizováno podle zpracované PD.

Pro veškeré inženýrské sítě (nové i původní) platí nutnost nechat je vytýčit správci a dbát jejich podmínek. Inženýrské sítě budou pro stavbu vytýčeny a označeny, v případě potřeby budou dodavatelem chráněny před poškozením.

10) Zemní práce

Do aktivní zóny se použijí pouze vhodné nebo velmi vhodné materiály dle ČSN 73 6133 (Návrh a provádění tělesa pozemních komunikací). Pro zeminy v aktivní zóně platí minimální ověřená míra zhutnění 100% PS (soudržné zeminy), resp. $I_d = 0,9$ (nesoudržné zeminy), na zemní pláni pak musí být dosaženo předepsaného modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 45$ MPa.

Svahy zemního těla jsou navrženy ve sklonu 1:2, příkopy 1:3/1:2 (1:1,25/1:1,25). V úsecích, kde není možno tento sklon dodržet je sklon až 1:1,5, v úseku navazujícím na mostní objekt (zde je sklon 1:2 a 1:1,25) je svah zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu.

Pro konstrukci vozovky bude proveden výkop i násyp, materiál je uvažován zatříděný do 3. třídy těžitelnosti. Případný nevhodný materiál bude odvezen na skládku, vzdálenost 10 km. Vyfrézovaná živice a šterky (z likvidované provizorní vozovky) budou uloženy na skládku – likvidace je v režii zhotovitele. Humus pro úpravu navazujících ploch bude použit získaný na staveništi, přebytek na SO 405. Na násypy bude použit vhodný nakupovaný násypový materiál – např. skryvka z lomu.

11) Návrh dopravních značek

Dopravní značení pro vedení dopravy po provizorní vozovce je předmětem dopravně inženýrských opatření a je zajišťováno samostatně zhotovitelem.

12) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Stavba provizorní dokumentace bude zrealizována mimo veřejnou dopravu, kromě napojení na hranu silnice II/430 (napojení na délku 1 m), které bude realizováno za provozu s regulováním dopravním značením – umožňuje to dostatečná šířka silnice II/430 v místech napojení. Po ukončení provozování objížďky po provizorní vozovce bude konstrukce odstraněna a zemní těleso začleněno do definitivního tvaru.