




B.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Náměstí Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb, tel. 354 436 328, fax 354 535 179, email : info@dsva.cz, www.dsva.cz		
Zodpovědný projektant :	Technická kontrola :	Zhotovitel :
Ing. Petr KRÁL	Ing. Petr KRÁL  DOPRAVNÍ STAVBY A VENKOVNÍ ARCHITEKTURA s.r.o.	
Projektant :	Hlavní projektant :	
Jozef Turza	Ing. Petr KRÁL	
MěÚ :	Kraj :	Datum :
Kynšperk nad Ohří	Karlovarský	02/2018
Stavebník : Absolut Active s.r.o., Pod Beránkou 2469/1, 160 00 Praha 6		Číslo zakázky : 84/2017
Akce :		Úroveň :
Stavební úpravy křižovatky Sokolovská - Truhlářská, Kynšperk nad Ohří		PDPS
SO :		Souprava :
SO 101 - Silnice II/212 (Absolute Active) 		
Výkres	Technická zpráva 	Část : B.2.1

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo, kopírování a rozšiřování bez předchozího souhlasu je zakázáno

B . 2 . 1 . 1 I d e n t i f i k a č n í ú d a j e s t a v b y

Akce: Stavební úpravy křižovatky Sokolovská - Truhlářská, Kynšperk nad Ohří

SO: SO 101 - Silnice II/212 (Absolut Active)

Místo: Kynšperk nad Ohří

MěÚ: Kynšperk nad Ohří

SÚ: Kynšperk nad Ohří

Stavebník/objednatel:

Absolut Active s.r.o., Pod Beránkou 2469/1, 160 00 Praha 6

Projektant: Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o.

Náměstí krále Jiřího 6, 350 02 Cheb

IČO : 263 92 526, DIČ CZ26392526

Projektant sadových úprav:

Jiří Jindra, Lesní 769/12, 350 02, Cheb, IČO: 648 54 671

Zodpovědný projektant:

Ing. Petr Král, ČKAIT 0301080

Stupeň: Projektová dokumentace provedení stavby

Datum výstavby: 2018

Dodavatel stavby: dle výběrového řízení

Označení pozemku: 788/1, 832/1, 832/2, 843/11, 843/12 v k.ú. Kynšperk nad Ohří

B.2.1.2 TECHNICKÁ ČÁST

Řešené komunikace a charakteristika stavby:

- Silnice II/212 (šířkové uspořádání, středový ostrůvek, srpovitá krajnice, řadící pruhy)
- Chodníkové plochy

Stávající stav

Stavba se nachází v prostoru křižovatky ulic Sokolovská a Truhlářská v Kynšperku nad Ohří a v prostoru rekonstruovaného pivovaru. Jedná se o silnici II/212 v majetku KSÚS KK, dále místní komunikaci (Truhlářská ulice) v majetku Města Kynšperk nad Ohří a prostranství před pivovarem částečně v majetku Města Kynšperk a společnosti Absolut Active s.r.o. V prostoru před pivovarem se nachází již zrekonstruovaný autobusový záliv a autobusová zastávka. MK a silnice II/212 jsou částečně lemovány chodníkem, přílehlou zástavbou a částečně plochou před pivovarem, která je vymezena gabionovou zdí. Chodník před ZUŠ je z betonové dlažby a je od silnice vymezen kovovým zábradlím. Sjezd k ČOV je z betonové dlažby. V prostoru stavby se nachází vedení veřejného vzdušného a zemního osvětlení, nadzemní vedení NN a VN, zemní vedení NN, vedení zemního sdělovacího metalického a optického kabelu, kanalizace dešťová a splašková, vodovodní řád, plyn STL a VTL. Plochy komunikací jsou asfaltové. Plocha chodníků je z betonové dlažby. Plocha určená pro parkoviště v areálu pivovaru je z betonové dlažby. Areál pivovaru je oplocen vlnitým plechem. V prostoru před pivovarem se nachází dvě odlehčovací komory jednotné kanalizace.



Příprava staveniště a bourací práce

V rámci přípravy staveniště bude průběh komunikace polohově a výškově geodeticky vytyčen. Tato kontrola bude probíhat za účasti investora, projektanta a zhotovitele. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací.

Bude zřízeno zařízení staveniště na předem schváleném místě. Přípravné bourací práce jsou řešeny v SO 002 - Bourací práce (Absolut Active).

Směrové řešení

Tento SO řeší pouze směrovou úpravu silnice II/212 (výškové řešení zůstane stávající), vybudování podélných parkovacích stání před základní uměleckou školou. Šířkové uspořádání komunikace bude upraveno tak, že bude vytvořen levý odbočovací pruh. Šířkové uspořádání v místě řadících pruhů je následovné: 3,0m podélné parkovací stání, 0,25m vodící proužek, 3,75m pravý odbočovací pruh, 3,0m levý odbočovací pruh, 3,35m protisměrný jízdní pruh, 0,25m vodící proužek. Směrový oblouk v křižovatce Sokolovská x Truhlářská ve směru od Dolních Pochlovic k benzínce bude řešen jako srpovitá krajnice o $\bar{s}=1,3\text{m}$ a poloměrech $R=12,0\text{m}$, resp. $20,0\text{m}$. V rámci tohoto SO budou zrušeny dva blízké přechody pro chodce ve směru k benzínce a na Dolní Pochlovici. Ty jsou nahrazeny novými přechody. Z rušených přechodů vzniknou místa pro přecházení. Budou proto upraveny hmatové úpravy tak, aby vyhovovali vyhlášce 389/2009 Sb. Směrově je SO 101 koordinován s SO 102.

Dopravně- inženýrské údaje

Provoz na silnici II/212 zůstane zachován. Bude pouze upraveno řazení ve směru do centra na silnici II/212.

Opatření pro pohyb osob se sníženou schopností orientace a pohybu

V projektu jsou navrženy vodící linie pro slabozraké a nevidomé s využitím přirozených i umělých hmatových vodících linií. Přirozenou hmatovou vodící linii chodníků podél stávajících budov tvoří obvodové zdivo těchto budov. Přirozenou vodící linii chodníku mimo zástavbu tvoří obrubník ABO 8/25 +7cm. V místech, kdy je přirozená hmatová vodící linie přerušena na vzdálenost delší jak 8,0m, bude provedena umělá hmatová vodící linie pomocí vodícího proužku o $\bar{s}=0,4\text{m}$.

Místa pro přecházení a přechody budou řešena se sníženou obrubou na +2cm. Snížení bude provedeno na vzdálenosti 1,0m. Za obrubníkem bude vytvořena rovinná plocha se sklonem 1,0% pro bezpečné zastavení osob s omezenou schopností pohybu (osoby upoutané na vozíček) v šířce 1,0m za obrubníkem a až následně bude provedeno snížení. Za obrubníkem bude založen varovný hmatný pás „z reliéfní dlažby“ v šířce 0,40m a v délce kdy bude horní hrana obrubníku do +8cm nad vozovkou. Ten bude doplněn signálním pásem o $\bar{s}=0,8\text{m}$ odsazeným od varovného pásu o 0,5m v případě místa pro přecházení a bez odsazení v případě přechodu pro chodce. Všechna výše popsaná opatření respektují vyhlášku 389/2009 Sb. a jsou s ní v souladu.

Délky rozhledu

Řešeno v DÚR.

Výškové řešení

Stavební úpravy maximálně respektují stávající terén. Niveleta komunikace i příčný sklon zůstanou zachovány. Příčný sklon srpovité krajnice bude 2,0% směrem do komunikace. Srpovitá krajnice bude od komunikace oddělena obrubníkem z kamenné kostky 15x15x15cm do betonu +5cm. Pouze v místě přechodu bude snížena na +2cm.

Středový ostrůvek bude řešen pomocí obrub ABO 25/30 +20cm tak, aby byla vytvořena dostatečná odrazná plocha chránící chodce při čekání v místě ostrůvku., resp. +2cm v místě přechodu.

Zemní práce

Po provedení vybourání stávajících konstrukcí a provedení zásypu rýh po realizovaných chráničkách, přeložkách inženýrských sítí, či drenážích (bude použit vhodný výkopek) bude provedeno zhutnění zemní pláně. Modul deformace $E_{def,2}$ dle tabulky konstrukčních vrstev viz. níže. Zemní pláň nebude upravována do potřebného sklonu. Min. příčný sklon zemní pláně je 3,0%. Pomocí drenáže bude zajištěn odtok dešťových vod, tak aby zemní pláň nebyla podmáčena. Při provádění zemního tělesa bude zabezpečen odtok srážkové vody mimo staveniště.

Před zahájením pokládky vrstvy z ŠD budou provedeny **kontrolní zkoušky** únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kap. 4. Přejímka bude za účasti technického dozoru a dozoru investora a zaznamená se písemně do SD, **bez ní nelze pokračovat v další pokládce**.

V rámci PD nebyly prováděny žádné sondy ověřující skladbu podloží a je tudíž možné, že bude v případě neúnosnosti zemní pláně sanovat aktivní zónu zemní pláně pomocí HDK fr. 63/125.

Odvodnění

Odvodnění je řešeno podélným a příčným sklonem komunikace a chodníkových ploch do uličních vpustí UV4-7. Ty jsou navrženy dle situace. Ty budou napojeny na stávající kanalizaci. Stávající UV budou vybourány včetně přípojek. Nové přípojky UV budou z PVC DN 150 a budou napojeny na stávající kanalizaci. UV budou betonové prefa DN 450 + nové mříže potažené PVC 500x500mm, třída zatížení D 400kN..

Obrubníky

Středový ostrůvek bude z obrubníku ABO 25/30 + 20 cm v celé délce. Pouze v místě přechodu bude snižena obruba +2cm. Nebude řešen přechod z +20 na +2. Obruba srpovité krajnice bude vytvořena z kamenných kostek 150x150x150mm +5cm, resp. +2cm v místě pro přecházení. Podél silničních obrubníků ABO 25/30 bude přídlažba z kamenné kostky 10x10x10cm +0cm.

Obrubníky ABO 25/30 a z kamenné kostky budou uloženy do betonového lože tl. min. 0,10m, beton C16/20.

Konstrukce

Nové konstrukce jsou navrženy dle TP 170.

Vstupní údaje pro návrh konstrukce:

- **Klimatické podmínky:** a) Klimatická oblast II.
 - b) Nadmořská výška 415 - 417 m.n.m.
 - c) Průměrná teplota vzduchu v této oblasti je = 5,7 - 6,2 °C
 - d) Území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 4
 - e) Návrhová hodnota indexu mrazu Imd = 400 - 500 °C den
 - f) Roční úhrn srážek 600 – 800 mm vodního sloupce
- **Návrhová úroveň porušení vozovky = D1**
- **Třída dopravního zatížení TDZ = IV**
- **Spolehlivost stanovení charakteristické hodnoty poměru únosnosti CBR v závislosti na třídě dopravního zatížení = 75%.**
- **Požadované minimální moduly přetvárnosti** na pláni vozovky v závislosti na druhu zeminy a zlepšení podloží vozovky (aktivní zóně) = **45 MPa**
- **Namrzavost zemin – nezjištěno**
- **Vodní režim - nezjištěno**
- **Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhé vozovky včetně podloží z nenamrzavých materiálů = 0,4m**

Komunikace (nová konstrukce II/212) – povrch asfalt – konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D1-N-2 modifikovaná pro konkrétní podmínky stavby.

40 mm	Asfaltový beteton střednězrný Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m ²	ACO 11 (ČSN EN 13 108-1) PS (ČSN 73 6129)	
60 mm	Asfaltový beteton hrubozrný modifikovaný Asfaltový spojovací postřik 0,6 kg/m ²	ACL 16+ (ČSN EN 13 108-1) PS (ČSN 73 6129)	
50 mm	Obalované kamenivo střednězrné modifikované Asfaltový infiltrační postřik 1,5 kg/m ²	ACP 16+ (ČSN EN 13 108-1) PI (ČSN 73 6129)	
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/32	ŠD _A 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑E _{def,2} =100MPa
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD _B 0/63 (ČSN 73 6126-1)	↑E _{def,2} =70MPa
450 mm	celková vrstva		↑E _{def,2} =45MPa

V místech napojení na stávající konstrukci komunikace, či v místě překopů inženýrských sítí bude doplněna konstrukce dle stávajících konstrukčních vrstev.

Srpovitá krajnice – povrch kamenná dlažba - konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1 modifikovaná pro konkrétní podmínky stavby.

150 mm	Kamenná dlažba	DL 150 (ČSN 73 6131-1)	
40 mm	Lože ze ŠD 4/8	L 4/8	
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/32	ŠD _A 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑E _{def,2} =90MPa
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD _B 0/63 (ČSN 73 6126-1)	↑E _{def,2} =60MPa
490 mm	celková vrstva		↑E _{def,2} =30MPa

Středový ostrůvek, srpovitá krajnice (přechod) – povrch kamenná dlažba - konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1 modifikovaná pro konkrétní podmínky stavby.

100 mm	Kamenná dlažba	DL 100 (ČSN 73 6131-1)	
40 mm	Lože ze ŠD 4/8	L 4/8	
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/32	ŠD _A 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑E _{def,2} =50MPa
290 mm	celková vrstva		↑E _{def,2} =30MPa

Chodník – povrch betonová dlažba - Konstrukce nového chodníku je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1 modifikovaná pro konkrétní podmínky stavby.

60 mm	Betonová dlažba zámková	DL 60 (ČSN 73 6131)	
30 mm	Lože ze ŠD 4/8	L 4/8	
150 mm	Štěrkodrt fr. 0/32	ŠD _A 0/32 (ČSN 73 6126-1)	↑E _{def,2} =50MPa
240 mm	celková vrstva		↑E _{def,2} =30MPa

Druhy povrchů

Povrch komunikace bude asfaltový.

Povrch srpovité krajnice, středového ostrůvku bude z kamenné dlažby 150x150x150mm, resp. 100x100x100mm ze skladu investora. Barva tmavá i světlá.

Povrch chodníkové plochy v místě středového ostrůvku bude ze zámkové dlažby 100x200mm, tl. 60mm, barva šedá + reliéfní dlažba barva červená.

Trvalé dopravní značení (TDZ)

Svislé dopravní značení

SDZ bude řešeno pomocí SDZ P2+E2b, IP6, C4a, IP19, P2, A12+E4 a P4 umístěného dle situace. SDZ bude osazeno dle podmínek pro osazování v TP 65. SDZ bude v rozměru základním z pozinku, s reflexní úpravou činné plochy v třídě R1 a nebude nijak zvýrazněno. Z hlediska mechanických vlastností musí konstrukce značky vyhovovat požadavkům a třídám dle ČSN EN 12899-1. Podpěrná konstrukce značky (sloupek, patka) musí vyhovovat TP 118 a ČSN EN 12767. SDZ bude osazeno dle TP 65 min. 2,2m nad úrovní terénu a nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky od vnějšího okraje komunikace je 0,50 m tak, aby SDZ nezasahovalo do dopravního prostoru. Budou použity kovové pozinkované sloupky s patkou.

Vodorovné dopravní značení

Nové VDZ bude provedeno v rámci úprav silnice II/212 dle situace. VDZ bude provedeno bez reflexní úpravy. VDZ bude splňovat požadavky specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení požadavky na dopravní značení.“

Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ bude provedeno ze stříkaného plastu za studena, jeho provedení bude odpovídat VL 6.2 a TP 133.

Přechodné dopravní značení (PDZ)

Viz. část A.3 Zásady organizace výstavby.

B . 2 . 1 . 3 S a d o v é ú p r a v y

Navrhované řešení

Keře

Pro ostůvky přilehlé k vozovce jsou navrženy keře o výšce do 40 cm. – skalník, Cotoneaster dammeri“Coral Beauty“ a jalovec – Juniperus horizontalis“Blue Chip“.

V ostatních ostrůvcích jsou pro keřové výsadby navrženy tyto druhy:

- svída bílá – Cornus alba“Sibirica“
- tavolník van Houtteův – Spiraea vanhouttei
- tavola kalinolistá – Physocarpus opulifolius“Diabolo“
- brslen Fortuneův – Euonymus fortunei“Emerald Gold“
- ořechokřídlec klandonský – Caryopteris x clandonensis
- tavolník japonský – Spiraea japonica“Anthony Waterer“
- mochna křovitá – Potentilla fruticosa“Goldfinger“
- tavolník japonský – Spiraea japonica“Goldflame“
- borovice kleč – Pinus mugo mughus
- zlatice – Forsythia“Spectabilis“
- mochna křovitá – Potentilla fruticosa“Red Ace“
- tavolník japonský – Spiraea japonica“Albiflora“

Technologie výsadby

Keře

Před výsadbou keřů dojde k chemickému odplevelení ploch, následnému vypletí. Keře budou vysazeny do jam velikosti 0,30x0,30x0,30 m, výměna půdy na 50%. Pohnojeny tabletovým hnojivem Silvamix 4x10 g na kus. Dojde k zamulčování ploch drcenou kůrou v tloušťce 7 cm. Keře budou zality 20 litrů na m², opakováno 3x.

V Chebu, 6.3.2018

Vypracoval: Jozef Turza