




Objednatel:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	 Královéhradecký kraj
-------------	--	---

Souřadnicový systém S-JTSK

Výškový systém Bpv

	projektová, průzkumná a konzultační společnost PUDIS a.s., Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz , info@pudis.cz
---	---

Vypracoval: Ing. Marie Mládková	Hlavní inženýr projektu: Ing. Marek Surovčík	Objednatel: Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové  Královéhradecký kraj
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Marek Surovčík	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D20-036	Datum: 07/2024	

Akce: I/14 Solnice, obchvat v rámci projektu "Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice – Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu"	Měřítko: –	Formát: x A4
	Stupeň: PDPS	Souprava:
Příloha: S0 135 Přeložka stezky pro chodce a cyklisty v km –0,007 Technická zpráva	Číslo přílohy: D.1.8.1	

I/14 SOLNICE, OBCHVAT

SO 135 Přeložka stezky pro chodce a cyklisty v km -
0,007

Projektová dokumentace pro provádění stavby

Technická zpráva



Obsah

1	Identifikační údaje objektu	3
2	Stručný technický popis	4
3	Vyhodnocení použitých průzkumů a podkladů	4
4	Vztah k ostatním objektům stavby	4
5	Technický návrh.....	4
6	Zásady odvodnění.....	5
7	Křižovatky, křížení a sjezdy	6
8	Technické a technologické vybavení	6
9	Obslužná zařízení.....	6
10	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	6
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	6
12	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	6

1 Identifikační údaje objektu

Stavba:	I/14 Solnice, obchvat v rámci projektu "Rozšíření strategické průmyslové zóny Solnice - Kvasiny a zlepšení veřejné infrastruktury v Královéhradeckém regionu"
Stavební objekt:	SO 135 Přeložka stezky pro chodce a cyklisty v km -0,007
Kraj (NUTS):	Královéhradecký (CZ052)
Okres (LAU):	Rychnov nad Kněžnou (CZ0524)
Katastrální území:	Solnice [752428]
Druh:	Pozemní komunikace – přeložka
Stupeň:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Objednatel:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
Budoucí správce objektu:	Město Solnice
Hlavní zhotovitel:	PUDIS a.s. Podbabská 1014/20 160 00 Praha 6
Podzhotovitel:	PUDIS a.s. Podbabská 1014/20 160 00 Praha 6
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Marek Surovčík
Odpovědný projektant:	Ing. Marek Surovčík
Zpracovatel:	Ing. Marie Mládková

2 Stručný technický popis

Předmětem tohoto SO je přeložka stezky pro chodce a cyklisty, vyvolaná zábořem stávající stezky novou OK (SO 111). Výška navržené nivelety respektuje stávající terén. Příčný sklon vozovky je navržen jednostranný se sklonem 2,0 % doleva. Stezka je navržena v návrhové kategorii P 3,0/20 se zpevněným krytem (asfaltový povrch). Zpevnění je navrženo v celé šířce. Konstrukce vozovky je usazena mezi betonovými obrubami o šířce 0,08 m, které stezku lemují v celé délce. Levá obruba je zapuštěná, pravá obruba je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. navržena s nášlapem 0,08 m tak, aby mohla sloužit jako vodící linie. Konstruktivní vrstvy vozovky jsou navrženy dle TP 170 – dodatek č. 1, s návrhovou úrovní porušení D2, třídou dopravního zatížení TDZ CH, v celkové tloušťce min. 250 mm. Minimální požadovaná únosnost na pláni zemního tělesa $E_{def,2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$. Komunikace je odvodněna do přilehlého levého příkopu (řešeno v rámci SO 111).

Trasa začíná u SO 122 a dále se kříží s komunikací SO 111 (Větev C OK, km 0,02989). V souběhu s SO 111 dále dochází ke křížení se dvěma propustky v km 0,01437 a v km 0,03975. Propustky mají DN 1000, s délkou max. 25,77 m a DN 600, s max. délkou 8,13 m.

3 Vyhodnocení použitých průzkumů a podkladů

- Geodetické zaměření stáv. území, GT ATELIER GEODÉZIE, spol. s r.o., 01/2017
- Průzkum stáv. inženýrských sítí, PUDIS a.s., 02/2019
- Podrobný geotechnický průzkum, PUDIS a.s., 05/2019
- Korozní průzkum, PUDIS a.s., 03/2017
- Diagnostický průzkum konstrukce vozovky, SQZ s.r.o., 02/2017
- Dendrologický průzkum, RNDr. Tomáš Bajer a kol., 03/2017
- Dopravně inženýrské podklady, AF-CITYPLAN s.r.o., 11/2017
- Hydrologické údaje povrchových vod, ČHMU, 12/2016
- Vzorkování povrchových vod, AQUATEST a.s., 10/2018

4 Vztah k ostatním objektům stavby

S výstavbou SO 135 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty a provozní soubory:

SO 101 Hlavní trasa silnice I/14

SO 111 Okružní křižovatka v km 0,023

SO 111.1 Okružní křižovatka v km 0,023 - SS KHK

SO 122 Přeložka silnice III/3213 v km 0,000

SO 190 Dopravní značení

5 Technický návrh

Stezka, o celkové délce 84,04 m, je navržena jako jednopruhová komunikace v návrhové kategorii P 3,0/20. Směrové vedení je určeno celkem dvěma směrovými oblouky, a to prostými, bez přechodnic, o poloměrech $R = 16,5 \text{ m}$. Základní příčný sklon je navržen jednostranný vlevo, o hodnotě 2,0 %. Niveleta stezky respektuje stávající terén a výškové vedení větve C OK SO 111, přes kterou je stezka úrovně vedena za pomoci navrženého místa pro přecházení. Min. podélný sklon na trase má hodnotu 0,50 % v místě napojení na stávající úsek stezky. Maximální podélný sklon má hodnotu 1,18 %, resp. 1,70 % v místě napojení na přeložku silnice III/3213 (SO 122). Na trase je navrženo celkem 5 lomů podélného spádu nivelety, přičemž na dvou jsou navrženy zakružovací oblouky o hodnotě $R = 400 \text{ m}$, jeden vypuklý a jeden vydutý. Ostatní lomy budou zaobleny pouze technologickým zaoblením, případně zaobleny nebudou, což se týká lomů nivelety navržených v důsledku napojení na větev C OK SO 111 a komunikaci SO 122.

Stezka je navržena jako zpevněná jednopruhová komunikace o šířce koruny 3,0 m.

Stávající konstrukce stezky bude odstraněna v tl. min. 0,3 m (0,1 m asf. vrstvy, 0,2 m nestmelené vrstvy).

Konstrukce vozovky je usazena mezi betonovými obrubami (C35/45 XF4) o šířce 0,08 m, osazenými do betonového lože C16/20 N XF1, které stezku lemují v celé délce. Levá obruba je zapuštěná, pravá obruba je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. navržena s nášlapem 0,08 m tak, aby mohla sloužit jako vodící linie. Konstrukční vrstvy vozovky jsou navrženy dle TP 170 – dodatek č. 1, s návrhovou úrovní porušení D2, třídou dopravního zatížení TDZ CH, v celkové tloušťce min. 250 mm.

Na trase je navrženo místo pro přecházení přes komunikaci SO 111. Toto místo je rovněž opatřeno prvky pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Od vozovky je stezka oddělena silniční obrubou s nášlapem 0,02m. Místo pro přecházení je vybaveno varovným pásem šíře 0,4m a signálním pásem šíře 0,8m. Signální a varovný pás jsou od sebe odsazeny 0,3m tak, aby bylo zřejmé, že se jedná o místo pro přecházení a nikoliv přechod pro chodce. Varovný pás šíře 0,4m je umístěn i před napojením na silnici SO 122, aby bylo zřejmé, že zde tyto úpravy končí. Pásky jsou navrženy z betonové dlažby z výstupky (viz D.1.8.4). Stejným způsobem je řešený i dělicí ostrůvek, který je řešený v rámci komunikace SO 111.

ASFALTOVÁ VOZOVKA D2-N-3 (TDZ CH, PIII), modifikovaná

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 8CH 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1; ČSN 73 6121
Posyp drceným kamenivem	HDK 2/4	3,0 kg/m ²	ČSN EN 13242+A1
Infiltrační postřik s kation asf. emulzí	PI-C	0,80 kg/m ²	ČSN EN 13808; ČSN 73 6129
R-materiál fr. 0/22	R-mat	60 mm	ČSN EN 13108-8; TP 208
Štěrkodrt'	ŠDB 0/32 GN	min. 150 mm	ČSN EN 13285; ČSN 73 6126-1
CELKEM		min. 250 mm	

Minimální požadovaná únosnost na vrstvě ze štěrkodrti Edef,2 = min. 50 MPa.

Minimální požadovaná únosnost na pláni zemního tělesa Edef,2 = min. 30 MPa.

Trasa je vedena zejména po terénu. Dorovnání svahů na stávající terén bude provedeno ve sklonu min. 1:2. Aktivní zóna bude zhotovena v souladu s ČSN 73 6133, v minimální tl. 0,5 m. Ke zhotovení aktivní zóny bude využita zemina vhodná do aktivní zóny, zhutněná na 100 % PS.

Charakteristiky zastižených zemin jsou určeny především pro hlavní trasu stavby (SO 101) a jsou obsahem dokumentace podrobného geotechnického průzkumu. V tomto prostoru (oblast 1) převládají zeminy nevhodné do AZ a podmíněčně vhodné do násypu (F1, F4, F6, R5, R4).

Ornice bude sejmutá v mocnosti 0,3m.

Bilance zemin SO 135	
Výkop [m3]	88
Násyp [m3]	-6
Celková Bilance [m3]	+82

6 Zásady odvodnění

Povrchové odvodnění vozovky je zajištěno příčným a podélným vyspádováním přes zapuštěnou obrubu vlevo, do přilehlého příkopu, který je součástí OK SO 111. Prostup vod příkopů SO 111 pod stezkou SO 135 je zajištěn dvěma propustky.

V km 0,01437 je navržen propustek DN 1000, s délkou 25,77 m, úhlem křížení 58° a sklonem 0,66 %.

V km 0,03975 je navržen propustek DN 600, s délkou 8,13 m, úhlem křížení 83° a sklonem 3,1 %.

7 Křižovatky, křížení a sjezdy

Stezka se kříží:

- v km 0,00000 komunikaci SO 122 přeložku silnice III/3213.
- v km 0,02989 větev C OK SO 111. Křížení je úrovně, s místem pro přecházení, chráněným dělicím ostrůvkem o proměnné šířce 2,25 – 3,20 m a s vyznačením VDZ V7b „Místo pro přecházení“.

8 Technické a technologické vybavení

Nejsou navrhována.

9 Obslužná zařízení

Nejsou navrhována.

10 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Pro stavbu tohoto SO nejsou uvažovány.

11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Chodníky, nástupiště veřejné dopravy, úrovně i mimoúrovňové přechody, chodníky v sadech i parcích a ostatní pochozí plochy umožňují samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace a jejich míjení s ostatními chodci. Navržené parametry jsou v souladu s požadavky na technické řešení uvedené v přílohách č. 1 a 2 vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

12 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré stavební práce musejí být prováděny v souladu s požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v aktuálním znění a s dalšími požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích dle zákona č. 309/2006 Sb. v aktuálním znění.

V Praze 07/2024

Ing. Marie Mládková