



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INTEGROVANÝ REGIONÁLNÍ OP



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



projektová, průzkumná a konzultační společnost

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
tel.: +420 267 004 111, www.pudis.cz, info@pudis.cz

Vypracoval: Ing. Michal Turek <i>Turek</i>	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek <i>Turek</i>	Investor: Ústecký kraj Velká Hradební 3118/48 400 02 Ústí nad Labem
Odpovědný projektant: Ing. Tomáš Honc <i>Honc</i>	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček <i>Vlček</i>	
	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler <i>Höfler</i>	
Číslo zakázky: 1-8275-0001-02	Datum: 11/2017	

Akce: NOVÁ KOMUNIKACE U MĚSTA ROUDNICE NAD LABEM	Měřítko:	Formát: 6 x A4
	Stupeň: PDPS	
Příloha: SO 1607 Okružní křižovatka na II/240 se silnicí III/24047 TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy: 1.	

NOVÁ KOMUNIKACE U MĚSTA ROUDNICE NAD LABEM

SO 1607 OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKA NA II/240 SE
SILNICÍ III/24047

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY



1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
B) OBJEDNATEL STAVBY	3
C) ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
D) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	3
E) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	3
F) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY (SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY)	3
G) NÁVRH OBJEKTU	4
H) ODVODNĚNÍ OBJEKTU (REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD)	5
I) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPR. ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	5
J) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY OBJEKTU (PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU)	5
K) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	6
L) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OBJEKTU OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	6
M) STAVBA OBJEKTU V OCHRANNÉM PÁSMU VRCHNÍHO VEDENÍ VN NEBO VVN	6
N) BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ	6

a) Identifikační údaje objektu

<u>Označení stavby:</u>	Nová komunikace u města Roudnice nad Labem
<u>Stavebník:</u>	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
<u>Projektant:</u>	PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10
<u>Název objektu:</u>	SO 1607 Okružní křižovatka na II/240 se silnicí II/24047
<u>Katastrální území:</u>	Roudnice nad Labem (741647)
<u>Majetkový správce objektu:</u>	SÚS Ústeckého kraje

b) Objednatel stavby

Název:	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí n. Labem
Kontaktní osoba pro věcná jednání:	Ing. František Končel, vedoucí odboru investic Krajského úřadu Ústeckého kraje a Ivana Zíková, investiční odbor Krajského úřadu Ústeckého kraje
IČO/DIČ:	7089 2156, CZ 7089 2156

c) Zhotovitel projektové dokumentace

Název:	PUDIS a. s., Nad vodovodem č.2/3258, 100 31 Praha 10. Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka zápisu 1458, datum zápisu 01. 05. 1992
IČO/DIČ:	4527 2891, CZ 4527 2891

d) Stručný technický popis

Předmětem tohoto SO je přestavba průsečné křižovatky na konci přeložky silnice II/240 na křižovatku okružní.

Z důvodu požadavku spol. SčVK na umístění DUN dojde na konci úseku překládané silnice II/240 (ve směru k Roudnici nad Labem vlevo) k vytvoření zálivu pro odstavení vozidel údržby. Záliv bude široký 2,25-2,5 m (měřeno od vnější hrany vodícího proužku), délky cca 11 m, nájezdový a výjezdový klín jsou délky cca 8 m. Konstrukce vozovky bude totožná jako u přeložky silnice II/240. Vzhledem ke sklonům násypového tělesa bude za zpevněním osazeno silniční betonové svodidlo.

e) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

V projektu byly použity následující průzkumy a podklady:

- Průzkum aktuálního hnízdního rozšíření ptáků za účelem případného upřesnění plánu organizace výstavby
- Doplňující inženýrsko-geologický průzkum
- Hydrogeologické posouzení nové komunikace u města Roudnice nad Labem
- Dendrologický průzkum

f) Vztahy k ostatním objektům stavby (související objekty)

S výstavbou SO 1607 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO	1001	Nové oplocení v zahrádkářské kolonii
SO	1601	Přeložka silnice II/240 včetně okružní křižovatky
SO	3101	Přeložka vodovodního řadu u silnice II/240

g) Návrh objektu

- popis dopravního řešení:

Přeložka silnice II/240 ve směru Roudnice n L. končí ve stávající tříramenné křižovatce silnice II/240 (Roudnice – D8) a silnice III/24047 – směr Kleneč. Předmětem tohoto objektu je přestavba zmíněné průsečné křižovatky na křižovatku okružní.

- směrové vedení:

Vnitřní prstenec okružní křižovatky má průměr 19 m, vnější prstenec má průměr 39 m, vnitřní poloměry vjezdových oblouků jsou 15 m, 20m a 22m vnitřní poloměry výjezdových oblouků jsou 20 m a 22m.

- výškové vedení:

Začátek okružní křižovatky navazuje podélným sklonem 3,26% na SO 1601 a sklonem 0,99% navazuje na stávající silnici II/240 - směr Roudnice nad Labem.

- šířkové uspořádání:

Vnitřní prstenec okružní křižovatky má průměr 19 m, vnější prstenec má průměr 39 m, vnitřní poloměry vjezdových oblouků jsou 15 m, 20m a 22m vnitřní poloměry výjezdových oblouků jsou 20 m a 22m. Pojížděný prstenec má šířku 2m, šířka vozovky na okružní křižovatce je 7,5m.

- vozovka:

Konstrukce netuhé vozovky tohoto SO je navržena dle TP 170: Navrhování vozovek pozemních komunikací, D0 – N – 1, pro dopravní zatížení třídy II, s typem podloží vozovky PIII.

Povrch (obrusnou vrstvu) tvoří asfaltový koberec mastixový.

Celková tloušťka nových konstrukčních vrstev činí min. 650 mm.

Konstrukce vozovky:

KATALOG. LIST D0-N-1

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	40 mm
Postřik spoj. z modif. asf. emulze	PS-CP	0,35 kg/m ² , po vyštěpení
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16 S	70 mm
Postřik spoj. z asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m ² , po vyštěpení
Asfaltový beton pro podkladní beton	ACP 22 S	90 mm
Postřik infiltr. z asf. emulze, posyp	PI-C	0,80 kg/m ² , po vyštěpení
HDK 2/4 3,0 kg/m ²		
Mechaniky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
Štěrkodrt'	ŠDa	250 mm
CELKEM		650 mm

Minimální požadovaná únosnost na pláni $E_{def,2}$ min. je 45 MPa.

- bezpečnostní zařízení:

Silnice je vybavena směrovými sloupky dle ČSN EN 12899 - 3. Navržená bezpečnostní zařízení jsou vyznačena na vzorovém příčném řezu. U nově realizované DUN bude osazeno silniční betonové svodidlo.

- zemní práce:

Objekt je navržen převážně v násypu, max. výška násypu je cca 2,3 m. Svahy přilehlé k tělesu komunikace jsou navrženy ve sklonu 1: 2,5, svahy odlehle 1:2.

Níže uvedené charakteristiky zemin vycházejí z geotechnického průzkumu určeného především pro hlavní trasu silnice II/246.

Km 2,75 – km 3,00: Komunikace vedena převážně v násypu do výšky cca 4,0 m. V podloží násypu je možné očekávat deluviální sedimenty bez zastižené hladiny podzemní vody. Vodní režim je převážně difúzní (příznivý).

Pro hutnění zeminy tělesa násypů, podloží násypů a aktivní zóny je nutné dodržet podmínky stanovené v ČSN 73 6133. Odstupňování jednotlivých konstrukčních vrstev bude provedeno dle VL 211.01 pro netuhé vozovky s nestmelenou podkladní vrstvou. Aktivní zóna bude zhutněna na 100% PS a bude provedena v tl. 0,5 m z materiálu min. podmínečně vhodného s příměsí nehašeného vápna (CaO) v podílu 3% hmotnosti. Násyp bude zhutněn na 95% PS a proveden z materiálu min. podmínečně vhodného s příměsí nehašeného vápna (CaO) v podílu 3% hmotnosti dle ČSN 73 6133. Podloží násypu bude zhutněno na 92% PS, základová vrstva násypu (po sejmutí ornice) bude provedena v tl. 0,5 m z materiálu podmínečně vhodného, s příměsí nehašeného vápna (CaO) v podílu 3% hmotnosti.

h) Odvodnění objektu (režim povrchových a podzemních vod)

Odvodnění komunikace bude zajištěno pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do příkopů, které budou napojeny na stávající příkopy.

V rámci prací na stavebním objektu bude pro zajištění plynulého odvodnění realizováno několik trubních propustků:

km 0,441 – na OK	DN 1000,	dl. 19,5 m
km 0,469 – vlevo na OK	DN 1000,	dl. 17,0 m

Součástí odvodnění tohoto úseku je i výše uvedená DUN plnící funkci gravitačního odlučovače, která má předřazen dostatečně veliký kalojem. Jmenovitý průtok navržené DUN je 150 l/s, návrhový přítok z komunikací bude cca 80 l/s. Předimenzováním se zajistí i lepší čistící výkon DUN (předpoklad je cca 3 mg/l C10-C40) a dojde k nahrazení koalescenční technologie, která by mohla být vzhledem k přítokům dešťových vod ze záchytných příkopů extrémně zanášena. Přítok a odtok z DUN je zajištěn potrubím DN 400. Vtok to DUN bude ze dna příkopu, který bude v místě nátoky opatřen hrázkou, aby došlo k zachycení celého návrhového deště. Odtok z DUN bude napojen do příkopu cca 10 cm nade dnem příkopu. Zároveň bude záchytný příkop v celé své délce v prostoru I. PHO proveden jako nepropustný, aby bylo vyloučeno vsakování zachycených dešťových vod před jejich zachycením v navržené DUN.

i) Návrh dopravních značek, dopr. zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Součástí tohoto objektu je definitivní svislé a vodorovné dopravní značení. Svislé značky budou realizovány v reflexní úpravě tř. II dle TP 65, vodorovné značení bude provedeno plastem typ II dle TP 70 v souladu s požadavkem správce komunikace.

j) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby objektu (případně údržbu)

Nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na výstavbu ani údržbu tohoto objektu.

k) Vazba na případné technologické vybavení

Součástí objektu není žádné technologické vybavení.

l) Řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Budou provedena taková opatření, aby byl umožněn pohyb osob s omezenou schopností pohybu dle vyhlášky MMR č.398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

m) Stavba objektu v ochranném pásmu vrchního vedení VN nebo VVN

Prostorem tohoto SO prochází vedení VN/VVN. Prostor stavby nacházející se v ochranných pásmech těchto vedení je potřeba vyznačit varovnými cedulemi a je nutné v těchto místech dodržovat zvýšená bezpečnostní opatření. Veškeré stavební práce prováděné v těchto místech musí být vykonávány proškolenými pracovníky.

n) Bezpečnost při výstavbě

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Tato dokumentace nesmí být použita k realizaci stavby.