



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](http://www.pudis.cz), [info@pudis.cz](mailto: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	Souprava:
Příloha: SO 1601 Přeložka silnice II/240 včetně okružní křižovatky TECHNICKÁ ZPRÁVA	Číslo přílohy:  1.	

# **NOVÁ KOMUNIKACE U MĚSTA ROUDNICE NAD LABEM**

**SO 1601 PŘELOŽKA SILNICE II/240 VČETNĚ  
OKRUŽNÍ KŘIŽOVATKY**

**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 DOPR. 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>	<b>SO 1601 Přeložka silnice II/240 včetně okružní křižovatky</b>
<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

V rámci objektu je řešena přeložka silnice II/240 vč. okružní křižovatky, délka úseku je 0,55 km.

## 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
- Doplnující 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 1601 bezprostředně souvisí tyto stavební objekty:

SO 1401	Rekultivace západně od přeložky II/240
SO 1402	Rekultivace východně od přeložky II/240
SO 1602	Přeložka silnice II/246 k okružní křižovatce
SO 1603	Nová komunikace u Roudnice nad Labem mezi okružními křižovatkami
SO 1607	Okružní křižovatka na II/240 se silnicí III/24047 (z Klenče)
SO 1701	Dopravní opatření v prostoru křižovatky II/240 s II/246
SO 1703	Dopravní opatření v prostoru křižovatky II/240 a III/24047
SO 3101	Přeložka vodovodního řádu u silnice II/240
Vedení VN v souběhu s přeložkou II/240 (cizí investice).	

## g) Návrh objektu

### - popis dopravního řešení:

Stávající komunikace II/240 tvoří příjezd do Roudnice ve směru od dálnice D8 a před vjezdem do města se na ní ve směru od západu napojuje stávající komunikace II/246. Tato tříramenná křižovatka bude výstavbou nové komunikace zrušena a nahrazena novou čtyřramennou okružní křižovatkou, situovanou cca 70 m od stávající křižovatky v prostoru stávajícího pole. Stávající komunikace II/240 bude proto přeložena do nové polohy severozápadně od stávající stopy. Tato nová poloha je navržena s ohledem na výškové poměry (nutnost poměrně dlouhé úpravy podélného profilu před i za novou křižovatkou) a rovněž s ohledem na možnosti výstavby (značná část výstavby takto může probíhat bez narušení stávajícího provozu).

### - směrové vedení:

Minimální poloměry směrových oblouků jsou 180 m s příčnými sklony 4,25% - tyto hodnoty odpovídají návrhové rychlosti 50 km/h. S ohledem na nepříznivé stávající výškové poměry a nutnost narovnání nivelety v místě okružní křižovatky je navržený maximální podélný sklon 8,5%. Na trasu jsou kromě zmíněné okružní křižovatky napojeny další komunikace, a to výjezd od čerpací stanice v km 0.100 a místní komunikace (napojení silnice III/24047) v km 0.470.

### - výškové vedení:

Začátek komunikace klesá podélným sklonem 5,59% a sklonem 8,5% navazuje na okružní křižovátku. Na konci úpravy komunikace klesá sklonem 7% a sklonem 3,2% navazuje na stávající komunikaci II/240.

### - šířkové uspořádání:

Šířkové uspořádání v úseku mezi okružní křižovatkou a Roudnicí odpovídá kategorii S9,5/50, v obloucích  $R=180$  rozšířené o  $2 \times 0,25$  m, tj. celková volná šířka je 10,0 m.

Šířkové uspořádání v úseku od okružní křižovatky směrem k dálnici odpovídá návaznému úseku stávající komunikace a má volnou šířku 12,5 m. Vnitřní prstenec okružní křižovatky má průměr 19 m, vnější prstenec má průměr 36,5 m, vnitřní poloměry vjezdových oblouků jsou 12 m, vnitřní poloměry výjezdových oblouků jsou 15 m.

Šířkové uspořádání je podrobně vyznačeno na vzorovém příčném řezu.

### - vozovka:

Konstrukce netuhé vozovky tohoto SO (okružní křižovatky i mezilehlé úseky) 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
Postřík spoj. z modif. asf. emulze	PS-CP	0,35 kg/m <sup>2</sup> , po vyštěpení
Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16 S	70 mm
Postřík spoj. z asf. emulze	PS-C	0,35 kg/m <sup>2</sup> , po vyštěpení
Asfaltový beton pro podkladní beton	ACP 22 S	90 mm
Postřík infiltr. z asf. emulze, posyp	PI-C	0,80 kg/m <sup>2</sup> , po vyštěpení
HDK 2/4 3,0 kg/m <sup>2</sup>		
Mechaniky zpevněné kamenivo	MZK	200 mm
Štěrkodrt'	ŠDa	250 mm
CELKEM		650 mm

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

#### - bezpečnostní zařízení:

Silnice je vybavena směrovými sloupky dle ČSN EN 12899 - 3. Svodidla jsou v rámci tohoto SO navržena pouze v místě okružní křižovatky (II/240 a II/246). Navržená bezpečnostní zařízení jsou vyznačena na vzorovém příčném řezu.

#### - zemní práce:

Níže uvedené charakteristiky zemin vycházejí z geotechnického průzkumu určeného především pro hlavní trasu silnice II/246. Trasa je v tomto úseku vedena v úrovni terénu, případně mělkém zářezu (max. 2,5 m) či velmi nízkém násypu (max. 1,2 m). V podloží komunikace byly při dokumentaci blízkého výkopu zjištěny deluviální sedimenty a jejich podloží tvořené turonskými slínovci. Tyto materiály nepředstavují výrazné komplikace v podloží komunikace, za předpokladu dodržení doporučeného sklonu svahů zářezu. Materiál vytěžený z hlubších částí zářezů je vhodný pro použití do násypů.

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, v zářezu tl. 0,5 m z materiálu min. podmíněčně vhodného, s příměsí nehašeného vápna (CaO) v podílu 3% hmotnosti, v násypu tl. 0,5 m z materiálu vhodného dle ČSN 73 6133. Násyp bude zhutněn na 95% PS a proveden z materiálu min. podmíněčně 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 podmíněčně vhodného, s příměsí nehašeného vápna (CaO) v podílu 3% hmotnosti.

Sklony násypů a zářezů jsou navrženy následovně. Svahy přilehlé k tělesu komunikace 1: 2,5 a svahy odlehlé 1:2, příp. 1:1,75.

Vodní režim je převážně difúzní (příznivý), místy pendulární (nepříznivý).

Maximální výška násypu je cca 2,7 m (v ose), maximální hloubka zářezů je cca 3,5 m (v ose).

## **h) Odvodnění objektu (režim povrchových a podzemních vod)**

Odvodnění komunikace bude zajištěno pomocí příčného a podélného sklonu vozovky do přilehlých zpevněných příkopů, které jsou zaústěny do příkopů okružní křižovatky a na konci úpravy navazují na stávající příkopy.

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

km 0,103 - vpravo pod sjezdem	DN600,	dl. 19,0 m
km 0,170 - vlevo na OK	DN800,	dl. 18,5 m
km 0,170 - vpravo na OK	DN600,	dl. 17,0 m

## **i) Návrh dopr. 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**

Charakter stavby nevyžaduje žádná opatření pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve smyslu platného znění Vyhlášky č.398/2009 Sb.

## **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.**