

## **Technická zpráva**

### **SO 112 Přeložka místní komunikace II**

Projektová dokumentace pro provádění stavby **PDPS**

#### **OBSAH ZPRÁVY:**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PODKLADY.....</b>	<b>2</b>
2.1 SEZNAM PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ PDPS.....	2
<b>3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
3.1 KATEGORIE, NÁVRHOVÁ RYCHLOST .....	3
3.2 SMĚROVÉ ŘEŠENÍ .....	3
3.3 VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ.....	3
3.4 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ, PŘÍČNÝ SKLON A KLOPENÍ .....	4
3.5 KONSTRUKCE VOZOVKY .....	4
3.6 ZEMNÍ TĚLESO, ZEMNÍ PRÁCE.....	4
3.7 ODVODNĚNÍ.....	5
3.8 KŘÍŽOVATKY .....	5
3.9 KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ .....	5
3.10 BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ.....	6
3.11 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	6
3.12 VEGETAČNÍ ÚPRAVY .....	7
3.13 OPLOCENÍ .....	7
<b>4. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY .....</b>	<b>7</b>
<b>5. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU .....</b>	<b>8</b>
<b>6. VYTÝČENÍ.....</b>	<b>8</b>
<b>7. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ.....</b>	<b>8</b>
<b>8. OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>9. OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMA.....</b>	<b>10</b>
<b>10. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE.....</b>	<b>11</b>

#### **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Stavební objekt:</b>	<b>SO 112 Přeložka místní komunikace II</b>
<b>Druh stavby:</b>	<b>novostavba</b>
<b>Předmět stavby:</b>	<b>místní komunikace</b>
<b>Místo stavby:</b>	<b>Frýdek – Místek</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Místek (okres Frýdek – Místek; 634824)</b>
<b>Zadavatel:</b>	<b>Statutární město Frýdek – Místek Radniční 1148, Frýdek</b>

	738 01 Frýdek - Místek IČO: 002 96 643
<b>Účel dokumentace:</b>	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
<b>Generální projektant:</b>	<b>Dopravoprojekt Ostrava, a.s.</b> Masarykovo náměstí 5 702 00, Ostrava 1 IČO: 427 67 377
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Róbert Lenčucha autorizovaný inženýr pro dopravní stavby číslo autorizace 3000186, ID00
Zhotovitel PD objektu:	Ing. Vladislav Tytko

## 2. PODKLADY

### 2.1 Seznam podkladů a průzkumů použitých pro vypracování PDPS

Jako podklady pro zpracování dokumentace pro stavební povolení byly použity tyto materiály:

#### a) Územně plánovací podklady

1. Územní plán města Frýdek – Místek 1996, změna č. 6 z 09/2003

#### b) Předchozí a související stavby

1. „Silnice I/48 Frýdek – Místek – obchvat“, Dokumentace a hodnocení vlivu záměru investora na životní prostředí ve smyslu zákona č.244/1922 Sb., zhotovitel Ing. Jarmila Paciorková 11/2002
2. „Silnice I/48 Frýdek – Místek, obchvat“, DSP, zhotovitel Transconsult, s.r.o. 07/2005, aktualizace 03/2012
3. „R48 Frýdek – Místek, obchvat“, PDPS, zhotovitel Sdružení R48 – Morava, 06/2016

#### c) Územní rozhodnutí, stavební povolení

1. „Rozhodnutí o umístění stavby“ Územní rozhodnutí bylo vydáno magistrátem města Frýdku-Místku 14. srpna 2007 pod č. j.: SÚ/5137/05/Ra a nabylo právní moci 17. 12. 2007, změna Územního rozhodnutí sp. zn. ÚPS/2663/2010/Chr s nabytím právní moci 22. 11. 2010
2. Stavební povolení č. j.: MMFM 83109/2011 ze dne 12. 12. 2011, Magistrát města Frýdku-Místku, odbor dopravy a silničního hospodářství, nabylo právní moci 17. 1. 2012

#### d) Základní použité technické předpisy a normy

1. ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
2. ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na silničních komunikacích
3. ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
4. ČSN 73 6100 - Názvosloví silničních komunikací
5. ČSN 73 6005 - Prostorová úprava vedení technického vybavení
6. ČSN 73 6114 - Vozovky pozemních komunikací
7. TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

8. TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

**e) Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady**

1. Polohopisné s výškopisné zaměření – Ingstav Ostrava 05/2002,
2. Geodetické zaměření zájmového území bylo doplněno podle aktuálních potřeb – Transconsult, s.r.o. 3/2003, 2005, 2006
3. Geodetické doměření a aktualizace napojovacích míst, GEO 2010, r. 2015

**f) Průzkumy**

1. Dopravní model – stavba 980 (R48 jižní obchvat Frýdek – Místek), Mott MacDonald CZ, spol. s r.o., zpracovatel Ing. Ondřej Šanca, září 2012
2. Silnice I/48 Frýdek – Místek, obchvat, předběžný inženýrskogeologický průzkum SIMGEO, s.r.o. Brno 05/2002
3. Rešerše GTP, G-Consult, 10/2015

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Stavba úzce souvisí se stavbou „R48 Frýdek – Místek, obchvat“, kterou zpracovalo v roce 2016 Sdružení „R48 – Morava“. Jedná se o silniční obchvat města Frýdku-Místku, který je součástí souboru staveb silnice I/48. Tento soubor staveb řeší kapacitní čtyřpruhovou směrově rozdělenou komunikaci R48 od Bělotína přes Hranice, Frýdek – Místek do Českého Těšína.

Realizací obchvatu dojde k přerušení stávajících přístupů obyvatel města Frýdek – Místek do lokality Olešná. Cílem projektové dokumentace je zachovat přístup obyvatel i po přerušených komunikacích, které jsou v značné míře využívány i cyklisty a chodci.

Obnovení napojení ul. Nad Přehradou na stávající silnici II/473 je řešeno stavebním objektem SO 112 „Přeložka místní komunikace II“ spolu s mostním objektem SO 203 „Most na MK přes komunikaci R48 v km 0,440“.

Trasa začíná v místě křižovatky se silnicí II/473 a končí u točny autobusů u autobusové zastávky Frýdek – Místek, Olešná.

#### 3.1 Kategorie, návrhová rychlost

SO 112 je navržena v kategorii MO2 8,0/7,0/50, součástí objektu je i souběžný chodník šířky 2 m.

#### 3.2 Směrové řešení

Začátek úseku je v místě stávající průsečné křižovatce sil. II/473 s MK Nad Přehradou. Trasa pokračuje levostranným směrovým obloukem o poloměru  $R=150$  m s přechodnicemi  $L1=60$  m a  $L2=87$  m. Konec úpravy je v místě nové průsečné křižovatce MK Nad Přehradou s SO 111 a SO 113 související stavby „R48 Frýdek – Místek, obchvat“ a stávající MK Nad Přehradou. Délka úpravy (včetně mostu SO 203) je 208 m.

#### 3.3 Výškové řešení

Niveleta komunikace od začátku úpravy stoupá ve sklonu 3,16% a 6,42% a napojení na stávající komunikaci je ve sklonu 0,5%. Ve vrcholech jsou vloženy zakružovací oblouky o poloměrech  $R=800$  m a  $R=1400$  m.

### 3.4 Příčné uspořádání, příčný sklon a klopení

Základní uspořádání komunikace:

Jízdní pruhy	2x3,0 m	6,0 m
Vodící proužky	2x0,25 m	0,5 m
<u>Odvodňovací proužky</u>	<u>2x0,25 m</u>	<u>0,5 m</u>
Šířka mezi obrubami		7,0 m

Ve směrovém oblouku jsou jízdní pruhy navrženy s rozšířením 0,35 m. Základní příčný sklon je navržen střešovitý 2,5%. Ve směrovém oblouku je sklon dostředný 3%. Změna klopení je navržena otáčením kolem osy.

Součástí objektu je chodník podél komunikace šířky 2,0 m. Chodník začíná v zaslepené komunikaci vpravo a od km 0,024 je navržen chodník vlevo, který pokračuje přes most a navazuje na chodník k zastávce MHD. Šířka chodníku je 2,0 m.

### 3.5 Konstrukce vozovky

Provede se asfaltová vozovka následující skladby: Dopravní zatížení IV, úroveň porušení vozovky D1, TNV=500TNV/24hod – DLE TP 170:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	ČSN EN 13108-1	40 mm
Asfaltový postřik spojovací 0.35 kg/m <sup>2</sup> *	PS-E (C65 B5)	ČSN EN 13808	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16 + 50/70	ČSN EN 13108-1	80 mm
Asfaltový postřik infiltrační 0.80 kg/m <sup>2</sup> *			
s posypem kamenivem fr. 2/4, 3.0 kg/m <sup>2</sup>	PI-E (C65 B5)	ČSN EN 13808	
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK 0/32 G <sub>A</sub>	ČSN EN 13285	150 mm
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/32 G <sub>E</sub>	ČSN EN 13285	150 mm
Celkem		<b>min.</b>	<b>420 mm</b>

\*pozn.: uváděno v množství zbytkového pojiva

Modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2}$  podkladní nestmelené vrstvy (na MZK) je min. 140 MPa.

Modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2}$  ochranné vrstvy (na ŠD) je min. 90 MPa.

Modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2}$  na pláni (na aktivní zóně) je min. 60 MPa.

Nezpevněná krajnice je navržena se zpevněním z recyklovaného materiálu z asfaltových vrstev v tl. 150 mm na celou šířku krajnice. Namísto recyklátu lze pro zpevnění krajnice alternativně použít štěrkodrt' 0/32. Dosypávka krajnic bude provedena minimálně podmínečně vhodnou zeminou dle ČSN 73 6133.

Konstrukce chodníku:

Zámková dlažba	DL	ČSN EN 1338	60 mm
Ložní vrstva – hrubé drcené kamenivo	L (HDK 4-8)	ČSN 73 6129	30 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠD<sub>A</sub> 0/32 G<sub>E</sub></u>	<u>ČSN EN 13285</u>	<u>150 mm</u>
Celkem			<b>min. 240 mm</b>

Modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2}$  ochranné vrstvy (na ŠD) je min. 50 MPa.

Modul přetvárnosti  $E_{\text{def},2}$  na pláni (na aktivní zóně) je min. 45 MPa.

### 3.6 Zemní těleso, zemní práce

V předstihu bude provedeno odstranění vozovky stávajících komunikací. Předpokládá se odfrézování asfaltových vrstev v tl. 0.10m a odstranění podkladních nestmelených vrstev v tl. 0.20m. Dále se před realizací zemního tělesa provede skrývka humózní vrstvy stávajících zemních těles v tl. 0.10m. V rámci objektu se provede skrývka ornice v tl. 0,20m.

Geotechnická charakteristika podloží

V podloží se pod vrstvou ornice nachází do 2.9 – 5.7 m p.t. sprašová jílovitá hlína GT3, třídy F6. Tato zemina je nevhodná do aktivní zóny a podmíněčně vhodná do násypu.

Násyp bude tvořen vhodným materiálem do násypu v souladu s ČSN 73 6133, hutněným po vrstvách v předpokládané tloušťce 0.3m na D=95%.

Pod vozovkou v násypu je navržena aktivní zóna tl. 0.5m z materiálu který splňuje požadavky dle ČSN 73 6133 (min. Edef,2 = 60 MPa, min. D=100%PS, min. CBR 30%).

Pod vozovkou v zářezu se provede úprava podloží v aktivní zóně zářezu v tl. 0,50m, pokud plán nebude dosahovat požadovaných parametrů pro AZ dle ČSN 73 6133 – min. Edef,2 = 60 MPa. Způsob úpravy bude navržen zhotovitelem stavby.

Svahy budou ve sklonu 1:2.5. Svahy zemního tělesa budou chráněny ohumusováním v tl. 150mm s následným osetím.

### 3.7 Odvodnění

Dešťová voda z vozovky bude sváděna podélným a příčným sklonem k obrubníku a dále do uličních vpustí. Uliční vpusti budou zaústěny trubkou DN200 do nových zpevněných příkopů v patě svahu násypu, které jsou napojeny na stávající vtokové objekty. Příkopy jsou zpevněny dlažbou z příkopových bet. tvárnic š. 0,60m, beton C30/37XF4, uložení tvárnic je do bet. lože z betonu C 20/25nXF3, spáry utěsněny cementovou maltou M25-XF4, po 8-12m provést dilatační spáry těsněné zálivkou trvale pružným tmelem s odolností proti CHLR a UV záření.

Odvodnění zemní pláně je řešeno příčným sklonem zemní pláně na terén. V úseku za mostem je navržen podélný trativod vlevo DN 160. Podélná drenáž bude z perforované trubky. Drenážní trubka bude vložena do rýhy š. 0.5m na lože tl. 100mm z kameniva fr. 0/22. Rýha drenáže bude vyplněna kamenivem fr. 8/32. Drenáž je zaústěna u mostu SO203 do silniční vpusti a na konci úpravy je napojena do stávající drenáže objektu SO113 související stavby.

### 3.8 Křižovatky

Součástí objektu jsou dvě křižovatky. Na začátku úpravy je to průsečná křižovatka se stávající komunikací sil. II/473 (ul. 17. listopadu) a na konci úpravy průsečná křižovatka s ul. Nad Přehradou a objektem SO 111 a SO113 související stavby „R48 Frýdek – Místek, obchvat“.

### 3.9 Komunikace pro pěší

V rámci objektu je navržen jednostranný chodník podél místní komunikace.

Chodník bude šířky 2m, oddělen od vozovky obrubou ze silničních betonových obrubníků 150/250/1000mm (š./v./dl.) vyvýšenou 150mm nad povrch vozovky. Od okolního terénu bude chodník oddělen obrubou ze zahradních betonových obrubníků (50/250/1000). Tato obruba bude vyvýšená o 70mm nad povrch chodníku a bude tvořit přirozenou vodící linii. Povrch chodníku bude proveden z dlažby šedé barvy.

Podélný sklon chodníku kopíruje přilehlou komunikaci a je v rozmezí od 0,5-6,4%.

Příčný sklon chodníku bude 2% k vozovce. U míst pro přecházení bude chodník vyvýšen do úrovně max. 20mm nad vozovku. Pro snížení chodníku budou použity rampy se sklonem max. do 12.5%.

*Bezbariérové úpravy:*

Chodník bude uzpůsoben pro užívání osobami se sníženou schopností orientace a pohybu. Jsou navrženy tyto prvky:

Vodící linie

Přirozená vodící linie bude tvořena obrubníkem chodníku vyvýšeným na 70mm nad povrch chodníku.

#### Varovné pásy

Křížení místní komunikací je navrženo místem pro přecházení. Místo pro přecházení je vyznačeno varovným pásem šířky 0,40 m bez doplnění odsazeného signálního pásu, který by měl délku pouze 1,15m a nesplňoval by tak minimální normovou délku 1,5m.

Varovný pás bude proveden z reliéfní dlažby červené barvy (kontrastně k okolním povrchům).

#### Snížení chodníku

Pěší komunikace je od místní komunikace oddělena vyvýšenou obrubou výšky 0,15 m. V místech vstupu do vozovky bude obruba snížena na 0,02 m, chodník bude v těchto místech snížen pomocí rampy max. sklonu 12.5%.

#### Příčný sklon chodníku

Příčný sklon chodníku bude 2% směrem k obrubě vozovky.

#### Místa pro přecházení

Jsou navržena dvě nová místa přecházení na začátku úpravy v průsečné křižovatce se stávající komunikací sil. II/473 (ul. 17. listopadu). V místech přecházení je obruba snížena na 0,02 m nad vozovku, chodník bude v těchto místech snížen pomocí rampy max. sklonu 12.5%. Místo pro přecházení je vyznačeno varovným pásem šířky 0,40m z reliéfní dlažby červené barvy. Na hlavní komunikaci je délka místa pro přecházení 7,0m z důvodu umístění v nároží křižovatky a šířek navazujících jízdních pruhů.

### **3.10 Bezpečnostní zařízení**

Je navrženo ocelové jednostranné svodidlo s úrovní zadržení H1 vpravo před a za mostem SO 203 v délce 12m + dlouhý výškový náběh. Na mostě potom plynule navazuje na zábradelní svodidlo.

### **3.11 Dopravní značení**

Součástí objektu je svislé i vodorovné dopravní značení.

Svislé a vodorovné značky se vyrobí a osadí v souladu s příslušnými předpisy a normami, především se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, vyhláškou č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12 899 – 1 Stálé svislé dopravní značení, ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení, ČSN EN 1463 – 1 Vodorovné dopravní značení. TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 100 Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, VL 6.1 Svislé dopravní značky, VL 6.2 Vodorovné dopravní značky, Technické kvalitativní podmínky, kapitola 14, Dopravní značky a dopravní zařízení, Zvláštní technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kapitola 14, Dopravní značky a dopravní zařízení.

#### Svislé dopravní značení:

Součástí objektu je svislé dopravní značení obou křižovatek. Dopravní značky jsou navrženy v základní velikosti retroreflexní tř. 1, ocelové lisované s dvojitým ohybem (pozink. plech) na ocelové žárově zinkované sloupky do patek z betonu min. třídy C 16/20 XF 2.

#### Vodorovné dopravní značení:

Na novém AB povrchu se vodorovné značení provede dvoufázově. V první fázi je na novou brusnou vrstvu položeno kompletní značení rozpouštědlovou barvou. Po stabilizování

vlastností povrchu vozovky se provede druhá fáze, kdy se značení provede z dlouhoživotných materiálů (dvou nebo vícesložkové plastické hmoty).

### 3.12 Vegetační úpravy

Svahy tělesa budou ohumusovány tl. 0.15m. Rekultivovaná plocha v místě křižovatky na začátku úpravy mezi patou násypu a stávající hranicí komunikace bude ohumusována v průměrné tl. 0.25m. Následně se provede osetí travním semenem.

### 3.13 Oplocení

V rámci související stavby „R48 Frýdek – Místek, obchvat“ je navrženo oplocení podél celé silnice I/48 a spolu s protihlukovými stěnami tvoří souvislou zábranu proti vstupu zvěři na silnici. Při výstavbě komunikace SO112 dojde k přerušení tohoto oplocení. Oplocení je zapotřebí modifikovat v délce 20 m od mostu objektu SO203 k oplocení objektu SO781 související stavby „R48 Frýdek – Místek, obchvat“.

Oplocení je navrženo v souladu s Požadavky na provedení a kvalitu plotů pro zabránění průniku zvěře a osob na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR.

Oplocení je navrženo z drátěného pletiva napnutého na ocelových sloupcích. Plot musí být pro zvěř viditelný, proto se konstrukce pouze zinkuje. Použití nátěru či plastového potahu je nepřipustné.

Pletivo je vysokopevnostní z ocelového drátu průmětu 2,5 mm s pevností v tahu min. 1200 N/mm<sup>2</sup>. Pletivo je pozinkované, množství zinku je min. 230 g/m<sup>2</sup>. Je odolné proti organickým i neorganickým vlivům. Spojení vodorovných a svislých drátů musí být pevným neklouzavým uzlem schváleným ŘSD. Pletivo musí být odolné vůči tlaku, tahu a nárazu. Do výšky 600 mm nad terénem je rozteč vodorovných drátů 100 mm. Nad uvedenou výškou je rozteč vodorovných drátů 200 mm. Rozteč svislých drátů je 200 mm. Pletivo je upevněno na třech napínacích drátech, které mají průměr, pevnost v tahu a pozinkování shodné s pletivem. Napínací drát i pletivo na nich se napínají silou cca 1,5 kN. Vázací drát je ocelový pozinkovaný s průměrem cca 2 mm. Pletivo je navrženo výšky 2 m. Délka polí je navržena 3m.

Sloupky plotu jsou z hladkých ocelových trubek  $\varnothing$  60 x 2,9 mm. Nahoře jsou sloupky opatřeny plastovou krytkou odolnou proti UV záření. Délka sloupků je 2,6 m. Na koncích plotu a ve směrových lomech se sloupky vyztuží šikmými vzpěrami. Na rovném úseku se vzpěry osadí cca co 24 - 30 m. Vzpěry jsou z hladkých ocelových trubek  $\varnothing$  48 x 2,5 mm. Vzpěry jsou navrženy délky 2,6 m.

Sloupky jsou uloženy v betonovém základu  $\varnothing$  300 mm hloubky 800 mm. Beton základu je C 16/20 XF0. Vzpěry jsou uloženy v betonové patce 600x600x300 mm z betonu C 16/20 XF0.

Pod pletivem je uložen pás separační nepropustné textilie šířky 800 mm proti prorůstání plevelem. Textilie má hmotnost min. 50 g/m<sup>2</sup>, barvu hnědou nebo černou a co nejvyšší odolnost proti UV záření. Textilie je zasypaná štěrkodrtí frakce 16/32 mm, tloušťky 150 mm. Štěrkodrt' je v úrovni terénu.

## 4. SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Související objekty v rámci stavby „D48 Frýdek – Místek, obchvat – mimoúrovňová křížení místních komunikací“:

SO 203 MOST PŘES KOMUNIKACI R48 V KM 0,400  
SO 431 REKONSTRUKCE VO V ULICÍCH PŘÍBORSKÉ A NAD PŘEHRADOU

Řešený objekt má přímou vazbu na objekty související stavby „R48 Frýdek – Místek, obchvat“:

SO 101A SILNICE I/48 (ZÚ - 3,200)

SO 102 MÚK OLEŠNÁ  
SO 113 MÍSTNÍ KOMUNIKACE III  
SO 202 MOST PŘES KOMUNIKACI R48 V KM 0,400  
SO 301 ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE I/48 V KM 0,000 - 0,648  
SO 351 PŘELOŽKA VODOVODU DN 300 V KM 0,606  
SO 352 PŘELOŽKA VODOVODU DN 500 V KM 0,608  
SO 403 PŘELOŽKA VENKOVNÍHO VEDENÍ 22 kV V KM 0,400  
SO 431 REKONSTRUKCE VO V ULICÍCH PŘÍBORSKÉ A NAD PŘEHRADOU  
SO 781 ZÁBRANY PROTI VSTUPŮM ZVĚŘE – OPLOCENÍ  
SO 790 PROTIHLUKOVÉ STĚNY

## 5. POŽADAVKY NA VÝSTAVBU

Před zahájením stavby objektu budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě v prostoru stavby objektu. Budou provedeny přeložky a ochrana kolidujících inženýrských sítí.

## 6. VYTÝČENÍ

Vytyčení je součástí výkresu A05 Geodetický koordinační výkres.

Podrobné body objektu jsou vytyčeny z bodů vytyčovací sítě v souřadnicovém systému S - JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou prováděny v souladu s platnými ČSN a TKP.

Základní požadavky na přesnost vytyčení a kontrolní měření se řídí:

ČSN 73 0420-1/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2/2002 Přesnost vytyčování staveb - část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0212-1/1996 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-4/1994 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 4: Liniové stavební objekty

Podrobněji bude stavební objekt vytyčen v realizační dokumentaci stavby.

## 7. BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace) a podmínky vlastníků a správců jednotlivých sítí.

## 8. OCHRANNÁ PÁSMATA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Při stavbě je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují citované zákony a předpisy. Podmínky prací v ochranném pásmu vedení stanovuje provozovatel vedení.



Pásmo s podzemními vedeními mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti max. 6t včetně.

#### **a) Ochranná pásma energetických zařízení**

Energetická zařízení mají dle zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

##### **1a) Elektroenergetika - nadzemní vedení**

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| - napětí nad 1 kV do 35 kV včetně                          |                         |
| pro vodiče bez izolace                                     | 7 m od krajního vodiče  |
| pro vodiče s izolací základní                              | 2 m od krajního vodiče  |
| pro závěsná kabelová vedení                                | 1 m od krajního kabelu  |
| - napětí nad 35 kV do 110 kV včetně                        | 12 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 110 kV do 220 kV včetně                       | 15 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 220 kV do 400 kV včetně                       | 20 m od krajního vodiče |
| - napětí nad 400 kV  | 30 m od krajního vodiče |
| - u závěsného kabelového vedení 110 kV                     | 2 m od krajního kabelu  |
| - u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m                     |

Nadzemní vedení NN nejsou chráněna ochrannými pásmy. Pro stavby a konstrukce je potřeba dodržet vzdálenosti dané v PNE 33 3302:2008 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1 kV AC. Podnikovou normu energetiky pro rozvod elektrické energie odsouhlasily tyto organizace: ČEZ Distribuce, a.s., E.ON Česká republika, s.r.o., E.ON Distribuce, a.s. a ZSE, a.s.

##### **1b) Elektroenergetika - podzemní vedení**

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

##### **1c) Elektroenergetika - elektrické stanice**

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

##### **1d) Elektroenergetika - výrobní elektrárny**

Ochranné pásmo výrobní elektrárny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice.

#### **2) Plynárenství**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| - u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek |                 |
| v zastavěném území obce                        | 1 m od půdorysu |
| u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek  | 4 m od půdorysu |
| u technologických objektů                      | 4 m od půdorysu |

Pro plynová zařízení platí tato bezpečnostní pásma:

- |   |      |
|---|------|
| a) Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 barů včetně:<br>do DN 100 včetně | 10 m |
|---|------|

nad DN 100 do DN 300 včetně	20 m
nad DN 300 do DN 500 včetně	30 m
nad DN 500 do DN 700 včetně	45 m
nad DN 700	65 m
b) Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů:	
do DN 100 včetně	80 m
nad DN 100 do DN 500 včetně	120 m
nad DN 500	160 m
c) Sondy podzemního zásobníku plynu od jejich ústí:	
s tlakem do 100 barů	80 m
s tlakem nad 100 barů	150 m
d) Regulační stanice vysokotlak do tlaku 40 barů včetně:	10 m
e) Regulační stanice s tlakem nad 40 barů:	20 m

### 3) Teplárenství

Ochranné pásmo je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

U výměníkových stanic určených ke změně parametrů teplotnosné látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic.

#### b) Ochranná pásma komunikačních vedení

Ochranná pásma podzemních komunikačních vedení řeší Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, §102. Ochranné pásmo činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

#### c) Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5 m
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

## 9. OSTATNÍ OCHRANNÁ PÁSMATA

### Ochranné pásmo silniční komunikace

Silniční ochranné pásmo (mimo souvisle zastavěné území obcí) je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst.3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č.186/2006 Sb.

**Les od kraje porostu** **50 m**

**Přírodní památky** **50 m**

### **Ochrana stromů**

Při ochraně stromů je nutné postupovat podle zásad uvedených v ČSN 83 9061/2006 „Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích“.

K ochraně před mechanickým poškozením vozidly, stavebními stroji atd. je nutno stromy v porostu stavby chránit plotem cca 2m vysokým stabilním, postaveným s bočním odstupem 1,5m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypolštětářovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2m.

V kořenové zóně stromů (průmět koruny zvětšený ve všech směrech o 1,5m, u sloupovitých tvarů o 5m) se nemá provádět žádná navážka zeminy. Při navážení do okolí se nesmí v kořenové zóně jezdit. V kořenovém prostoru se nesmí půda odkopávat, nesmí se snímat půda.

Nelze-li v určitých případech zabránit hloubení rýh a jam, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1m, nejméně však 2,5 m.

## **10. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

- |    |                     |            |
|----|---------------------|------------|
| 1. | Technická zpráva    |            |
| 2. | Situace             | 1:500      |
| 3. | Podélný profil      | 1:1000/100 |
| 4. | Vzorový příčný řez  | 1:50       |
| 5. | Příčné řezy         | 1:100      |
| 6. | Bezbariérové úpravy | 1:250      |

Ostrava, prosinec 2017

Vypracoval: Ing. Vladislav Tytko