


Číslo zakázky:	07 178 00	HIP:	Ing. Petr VACHTA	 <b>PONTEx</b> S.R.O. STŘEDISKO PLZEŇ Plzeň, Plánská 5, 301 00 tel. 377259512 fax. 377259426
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Petr VACHTA	
Tech. kontrola:	Ing. Václav HONZÍK	Vypracoval:	Ing. Petr VACHTA	

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Úvaly	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/10165 Úvaly, průtah			Datum	Stupeň
Část:	B.1. SO 101 Silnice III/10165			11/2017	PDPS
	zastávky BUS			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.1.1.



Stavební akce: III / 10165 Úvaly, průtah  
Stavební objekt: SO. 101 Silnice III / 10165, zastávky BUS  
Kraj: Středočeský  
Katastrální území: Úvaly u Prahy  
Objednatel: Středočeský kraj  
Stupeň dokumentace: PDPS  
Zhotovitel dokumentace: Pontex, spol. s r. o., středisko Plzeň  
Zhotovitel stavby: Bude určen na základě výběrového řízení  
Číslo zakázky: 07 178 00

### **B.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **Obsah:**

##### **Všeobecná část**

1. Identifikační údaje	2
2. Základní údaje o stavbě	2
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů	3
4. Členění stavby	4
5. Podmínky realizace	4

##### **Technická část**

6. Souhrnný technický popis stavby	5
6.1. Směrové řešení	5
6.2. Výškové řešení	5
6.3. Šířkové uspořádání	6
6.4. Konstrukce vozovky	7
6.5. Odvodnění	9
6.6. Inženýrské sítě	9
6.7. Zemní práce	10
6.8. Související úpravy	11
6.9. Bezpečnostní opatření	12
6.10. Dopravní značení	12
6.11. Úpravy pro zdravotně postižené	13

<b><u>Závěr</u></b>	<b>13</b>
---------------------	-----------

**VŠEOBECNÁ ČÁST****1. Identifikační údaje****1.1. STAVBA**

název: III/10165 Úvaly, průtah  
místo: Úvaly  
kat. území: Úvaly u Prahy  
druh stavby: **rekonstrukce**

**1.2. OBJEDNATEL**

název: Středočeský kraj  
adresa: 150 21 Praha 5, Zborovská 11  
IČO: 708 91 095  
bankovní spojení: Komerční banka a. s., pobočka Praha, č. ú. 27-6603970257/0100

**1.3. PROJEKTANT**

Název: Pontex spol. s r. o.  
Adresa: 147 14 Praha 4, Bezová 1658  
IČO: 407 63 439  
DIČ: CZ 407 63 439  
bankovní spojení: ČSOB a. s., pobočka Praha 2, č. ú. 474022543/0300  
přímý zpracovatel: středisko Plzeň, Plánská 5

**2. Základní údaje o stavbě****- druh komunikace a její funkce**

Jedná se o celkovou **rekonstrukci** části silnice III. třídy č. 10165 v průtahu městem Úvaly.

Staničení: úsek 1313A135–1313A136, provozní staničení km 2,253–2,823

Stavba začíná v křižovatce ulic Dvořákova a 5. května a končí u hřbitova, cca 125 m za křižovatkou silnice III/10165 (směr Tuklaty) a III/10166 (směr Tlustovousy).

V rámci rekonstrukce Riegrovy ulice byla založena křižovatka na začátku úseku a byla provedena rekonstrukce ulice 5. května v úseku km 0,000 – 0,018 70.

**Projekt PDPS řeší tedy rekonstrukci ulice od km 0,018 70.**

V rámci rekonstrukce dojde k **drobné úpravě směrového a výškového vedení**. Dále bude provedena **výměna konstrukčních vrstev vozovky včetně sanační vrstvy**. Tím dojde k **navýšení únosnosti komunikace**.

Silnice III/10165 je spojnicí mezi městem Úvaly a obcí Tuklaty (resp. obcí Tlustovousy). Je využívána zejména místní dopravou a je jedinou přístupovou cestou z města k místnímu hřbitovu.

Konstrukce vozovky dotčeného úseku silnice III/10165 je neúnosná, v úseku určeném k rekonstrukci není dostatečné odvodnění. Dlážděný kryt je ve špatném stavu a má negativní vliv na okolní zástavbu.

**Důvodem** navržené rekonstrukce je podstatné **zlepšení stavebně-technického stavu silnice**, zlepšení bezpečnosti a přehlednosti dopravy, omezení negativních vlivů (vibrace, hluk) na okolní zástavbu, zlepšení letní a zimní údržby vozovky, úprava odvodnění komunikace a přilehlých ploch.

**Cílem** rekonstrukce je vyřešení špatného stavebně-technického stavu vozovky s důrazem na podstatné **zlepšení** bezpečnosti provozu, pohybu pěších, režimu pro parkování, zajištění odvodnění komunikace a zvýšení únosnosti vozovky.

Součástí SO 101 je:

- celková rekonstrukce silnice III/10165
- napojení silnice III/10166 na silnici III/10165
- výstavba nové autobusové zastávky BUS v zálivu
- vyznačení zastávky BUS v jízdním pruhu
- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vlevo v km 0,460 – 0,496
- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vpravo v km 0,475 – 0,496
- obrubníky podél silnice III/10166 ve směru staničení vlevo v km 0,012 – 0,020
- obrubníky podél silnice III/10166 ve směru staničení vpravo
- obnova 2 ks hospodářských sjezdů

Navržená akce je **v souladu s územně plánovací dokumentací**, tj. schváleným územním plánem města Úvaly.

**- celkový rozsah: rekonstrukce silnice III/10165 570,6 m**

### **3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

- dokumentace pro územní rozhodnutí ..... Pontex spol. s r.o., 01/2008
- dokumentace pro stavební povolení ..... Pontex spol. s r.o., 03/2017
- územní rozhodnutí zn. K/2391/08/SU/Bul..... MÚ Úvaly, stavební úřad, 19. 9. 2008  
 ÚR bylo prodlouženo rozhodnutím MEUV 298/2011 STU ze dne 10. 1. 2011  
 ÚR bylo prodlouženo rozhodnutím MEUV 62/2013 STU ze dne 3. 1. 2013  
 ÚR bylo prodlouženo rozhodnutím MEUV 3756/2015 STU ze dne 11. 5. 2015 , rozhodnutí nabylo právní moc dne 22.6.2015
- územní rozhodnutí na chodník k zadnímu vchodu hřbitova .... MěÚ Úvaly, Stavební úřad, č.j. MEUV 8671/2015 STU, dne 29.7.2015, s nabytím právní moci dne 27.8.2015
- stavební povolení zn. OD-10747/2017..... MÚ Brandýs nad Labem ze den 19. 7. 2017, stavební povolení nabylo právní moci dne 22.8.2017
- rozhodnutí č.234  
 Oprava zřejmých nesprávností - zn. OD-21142/2017... MÚ Brandýs nad Labem ze den 1. 11. 2017,
- rozhodnutí (vodoprávní povolení) zn. OŽP-14582/2017 BUCIA  
 MÚ Brandýs nad Labem ze den 7. 9. 2017,  
 rozhodnutí nabylo právní moci dne 26.9.2017
- digitální katastrální mapy ..... Katastrální úřad pro Středočeský kraj,  
 Katastrální pracoviště Praha - východ
- data o uložených trasách inženýrských sítí
- vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací v průběhu projednání dokumentace

Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy.

#### 4. Členění stavby

Projektovou dokumentaci tvoří následující stavební objekty:

SEZNAM OBJEKTŮ		BUDOUCÍ SPRÁVCE
SO 101	Silnice III/10165, zastávky BUS	KSÚS Středočeského kraje
SO 102	Chodníky, vjezdy (+ přístřešky BUS )	TS Úvaly
SO 103	Okolní plochy - parkoviště, napojení na MK	TS Úvaly
SO 104	DIO	
SO 105	Dočasná zpevnění	
SO 301	Dešťová kanalizace a lokální opravy zatrubnění potoka	
SO 301a	část - Dešťová kanalizace	MÚ Úvaly, Odbor dopravy a investic Oddělení správy majetku
SO 301a	část - Lokální opravy zatrubnění potoka (vyvolaná investice)	MÚ Úvaly, Odbor dopravy a investic Oddělení správy majetku
SO 301b	Dešťová kanalizace – kanalizační přípojky	MÚ Úvaly, Odbor dopravy a investic Oddělení správy majetku
SO 302	Úpravy na vodovodní síti (vyvolaná investice)	TS Úvaly
SO 431	Kabelové vedení NN – ochrana <i>SO připravuje ČEZ Distribuce</i>	ČEZ Distribuce
SO 441	Veřejné osvětlení – ul. 5. května	TS Úvaly
SO 451	Přeložka DK – O2 (km 0,015–0,178) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 452	Přeložka DK – O2 (km 0,208–0,430) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 453	Přeložka optotrubek – O2 (km 0,300–0,425) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 454	Přeložka optotrubek – O2 (km 0,465–0,560) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 461	Přeložka MK – O2 (km 0,300–0,425) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 462	Přeložka MK – O2 (km 0,465–0,555) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 463	Přeložka MK – O2 (km 0,360–0,448) <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 464	Příprava chrániček O2 v ul. 5. května <i>SO připravuje CETIN</i>	CETIN a.s
SO 501	Přeložka STL plynovodního řadu a přípojek (vyvolaná investice)	GASNET
SO 801	Vegetační úpravy	TS Úvaly

#### 5. Podmínky realizace – viz Průvodní zpráva

## TECHNICKÁ ČÁST

### **6. Souhrnný technický popis stavby**

**Kategorie, třída, funkční skupina: silnice III. třídy č. 10165**

Jedná se o celkovou **rekonstrukci** části silnice III. třídy č. 10165 v průtahu městem Úvaly.

Staničení: úsek 1313A135–1313A136, provozní st. km 2,253–2,823

Stavba začíná v křižovatce ulic Dvořákova a 5. května a končí u hřbitova, cca 125 m za křižovatkou silnice III/10165 (směr Tuklaty) a III/10166 (směr Tlustovousy).

V rámci rekonstrukce Riegrovy ulice byla založena křižovatka na začátku úseku a byla provedena rekonstrukce ulice 5 května v úseku km 0,000 – 0,018 70.

**Projekt PDPS řeší tedy rekonstrukci ulice od km 0,018 70.**

Dojde ke kompletní rekonstrukci vozovky, kompletní výměně konstrukčních vrstev včetně sanace podloží, výstavbě chodníků, parkovišť a zastávek autobusů.

**Šířkové uspořádání v km 0,000 00 – 0,496 20** je dáno kategorií vozovky **M 7,0/30**.

V tomto úseku bude vozovka šířky 6,0 m mezi obrubami (+ rozšíření ve směrových obloucích) oddělena od okolních ploch obrubníkem s výškou náslapu 0,12 m, v místech sjezdů na pozemek 0,04 m, v místech pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02 m.

**Šířkové uspořádání v km 0,496 20 – 0,570 60** je dáno kategorií **S 7,5/50**, tj. zpevněná vozovka šířky 6,5 m. Po obou stranách vozovky bude nezpevněná krajnice šířky 1,50 m.

Součástí stavby jsou přeložky inženýrských sítí a výstavba nové dešťové kanalizace.

**Celková délka rekonstrukce je 570,6 m.**

#### **6.1. Směrové vedení**

je dáno tečnovým polygonem, do kterého jsou vloženy tři směrové oblouky v rozsahu  $R = 60$  m až  $R = 275$  m s oboustrannými přechodnicemi. Délka přechodnic je 30 m, resp. 25 m.

V celé trase osa přibližně sleduje stávající směrové vedení.

#### **6.2. Výškové vedení**

je odvozeno od stávajícího průběhu nivelety. Vlastní návrh nivelety je odvozen od tečnového polygonu, jehož podélné sklony se pohybují v rozpětí od 1,5 % do 4,95 %. Do tečnového polygonu jsou vloženy výškové zakružovací oblouky o poloměrech 1500 m až 7500 m.

### 6.3. Šířkové uspořádání

km 0,000 00 – 0,496 20: kategorie vozovky **MO2 7,0/30** dříve označovanou jako **MO 7,0/30**

Šířka jízdního pruhu:	2x 2,75 m	5,50 m
Šířka vodícího proužku:	2x 0,25 m	0,50 m
Bezpečnostní odstup:	2x 0,50 m	1,00 m
<b>Celkem</b>		<b>7,00 m</b>

V tomto úseku bude vozovka oddělena od okolních ploch betonovým obrubníkem 1000/150/250 s výškou nášlapu 0,12 m, v místech sjezdů na pozemky 0,04 m, v místech pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02 m.

Výškové náběhy obrubníků budou provedeny tak, aby výsledný podélný sklon na chodníku byl max. 12,5 %. Detailní řešení náběhů bude součástí realizační dokumentace stavby.

Ve směrových obloucích  $R = 60$  m a  $R = 150$  m je navrženo **rozšíření jízdních pruhů**:

**oblouk o poloměru  $R = 60$  m:**

- rozšíření levého jízdního pruhu: 0,70 m
- rozšíření pravého jízdního pruhu: 1,10 m

**oblouk o poloměru  $R = 150$  m:**

- rozšíření levého jízdního pruhu: 0,35 m
- rozšíření pravého jízdního pruhu: 0,35 m

Hodnota rozšíření 0,35 m přejde v km 0,466 20 – 0,496 20 plynule na hodnotu 0,25 m tak, aby celková šířka mezi obrubami v místě změny kategorie vozovky byla 6,5 m.

**Šířkové uspořádání v km 0,496 20 – 0,570 60** je dáno kategorií **S 7,5/50**, tj. zpevněná vozovka šířky 6,5 m. Po obou stranách vozovky bude nezpevněná krajnice šířky 1,50 m.

Šířka jízdního pruhu:	2x 3,00 m	6,00 m
Šířka vodícího proužku:	2x 0,25 m	0,50 m
Bezpečnostní odstup:	2x 0,50 m	1,00 m
<b>Celkem</b>		<b>7,50 m</b>

Vzhledem k areálům, které jsou umístěny v území za hřbitovem, nelze zcela vyloučit výskyt chodců na krajnici. Proto je po obou stranách vozovky navržena **nezpevněná krajnice šířky 1,50 m**.

#### Autobusové zastávky:

Poloha stávajících zastávek byla pouze mírně posunuta a jsou navrženy v následujícím staničeních:

- vlevo: km 0,360 50 – 0,373 50 – zastávka v jízdním pruhu
- vpravo: km 0,377 40 – 0,390 40 – zastávka v nově navrženém zálivu
  - šířka zálivu: 3,00 m
  - délka vjezdového klínu: 20,00 m
  - délka nástupiště 13,00 m
  - délka výjezdového klínu: 15,00 m
  - šířka chodníku v místě nástupiště: 2,25 m

Nástupiště bude od komunikace odděleno:

zastávka v jízdním pruhu ve směru staničení vlevo

- beton. obrubníkem 1000/150/300 s výškou nášlapu 0,16 m.

zastávka ve směru staničení vpravo

- bezbariérovým obrubníkem (Kasselský obrubník) 1000/290/400 s výškou nášlapu 0,16 m.

Výška obruby 0,16 m je požadována dopravcem s ohledem na používání „nízkopodlažních autobusů“. Zákon 398/2009 Sb požaduje výšku 200 mm, u změn dokončených staveb lze tuto hodnotu snížit na 160mm. Dle informace od dopravce (společnost ROPID) výška obruby 200 mm nedovoluje najet autobusem těsně k nástupišti a navíc pak úroveň podlahy autobusu je pod úrovní nástupiště.

Zastávka ve směru staničení vlevo je v jízdním pruhu. Příčný sklon vozovky je v místě zastávky proměnný z důvodu přizpůsobení hrany komunikace a chodníku stávající hraně chodníku (minimalizace navýšení v linii zděného plotu). Pro zamezení kumulace vody u obrubníku nástupiště je pod nástupní hranou navržen drén šířky 0,13 m. Jeho jediným úkolem je zamezit ostříkování cestujících na nástupišti od projíždějících vozidel. Šířka průběžného chodníku v místě nástupiště je 2,3 m.

#### 6.4. Konstrukční uspořádání

bylo navrženo podle TP 170 pro TDZ IV

##### **Skladba konstrukce vozovky D1-N-1, TDZ IV:**

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy s modifikovaným asfaltovým pojivem	ACO 11+ PMB 45/80-60	50 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg/m <sup>2</sup>	PS-E		- ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy s modifikovaným asfaltovým pojivem	ACP 22 + PMB 25/55-60	80 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační 0,8 kg/m <sup>2</sup>	PI-E		- ČSN 73 6129
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	- ČSN 73 6126-1
- štěrkokodř	ŠD <sub>A</sub>	min. 200 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 470 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$  (na pláni).

### Skladba konstrukce vozovky v místě zastávky MHD a v navazujícím úseku:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy s modifikovaným asfaltovým pojivem	ACO 11+ PMB 45/80-60	50 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PS-E		- ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro ložné vrstvy s modifikovaným asfaltovým pojivem	ACL 22 + PMB 25/55-60	60 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik spojovací emulzí 0,5 kg/m <sup>2</sup>	PS-E		- ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy s modifikovaným asfaltovým pojivem	ACP 22 + PMB 25/55-60	80 mm	- ČSN EN 13108-1
- postřik infiltrační 0,8 kg/m <sup>2</sup>	PI-E		- ČSN 73 6129
- kamenivo zpevněné cementem	SC C8/10	130 mm	- ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	min. 200 mm	- ČSN 73 6126-1

Celkem min. 520 mm

Minimální hodnota modulu přetvárnosti  $E_{def,2} = 45 \text{ Mpa}$  (na pláni).

Uvedená konstrukce je navržena v následujících úsecích:

- vlevo: km 0,360 50 – 0,373 50 – zastávka v jízdním pruhu
- vlevo: km 0,373 50 – 0,388 50 – přechodový úsek před zastávkou, kde vozidla intenzivněji brzdí
- vpravo: km 0,377 40 – 0,390 40 – zastávka v nově navrženém zálivu
  - šířka zálivu: 3,00 m
  - délka vjezdového klínu: 20,00 m
  - délka nástupiště 13,00 m
  - délka výjezdového klínu: 15,00 m
  - šířka chodníku v místě nástupiště: 2,25 m

Pro zajištění potřebné únosnosti se předpokládá sanace podloží.

Vozovka je ukončena jedním z následujících způsobů:

- betonovým obrubníkem v km 0,019 - 0,496
- nezpevněnou krajnicí km 0,496 - KÚ

Komunikace bude od okolních ploch oddělena betonovým obrubníkem s výškou nášlapu 0,12 m, v místě šikmých parkovacích stání 0,10 m, v místě sjezdů na pozemky 0,04 m, v místech pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02 m. Výškové náběhy obrubníků budou provedeny tak, aby výsledný podélný sklon na chodníku byl max. 12,5 %. Detailní řešení náběhů bude součástí realizační dokumentace stavby.

Obrubníky budou uloženy do betonového lože C 20/25 nXF3 s opěrrou.

V rámci SO 101 jsou navrženy následující obrubníky:

- betonový obrubník 1000/150/250 s výškou nášlapu 0,12 m, v místě pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02 m

Součástí SO 101 jsou obrubníky v následujících úsecích:

- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vlevo v km 0,460 – 0,496
- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vpravo v km 0,475 – 0,496
- obrubníky podél silnice III/10166 ve směru staničení vlevo v km 0,012 – 0,020
- obrubníky podél silnice III/10166 ve směru staničení vpravo

## 6.5. Odvodnění

Odvodnění **povrchových vod** z komunikace a přilehlých ploch bude zajištěno:

v km 0,000 00 – 0,496 20 do nově navržené dešťové kanalizace – **viz SO 301**.

v km 0,496 20 – 0,570 60 do příkopů podél silnice, které budou ukončeny horskou vpustí napojenou do nově navržené dešťové kanalizace **SO 301**.

Nový kanalizační řad **budovaný v rámci SO 301** nahradí stávající kanalizaci, jejíž trasa je neznámá a zřejmě vede mimo prostor komunikace.

Voda z vozovky bude odvedena příčným sklonem ke straně komunikace. V kraji vozovky pak budou osazeny:

- **vpusti s plastovou mříží** 300 x 500 mm pro TDZ D400. Otvory vpustí budou orientovány kolmo k obrubníku. Předpokládá se využití vpustí se zabudovaným sifonem.
- **drény z polymerbetonu** s litinovým roštěm vč. vpustí, šířka drénu ve vozovce je navržena 130 mm, 210 mm a 250 mm, TDZ D400

Umístění vpustí a drénů je zřejmé z grafických příloh a z přílohy B.1.6. – Odvodnění.

**Přípojky ke vpustím a k drénům** jsou navrženy z PVC DN 150 mm až DN 400 mm SN 16 a jsou součástí SO 101.

**Odvodnění pláň** je zajištěno trativody, které budou napojeny na přípojky k uličním vpustem.

Hloubka trativodů bude upřesněna po provedení sanace. Dno trativodu bude pod úrovní parapláně ( pod dolní úrovní sanace)

## 6.6. Inženýrské sítě

V uličním prostoru jsou následující inženýrské sítě:

- stávající STL plynovody PE d<sub>n</sub> 63
- dešťová kanalizace v neznámé poloze
- zatrubněný potok
- splašková kanalizace
- vodovod
- kabely elektro
- veřejné osvětlení
- spojové kabely a nadzemní vedení CETIN

V rámci stavby budou provedeny následující inženýrské sítě:

#### MĚSTO ÚVALY

SO 301 Dešťová kanalizace a lokální opravy zatrubnění potoka

SO 302 Úpravy na vodovodní síti

SO 441 Veřejné osvětlení – ul. 5. května

**ČEZ** (realizaci přeložky zajišťuje ČEZ Distribuce)

SO 431 Kabelové vedení NN – ochrana

**CETIN** (realizaci přeložky zajišťuje CETIN)

SO 451 Přeložka DK – O2 (km 0,015–0,178)

SO 453 Přeložka optotrubek – O2 (km 0,300–0,425)

SO 454 Přeložka optotrubek – O2 (km 0,465–0,560)

SO 461 Přeložka MK – O2 (km 0,300–0,425)

SO 462 Přeložka MK – O2 (km 0,465–0,555)

SO 463 Přeložka MK – O2 (km 0,360–0,448)

SO 464 Příprava chrániček O2 v ul. 5.května

#### Gas Net

SO 501 Přeložka STL plynovodního řadu a přípojek

**Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inž. sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.**

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

#### 6.7. Zemní práce

Součástí zemních prací bude v převážné míře odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky, případně odkopávka na úroveň paraplaně.

Modul přetvárnosti na úrovni pláně musí být min.  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ .

Pro dosažení této únosnosti pláně se předpokládá provedení **sanace podloží** v tloušťce **0,3 až 0,5m**.

Předpokládá se využití výztužné geotextilie v kombinaci s nenamrzavým zemním materiálem.

V soupisu prací je započtena sanační vrstva o mocnosti 0,5m pod celou plochou a výztužná geotextilie o únosnosti min.20 KN v obou směrech.

**Materiál** pro sanační vrstvu bude nutno řešit dovozem materiálu z lomů v širším okolí Úval.

**O zřízení sanace se rozhodne (za účasti TDI, odborného geologa, projektanta a zhotovitele) po vybourání stávající konstrukce vozovky na úroveň navrhované pláně.**

**Sanační vrstva bude provedena až po provedení všech inženýrských sítí pod komunikací.**

Odvoz přebytečné zeminy se předpokládá na skládku, kterou si zajistí zhotovitel stavby při respektování platné legislativy v oblasti hospodaření s odpady. **Vzdálenost skládky zohlední zhotovitel v rámci výběrového řízení.**

**Sejmutí humózních vrstev** z ploch vedle komunikace se předpokládá ve vrstvě tloušťky 150 mm.

**Ohumusování** upravovaných ploch vedle komunikace se předpokládá v tloušťce 150 mm.

U plynovodního řadu se v km 0,020 – 0,360 předpokládá malé krytí řadu a přípojek.

Výkopové práce budou v ochranném pásmu prováděny ručně. Hutnění sanační vrstvy bude v ochranném pásmu sítí prováděno pouze hutnicími deskami. Následně bude plynovodní potrubí včetně přípojek ochráněno proti poškození přejezdnými plechy.

Veškeré zemní práce je nutno provádět dle TKP 4.

## 6.8. Související úpravy

### Napojení silnice III/10166 na silnici III/10165

#### **Silnice III/10166**

V rámci akce bude upraveno napojení silnice III/10166 na silnici III/10165. Začátek osy napojení silnice III/10166 je v ose silnice III/10165 v km 0,455 35. Konec úpravy je navržen v km 0,025 48. V celém úseku je navržena nová konstrukce shodná jako v silnici III/10165.

Součástí úpravy napojení jsou:

- úprava stávajících příkopů a osazení horských vpustí v místě jejich ukončení
- osazení příčného drénu šířky 0,25 m přes vozovku
- výstavba přechodu pro chodce

### Výměna stávajících zemních hydrantů

V současné době se v ulici nacházejí 3 atypické podzemní hydranty. Ty se nacházejí v polorozpadlých šachtách v prostoru komunikace.

V rámci SO 302 budou vyměněny stávající atypické hydranty umístěné v šachtách v komunikaci za standardní hydranty určené pro použití v komunikaci. Hydranty se nacházejí v následujících místech: km 0,103 50, km 0,217 a km 0,329

### Výšková úprava povrchových znaků inženýrských sítí

Z důvodu postupu výstavby bude nutno před pokládkou asfaltových vrstev výškově upravit:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - poklopy šachet splaškové kanalizace   | 2 x 12 ks            |
| - poklopy šachet dešťové kanalizace     | 15 ks                |
| - mříže uličních vpustí                 | 10 ks                |
| - šoupata na plynovodním řadu NTL a STL | předpoklad 2 x 20 ks |
| - vodovodní šoupata                     | předpoklad 2 x 20 ks |

### **Úprava izolace podezdívek domů a zděných plotů:**

V místech, kde dojde ke styku chodníku se zdí domů a plotů, bude osazena nopová izolace, která bude vytažena 2 cm nad úroveň upraveného terénu. Šířka nopové izolace bude 1 m a bude zatažena na pláš pod chodníkem.

### **Hospodářské sjezdy:**

Pro zajištění plynulého odtoku vody budou v rámci SO 101 rekonstruovány dva hospodářské sjezdy.

Sjezdy se nacházejí v následujících místech:

- ve směru staničení vlevo km 0,522
- ve směru staničení vpravo km 0,563 50

Vzhledem k malé hloubce příkopů byly navrženy hospodářské sjezdy s ocelovou troubou DN 400 mm tl. 12 mm.

Charakteristiky vjezdů:

- šířka vjezdu v úrovni vozovky 4 m + v x krajnice šířky 0,5m
- šikmá čela v délce 2 x 1,2 m
- celková délka ocelové trouby 7,4 m
- ocelová trouba uložena na základovém bloku z betonu C 25/30 XF3
- vtok i výtok opevněn dlažbou z lomového kamene
- konstrukce vozovky v x ŠD 150 mm
- plocha vozovky 1 sjezdu 25 m<sup>2</sup>

**Povrchová úprava** ocelové trouby bude provedena kombinovaným povlakem **pro prostředí C4**. Povrch bude očištěn a otryskán na stupeň Sa<sub>2 1/2</sub> a dále bude proveden vícevrstvý nátěr min. tl. 180 μm z epoxidových nátěrových hmot.

## **6.9. Bezpečnostní opatření**

- 2 nově vyznačené přechody (v současné době je v ulici 1 přechod)
- samostatné osvětlení přechodů pro chodce
- optické brzdy před přechodem v km 0,442 v obou směrech
- instalace světelné tabule s měřičem rychlosti
- vybavení vodorovným a svislým dopravním značením

## **6.10. Dopravní značení**

Dopravní značení je patrné z přílohy B.1.7. V rámci rekonstrukce ulice bude obnoveno a doplněno svislé dopravní značení a zřízeno vodorovné značení.

### **Svislé dopravní značky**

**Svislé dopravní značky** budou v základní velikosti, v reflexním provedení a budou použity pouze atestované typy. Budou osazeny na ocelové sloupky do patky. Rozmístění značek je patrné z přílohy B.1.7 – Situace – Dopravní značení.

### **Vodorovné dopravní značení**

Kvalita **vodorovného dopravního značení** musí splňovat všechny podmínky ČSN 01 8020, včetně změny 1 a 2. Vodorovné dopravní značení bude provedeno z dvousložkového plastu hladkého taženého za studena.

Vodorovné značení u parkovacích míst – viz. SO 103

V prostoru před přechodem pro chodce v km 0,445 bude z obou stran provedena optická brzda. Ve směru od Tuklat bude optická brzda těsně před křižovatkou silnice III/10165 a silnice III/10166. Vzhledem k blízké zástavbě není navržena opticko-akustická brzda.

### 6.11. Úpravy pro zdravotně postižené

Trvalé úpravy pro zdravotně postižené budou součástí SO 102 a SO 103.

U míst pro přecházení a v místech přechodů pro chodce je obruba snížena na výšku 20 mm.

#### Úpravy na chodnicích během stavby budou řešeny následujícím způsobem:

Překážky na komunikacích pro pěší musí mít ve výši 1100 mm pevnou ochranu (tyč, zábradlí, horní díl oplocení) a ve výši 100 mm až 250 mm zárazku pro slepeckou hůl (spodní tyč zábradlí, podstavec), sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zárazku za obrys překážky nejvýše o 200 mm.

## ZÁVĚR

1. Dokumentace byla vypracována podle platných norem a předpisů.
2. Při provádění stavebních prací je nutno postupovat podle projektu, podle příslušných platných norem, předpisů a technologických postupů. Druh a kvalita materiálu musí být dodrženy.
3. Jakékoliv změny oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s investorem a projektantem. Při vzniku okolností, které by mohly ohrozit či znemožnit řádné a kvalitní provedení stavebních prací, je nutno řešit je ve spolupráci s investorem a projektantem.
4. Pro řádné provedení díla je nezbytné provedení realizační dokumentace stavby. Ta bude řešit:
  - zahuštění řezů
  - detailní řešení vjezdů
  - detailní řešení křižovatek
  - kladecí plány drenů
  - vytyčovací data ohrub

Plzeň, listopad 2017

Ing. Petr Vachta

