


Číslo zakázky:	07 178 00	HIP:	Ing. Petr VACHTA	 STŘEDISKO PLZEŇ Plzeň, Plánská 5, 301 00 tel. 377259512 fax. 377259426
			377259512, vachta@pontex.cz	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Petr VACHTA	
			377259512, vachta@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Václav HONZÍK	Vypracoval:	Ing. Petr VACHTA	
			377259512, vachta@pontex.cz	

Objednatel:	Středočeský kraj	Obec:	Úvaly	Kraj:	Středočeský
Akce:	III/10165 Úvaly, průtah			Datum	Stupeň
Část:	B.2. SO 102 Chodníky, vjezdy			11/2017	PDPS
	SO 103 Okolní plochy, park., napojení na MK			Souprava	Č. přílohy
Příloha:	TECHNICKÁ ZPRÁVA				B.2.1.

Stavební akce: III / 10165 Úvaly, průtah
 Stavební objekt: SO. 102 Chodníky, vjezdy
 SO. 103 Okolní plochy, napojení na MK
 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.2.1. 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	5

Technická část

6. Souhrnný technický popis stavby	5
6.1. Směrové řešení	5
6.2. Výškové řešení	6
6.3. Šířkové uspořádání	6
6.4. Konstrukce vozovky	9
6.5. Odvodnění	11
6.6. Inženýrské sítě	11
6.7. Zemní práce	12
6.8. Související úpravy	13
6.9. Bezpečnostní opatření	15
6.10. Dopravní značení	15
6.11. Úpravy pro zdravotně postižené	16

<u>Závěr</u>	16
---------------------	-----------

Příloha:

- tvar přístřešku u zastávky BUS

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, prov. 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.

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.

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

Součástí SO 102 je:

- rekonstrukce a výstavba chodníků včetně vjezdů na přilehlé pozemky
- výstavba chodníku a pěšiny ke hřbitovu
- úprava ploch zeleně a jejich ohumusování
- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vlevo v km 0,019 – 0,450
- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vpravo v km 0,019 – 0,475
- obrubníky podél silnice III/10166 ve směru staničení vlevo v km 0,000 – 0,012
- vyplnění rušených kanalizačních řadů cementopílkovou suspenzí

Součástí SO 103 je:

- výstavba nových parkovacích míst
- napojení na Arnoštovu ulici
- obrubníky v Arnoštově ulici

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

- celkový rozsah: rekonstrukce silnice III/10165 570,6 -18,7 = 551,9 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) Typ přístřešku dodá OID MÚ Úvaly	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 SO připravuje ČEZ Distribuce	ČEZ Distribuce
SO 441	Veřejné osvětlení – ul. 5. května	TS Úvaly
SO 451	Přeložka DK – O2 (km 0,015–0,178) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 452	Přeložka DK – O2 (km 0,208–0,430) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 453	Přeložka optotrubek – O2 (km 0,300–0,425) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 454	Přeložka optotrubek – O2 (km 0,465–0,560) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 461	Přeložka MK – O2 (km 0,300–0,425) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 462	Přeložka MK – O2 (km 0,465–0,555) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 463	Přeložka MK – O2 (km 0,360–0,448) SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 464	Příprava chrániček O2 v ul. 5. května SO připravuje CETIN	CETIN a.s
SO 501	Přeložka STL plynovodního řadu a přípojek (vyvolaná investice)	GASNET
SO 801	Vegetační úpravy	TS Úvaly

Stavba neobsahuje provozní soubory.

5. Podmínky realizace – viz Průvodní zpráva

TECHNICKÁ ČÁST

6. Souhrnný technický popis stavby

Součástí objektu je výstavba chodníků včetně sjezdů na přilehlé pozemky. Podél silnice jsou navrženy oboustranné chodníky.

Ve směru staničení vlevo v km 0,000–0,440 a dále cca 10 m podél silnice III/10166 směr Tlustovousy. Dále chodník pokračuje na druhé straně silnice III/10166 parkem před hřbitovem a končí na parkovišti u hlavního vchodu hřbitova.

Na **žádost MÚ Úvaly byla do projektu doplněna pěšina** k hlavnímu i zadnímu vchodu hřbitova.

Ve směru staničení vpravo je chodník navržen v úseku km 0,000 až km 0,465 a končí u vjezdu do průmyslového areálu..

Součástí SO 102 a SO 103 je:

- rekonstrukce a výstavba chodníků včetně vjezdů na přilehlé pozemky
- výstavba chodníku a pěšiny ke hřbitovu
- vyplnění rušených kanalizačních řadů cementopílkovou suspenzí
- výstavba nových parkovacích míst
- napojení na Arnoštovu ulici

Popis komunikace, na kterou chodníky a parkoviště navazují:

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, prov. 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.

6.1. Směrové vedení

Chodník podél silnice III/10165 ve směru staničení vlevo:

Hrana chodníku je totožná s novou hranou silnice III/10165.

Chodník a parkovací místa podél silnice III/10165 ve směru staničení vpravo:

Hrana parkovacích míst je totožná s novou hranou silnice III/10165.

Chodník v km 0,000 – 0,233 50 sleduje hranu podélných parkovacích míst. Hrana chodníku je od hrany silnice III/10165 vzdálena 2m.

V úseku 0,233 50 – 0,250 je změna trasy chodníku.

Chodník v km 0,250–0,270 je veden těsně vedle silnice III/10165.

V úseku 0,270–0,280 je změna trasy chodníku.

Chodník v km 0,280–0,420 je z důvodu navržených šikmých parkovacích míst a zálivu zastávky BUS odkloněn od komunikace směrem k oplocení přilehlých pozemků.

Chodník v km 0,420–0,465 je veden těsně vedle silnice III/10165.

Chodník podél silnice III/10166 ve směru staničení vlevo:

Hrana chodníku je totožná s novou hranou silnice III/10165.

Chodník k hlavnímu vchodu hřbitova:

Trasa chodníku sleduje stávající pěšinu podél stromořadí a je v přímé.

Chodník k zadnímu vchodu hřbitova:

Trasa chodníku je přizpůsobena vzrostlé zeleni tak, aby byl minimalizován zásah do zeleně.

6.2. Výškové vedení

je odvozeno od výškové úrovně hrany komunikace a výškové úrovně vjezdů na přilehlé pozemky. Výškové řešení je patrné z přílohy C.2.5. Příčné řezy. Detailní řešení jednotlivých vjezdů bude součástí prováděcí dokumentace.

6.3. Šířkové uspořádání

6.3.1. Chodníky

Chodník podél silnice III/10165 ve směru staničení vlevo:

km 0,000 00 – 0,398 50: chodník šířky 2,25–2,8 m (lokálně min. 2,0 m)

km 0,398 50 – 0,450 00: chodník šířky 2,0 m

Chodník a parkovací místa podél silnice III/10165 ve směru staničení vpravo:

km 0,000 00 – 0,194 00: chodník šířky 1,5–2,2 m (mezi plotem a parkovištěm)

km 0,204 00 – 0,276 50: chodník šířky 2,0 m

km 0,276 50 – 0,417 00: chodník šířky 1,5 m, v místě šikmých parkovacích míst 2,05 m

km 0,417 00 – 0,465 50: chodník šířky 2,0 m

Chodník podél silnice III/10166 ve směru staničení vlevo:

km 0,004 00 – 0,014 00: chodník šířky 2,0 m

Chodník k hlavnímu vchodu hřbitova:

chodník šířky 1,5 m

Chodník k zadnímu vchodu hřbitova:

chodník šířky 1,5 m

Autobusové zastávky:

V rámci stavby jsou navrženy autobusové zastávky. Zastávky 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 „nizkopodlažních 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 úroveň nástupiště.

Šířka průběžného chodníku v místě nástupiště zastávky ve směru staničení vlevo je 2,3 m.

Zastávka ve směru staničení vpravo je umístěna v zálivu. Šířka nástupiště je 2,25 m, v části je nástupiště rozšířeno pro osazení přístřešku na celkovou šířku 3,25 m. Typ přístřešku bude upřesněn v době realizace. Bude se jednat o přístřešek s boční stěnou šířky max. 0,9 m.

Tvar přístřešku bude shodný s typem použitým na zastávkách v Dvořákové ulici v Úvalech.

Předpokládané rozměry přístřešku:

- délka 4,2 m
- šířka včetně přesahu střechy 1,85m
- šířka bočnice – max.0,91m od zadní hrany zastávky

Označník zastávek bude vždy umístěn na začátku zastávky. Hrana označníku musí být min. 0,6 m od hrany obruby zastávky a za označníkem musí být zachován průchozí prostor min.0,9 m.

V rámci SO 102 bude nástupiště zastávky vybaveno:

- kontrastním pásem šířky 0,4 m v místě nástupiště zastávky BUS (včetně obruby šířka pásu min.0,5m)
- zřízení signálního pásu šířky 0,8 m v místě nástupiště zastávky BUS (začátek pásu bude situován 0,8 m od označníku)

6.3.2. Parkovací místa

Podélná parkovací místa v km 0,034 65 – 0,169 30:

Jedná se o podélný parkovací pás, který je přerušen „vysazenými plochami“ v místech vjezdů na přilehlé pozemky. Délka parkovacích míst je závislá na vzdálenosti stávajících vjezdů. Minimální délka parkovacího místa je navržena 5,75 m, maximální délka je 8,5 m. Šířka podélných parkovacích míst je 2 m. V tomto úseku je celkem navrženo 15 parkovacích míst.

Podélná parkovací místa v km 0,217 00 – 0,234 25:

Jedná se o 3 podélná parkovací místa délky 5,75 m a šířky 2 m.

Šikmá parkovací místa v km 0,306 65 – 0,314 40:

Jedná se o 2 šikmá parkovací místa následujících rozměrů:

- šířka krajního místa 2,75 m
- kolmá délka 4,3 m oddělená od vozovky manipulačním pruhem šířky 0,9m

Šikmá parkovací místa v km 0,346 85 – 0,356 75:

Jedná se o 2 šikmá parkovací místa následujících rozměrů:

- šířka místa 3,5 m
- kolmá délka 4,3 m oddělená od vozovky manipulačním pruhem šířky 0,9m

Parkovací místa jsou určena pro zdravotně postižené osoby a je k nim navržen bezbariérový přístup.

Šikmá místa jsou od vozovky oddělena manipulačním pruhem šířky 0,9m ze zámkové dlažby odlišné barvy, než jsou parkovací místa. Manipulační pruh plní dvě funkce:

- posouvá parkovací plochu mimo rozhledové trojúhelníky vjezdů do areálů vpravo od komunikace
- tvoří prostor, kam může vozidlo při vyjíždění pomalu najet a vozidlo jedoucí po komunikaci vyjíždějící vozidlo může dříve vidět.

Komunikace bude od okolních ploch oddělena betonovým obrubníkem s výškou nášlapu 0,12 m, v místě 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 102 jsou navrženy následující obrubníky:

- betonový obrubník 1000/150/250 s výškou nášlapu 0,12 m, v místě parkovacích stání 0,10 m, v místech pro přecházení a vyznačených přechodů pro chodce 0,02 m
- nájezdový obrubník 1000/150/150 s výškou nášlapu 0,04 m v místě vjezdů
- přechodový obrubník levý (přechod z obruby 1000/150/250 na obrubu 1000/150/150)
- přechodový obrubník pravý (přechod z obruby 1000/150/250 na obrubu 1000/150/150)
- bezbariérový obrubník (Kasselský obrubník) 1000/290/400 s výškou nášlapu 0,16 m v místě zastávky BUS v zálivu.
- přechodový obrubník z bezbariérového obrubníku na obrubník klasický
- betonový obrubník 1000/150/300 s výškou nášlapu 0,12 až 0,16 m, v místě zastávky BUS ve směru staničení vlevo a 2 m před a 2m za zastávkou BUS v každém směru.

Součástí SO 102 jsou obrubníky v následujících úsecích:

- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vlevo v km 0,019 – 0,450
- obrubníky podél silnice III/10165 ve směru staničení vpravo v km 0,019 – 0,475
- obrubníky podél silnice III/10166 ve směru staničení vlevo v km 0,000 – 0,012

Vnější okraj chodníku je tvořen podezdívkou přilehlé zástavby nebo betonovým obrubníkem 250 x 80 x 500 mm do betonového lože C20/25 nXF3. Výška obrubníku nad hranou chodníku je navržena 70 mm.

6.4. Konstruktivní uspořádání

6.4.1. Chodníky a vjezdy

Skladba konstrukce chodníku D2-D-1:

- dlažba betonová zámková	DL	60 mm	- ČSN 73 6131
barva bíločerná			
tvar dlažby shodný s dlažbou ve Dvořákově ulici			
tvar shodný s výrobkem CITYTOP Elegant combi			
- ložná vrstva	L	30 mm	
- štěrkořt'	ŠD _B	min. 150 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

Skladba konstrukce chodníku k zadnímu vchodu hřbitova:

- štěrkořisek 0-4	50 mm-	ČSN 73 61 26-1
zavibrovat do podkladní vrstvy a následně upravit povrch do požadovaného příčného sklonu		
- štěrkořt' 16-32	min. 250 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem	min. 250 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

Skladba konstrukce chodníku v místě vjezdu na přilehlý pozemek:

- zámková dlažba	DL	80 mm	- ČSN 73 6131
barva bíložlutokaramelová			
tvar dlažby shodný s dlažbou ve Dvořákově ulici			
tvar shodný s výrobkem CITYTOP Elegant combi			
- ložná vrstva	L	40 mm	
- štěrkořt'	ŠD _B	150 mm	- ČSN 73 6126-1
- štěrkořt'	ŠD _B	min. 150 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 420 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

Skladba konstrukce chodníku v místě vjezdu do areálu provozoven:

- zámková dlažba	DL	100 mm	- ČSN 73 6131
barva bíložlutokaramelová			
tvar dlažby shodný s dlažbou ve Dvořákově ulici			
tvar shodný s výrobkem CITYTOP Elegant combi			
- ložná vrstva	L	40 mm	
- kamenivo zpevněné cementem	SC _{C8/10}	150 mm	- ČSN 73 6124-1
- štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 490 mm	

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

6.4.2. Parkovací místa
Skladba konstrukce parkoviště D1-D-3, TDZ VI:

- zámková dlažba	DL	80 mm	- ČSN 73 6131
barva bíločerná			
manipulační pruh – bíložlutokaramelová			
tvar dlažby shodný s dlažbou ve Dvořákově ulici			
tvar shodný s výrobkem CITYTOP Elegant combi			
- ložná vrstva	L	40 mm	
- mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	- ČSN 73 6126-1
- štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	- ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 420 mm	

Minimální hodnota modulu přetvárnosti $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$ (na pláni).

6.4.3. Napojení na ulici Arnoštova

Konstrukce silnice III/10165 bude prodloužena do vzdálenosti 5 m od průběžné hrany silnice III/10165, v navazujícím úseku bude provedena pouze povrchová oprava. Stávající kryt bude odfrézován v tl. cca 100 mm a bude obnovena ložná a ohrubná vrstva.

Skladba konstrukce vozovky :

- asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ PMB 45/80-60	50 mm	- ČSN EN 13108-1
s modifikovaným asfaltovým pojivem			
- postřik spojovací emulzí 0,3 kg/m ²	PS-E		- ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22 + PMB 25/55-60	60 mm	- ČSN EN 13108-1
s modifikovaným asfaltovým pojivem			
- postřik infiltrační 0,8 kg/m ²	PI-E		- ČSN 73 6129
Celkem		min. 100 mm	

Podél štítu přilehlého domu bude obnoven stávající chodník s obrubníkem s výškou nášlapu 0,12 m. Ten bude u vrat ukončen.

6.5. Odvodnění:

Odvodnění povrchů

Voda z chodníků bude odvedena příčným sklonem ke straně chodníku a dále pak:

- k okraji vozovky resp. parkovacích míst
- do nejnižšího místa vjezdů, kde budou osazeny drény z polymerbetonu s litinovým roštěm, včetně vpusti. Šířka drénu je navržena 130 mm, TDZ C 250.

Umístění vpustí a drénů je zřejmé z přílohy B.2.6. – Odvodnění.

Vpusti a drény budou přípojkami napojeny do nově navržené dešťové kanalizace – viz SO 301.

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

Přípojky ke drénům ve vjezdech jsou navrženy z PVC DN 150 mm a jsou součástí SO 102.

Odvodnění pláň

Pláň chodníku bude odvodněna k drenáži vozovky.

U chodníku k zadnímu vchodu hřbitova je navrženo **odvodnění pláň** drenáží s drenážní trubkou z PVC DN 150mm. Drenážní trubka bude zaústěna do přípojky k HV 3.

6.6. Inženýrské sítě

V uličním prostoru jsou následující inženýrské sítě:

- stávající STL plynovody PE d_n 63
- dešťová kanalizace v neznámé poloze
- zatrubněný potok
- splašková kanalizace
- vodovod
- kabely elektro
- veřejné osvětlení
- spojové kabely a nadzemní vedení O2

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 pláně chodníků a parkovišť.

Modul přetvárnosti na úrovni pláně musí být min. $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$, v místech vjezdů do přilehlých provozoven $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$.

Pro dosažení únosnosti pláně ve vjezdech do průmyslových areálů a pod parkovišti se předpokládá provedení **sanace podloží** v tloušťce **0,3m**.

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.

Veškeré zemní práce je nutno provádět dle TKP 4.

6.8. Související úpravy

Výšková úprava povrchových znaků inženýrských sítí

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

- poklopy šachet kanalizace
- šoupata na plynovodním řadu NTL a STL
- vodovodní šoupata

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 pláň pod chodníkem.

Vjezdy na přilehlé pozemky u rodinných domů:

V místech vjezdů bude výška silniční obruby snížena na výšku 40 mm.

Šířka samostatného vjezdu: $X = \text{šířka vrat} + \text{cca } 1\text{m na každou stranu}$

X bude zaokrouhleno na celé 0,5m

$X = \text{max. } 6 \text{ m}$

Základní šířka samostatného sjezdu je 6 m.

U pozemku kat.č. 212 jsou vjezdová vrata šířky 2,25m, proto je délka snížené obruby navržena 4,5m.

U pozemku kat.č. 3971/6 je těsně vedle vjezdu přechod pro chodce. Proto je délka vjezdu upravena na 5 m a od navazující plochy je vjezd oddělen betonovým sloupkem.

Vjezd k pozemku kat.č. 331/10 se nachází těsně za nástupištěm zastávky BUS. Proto je délka vjezdu upravena na délku 5,5m tak, aby mohl být realizován plynulý výškový náběh obruba.

Dále se v ulici nacházejí společné vjezdy pro dva pozemky. Jedná se o následující vjezdy:

- pro pozemky kat.č. 204 a 206 – délka snížené obruby 10 m
- pro pozemky kat.č. 218 a 220 – délka snížené obruby 13 m + betonový sloupek (vzdálenost krajních sloupků vrat je 12,1 m, délka 13m je navržena s ohledem na obalovou křivku průjezdu osobního automobilu)

Vjezdy do přilehlých firemních areálů:

Jedná se o vjezdy relativně málo dopravně zatížené. Proto v DÚR byly navrženy přes přejezdny chodník.

Vjezdy lze rozdělit dle max. velikosti vozidel, které občas do areálu zajíždí.

- vjezdy, u kterých je nutno zajistit vjezd závěsové soupravy délky cca 16,5m
(2 x vjezd na pozemek kat.č. 230/1, vjezd na pozemek kat.č. 331/2 a kat.č.331/12)
- vjezdy, u kterých je nutno zajistit vjezd velkého nákladního vozidla délky cca 10 m
(vjezd na pozemek kat.č. 238)

Jedná se o stávající vjezdy, které je nutno respektovat. U těchto vjezdů je navrženo následující délka snížené obruby:

pozemek kat.č.	délka snížené obruby	poznámka
230/1	10 m	přejízdny chodník, chodník podél silniční obruby
230/1	10 m	přejízdny chodník, chodník podél silniční obruby
238	10 m	přejízdny chodník, chodník vzdálen cca 5,75m od silniční obruby
331/2	10 m	přejízdny chodník, chodník vzdálen cca 5,75m od silniční obruby
331/12	12,5 m	přes vjezd není veden chodník
238/6 a 239	12,0 m	přejízdny chodník, chodník vzdálen cca 5m od silniční obruby

Vyplnění rušených kanalizačních řadů cementopopílkovou suspenzí

Součástí SO 102 je i vyplnění rušených kanalizačních řadů cementopopílkovou suspenzí.

Rozsah rušených kanalizačních řadů:

- ve směru staničení vlevo DN 500 mm dl.450 m
- ve směru staničení vpravo DN 400 mm dl.164 m, DN 500 mm dl.33 m

K vyplnění rušených kanalizačních řadů suspenzí bude přistoupeno až po přepojení všech přípojek na novou dešťovou kanalizaci. Při přepojování přípojek dojde k lokálnímu porušení původní dešťové kanalizace. Proto vždy na okrajích uceleného úseku původní kanalizace bude osazeno bednění čela tak, aby suspenze neodtékala z prostoru původní dešťové kanalizace.

6.9. Bezpečností opatření

Betonový sloupek – patník

V celém úseku jsou navrženy 2 betonové patníky průměru 0,3 m a výšky 0,9 m. Patníky budou osazeny do dlažby s tím, že líc patníku bude vzdálen od hrany komunikace 0,5 m.

Patníky jsou navrženy:

- v km 0,172 50 v místě snížené obruby v délce 13,25 m (2 vjezdy vedle sebe)
- pro vymezení pochozí a pojížděné plochy na rozhraní vjezdu a chodníku u silnice III/10166

6.10. Dopravní značení

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

Svislé dopravní značky

Do SO 103 patří svislé dopravní značky označující parkovací místa.

Svislé dopravní značky budou v základní velikosti, v reflexním provedení (fólie min. třídy 2) a budou použity pouze atestované typy. Budou osazeny na ocelové sloupky do patky.

Minimální normové požadavky na SDZ jsou uvedeny v Národní příloze NA k ČSN EN 12 899-1.

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 C.1.7 – Situace – Dopravní značení.

Dopravní značky musí být rozměrem a barevným provedením v souladu s vyhl. č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a TP 65 Zásad pro dopravní značení na pozemních komunikacích

Vodorovné dopravní značení

Jedná se o symbol O1 na parkovacím místě pro zdravotně postižené.

Značení bude provedeno **jednosložkovou rozpouštědlovou barvou** typu **HIGH SOLID** (tj. max. 25 % rozpouštědel). Veškeré značení bude provedeno v reflexní úpravě.

Vodorovné značení u parkovacích míst bude provedeno pouze pro oddělení jednotlivých parkovacích míst odlišnou barvou dlažby. Vzhledem k tomu, že parkovací plochy jsou navrženy v dlažbě bíločerné barvě, bude oddělení parkovacích míst provedeno jednou řadou dlažby barvy bíložlutokaramelové.

Vodorovné dopravní značení musí být v souladu s TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích

6.11. Úpravy pro zdravotně postižené

V návrhu byly uplatněny požadavky vyhlášky č. 389/2009 Sb.

Úpravy pro zdravotně postižené spočívají v následujících úpravách:

- zřízení varovných pásů šířky 0,4 m a signálních pásů šířky 0,8 m u přechodů pro chodce
- zřízení varovných pásů šířky 0,4 m a přerušených signálních pásů šířky 0,8 m u míst pro přecházení
- zřízení varovných pásů šířky 0,4 m u míst pro přecházení (místa pro přecházení, která nejsou určena pro slabozraké)
- zřízení kontrastního pásu šířky 0,4 m v místě nástupiště zastávky BUS
- zřízení signálního pásu šířky 0,8 m v místě nástupiště zastávky BUS
- zřízení umělé vodící linie před společným vjezdem na pozemky kat.č..238/6 a 239
- zřízení umělé vodící linie před vjezdem na pozemek kat.č..331/2

U míst pro přecházení a v místech přechodů pro chodce je obruba snížena na výšku 20 mm. Přechody pro chodce jsou vybaveny signálním a varovným pásem dle vyhlášky č. 389/2009 Sb. Signální a varovné pásy musí být z tzv. slepecké dlažby při dodržení barevného kontrastu vůči okolí. Snížení se provede tak, aby podélný sklon v hraně snížení byl max. 12,5 %.

Varovné pásy budou ve všech místech, kde je obruba nižší než 0,08 m.

Povrch dlažby pochozích ploch musí mít takovou úpravu, aby hodnota smyk. tření byla nejméně 0,6.

Signální, varovné a hmatné pásy budou z reliéfní zámkové dlažby červené barvy. Kontrastní pás podél obrubníku nástupiště zastávky MHD bude z hladké zámkové dlažby červené barvy.

Parkování: Z celkového počtu 22 parkovacích míst jsou 2 místa vyhrazena pro zdravotně postižené. K těmto místům je navržen bezbariérový přístup.

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, která bude řešit:
 - zahuštění řezů
 - detailní řešení vjezdů
 - detailní řešení chodníků
 - detailní řešení křižovatek
 - kladecí plány drénů
 - vytyčovací data obrub

Tvar přístřešku u zastávky BUS

(boční stěna šířky max.0,9m)

Typ	Výrobek	Výr. řada	Popis	Cena	Počet	Celkem
AE210a-SS	Autobusový přístřešek		2,8 x 1,7m, zastřešení kaleným bezpečnostním sklem, zadní a boční stěny kalené bezpečnostní sklo, bez CLV, lavička z tropického dřeva bez povrchové úpravy			

pozn. barva ocelové kce dle základního vzorníku RAL



Typ	Výrobek	Výr. řada	Popis	Cena	Počet	Celkem
AE310a-SS	Autobusový přístřešek		4,2 x 1,7m, zastřešení kaleným bezpečnostním sklem, zadní a boční stěny kalené bezpečnostní sklo, bez CLV,			
					Suma	

pozn. barva ocelové kce dle základního vzorníku RAL

