


Souřadnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	15 807 01	HIP:	Ing. Václav HONZÍK	 STŘEDISKO PLZEŇ Plzeň, Plánská 5, 301 00 tel. 377259512 fax. 377259426
			377259512, honzik@pontex.cz	
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	Zodp. projektant:	Ing. Václav HONZÍK	
			377259512, honzik@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Jana DOBYÁŠOVÁ	Vypracoval:	Ing. Václav HONZÍK	

Objednatel:	ÚMO Plzeň 4	Obec:	Plzeň	Kraj:	Plzeňský
Akce:	ÚPRAVA VNITROBLOKU REVOLUČNÍ – DLOUHÁ SO. 101 KOMUNIKAČNÍ ÚPRAVY A CHODNÍKY TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Objekt:				10/2016	DSP/PDPS
Příloha:				Souprava	Č. přílohy
					C.1.1

Stavební akce: **ÚPRAVA VNITROBLOKU REVOLUČNÍ – DLOUHÁ**
Stavební objekt: **SO.101 KOMUNIKAČNÍ ÚPRAVY A CHODNÍKY**
Kraj, místo: Plzeňský, Plzeň – město
Objednatel: ÚMO 4, Plzeň
Projektant: Pontex spol. s r.o., středisko Plzeň
Stupeň dokumentace: *DSP/PDPS*
Číslo zakázky: **15 807 01**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVOD

Jedná se o úpravu stávajícího nevyhovujícího parkoviště, chodníků a odpočinkových ploch mezi Revoluční ul. a ul. Dlouhou. Páteřní komunikace má šířku 5,9 m s lokálním zúžením na šířku 5,0 m v blízkosti rohu objektu č. 59 v Revoluční ulici.

Podél páteřní komunikace jsou navržena kolmá parkovací místa. V posledním odskočeném úseku je pak šířka 4,0 m s šikmými parkovacími stánými. Páteřní komunikace je navržena v asfaltové úpravě a parkovací místa v zámkové dlažbě.

V rámci úpravy vnitrobloku budou upraveny chodníky v šířce 2,25 m před objekty č. p. 24, 26, 28, 30, 32 a 34 Dlouhé ul. Před kolmými parkovacími stánými jsou chodníky v části úseku zúženy na šířku 2,0 m tak, aby nebyly vyvolány přeložky inženýrských sítí. Před č. p. 57 a 59 Revoluční ul. bude chodník šířky 1,5 m, který je propojen s parkovištěm pomocí schodiště.

V rámci úpravy vnitrobloku Revoluční – Dlouhá se předpokládají následující úpravy:

- Rekonstrukce stávajících parkovacích ploch
- Rekonstrukce a výstavba nových chodníků
- Rekonstrukce schodišť ve směru k Dlouhé ulici
- Výstavba odpočinkových ploch
- Odvodnění parkoviště
- Přeložka kabelu Cetin a.s. (vyřešeno v rámci DÚR)
- Náhrada stávajícího VO
- Vegetační úpravy

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Podklady předané objednatelem:

ÚMO4 Plzeň: Schéma požadované úpravy

Územní rozhodnutí č. j. MMP/047203/16

Pontex spol. s r. o.

DÚR 2015

Ing. Tomáš Brichta

Polohopisný a výškopisný plán 1:500 ... 2015

Katastrální úřad, pracoviště Plzeň

Snímky map katastru nemovitostí, výpisy KN ... 8/2016

Vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací v průběhu zpracování DSP.

Soubor platných ČSN a směrnic pro projektování v oboru pozemních komunikací.

V dokumentaci jsou zpracovány požadavky DOSS a správců inž. sítí – viz příloha F.2.

ZMĚNY OPROTI DÚR

Úprava šikmých míst na kolmá. Šikmá místa budou ponechána pouze v konci úpravy.

Chodník podél kolmých míst je navržen v min. šířce 2,0 m (2,25 m).

Byly doplněny chodníky podél panelových objektů k chodníku k parkovišti.

Výše uvedené změny proběhly z podnětu ÚMO 4.

3. POPIS OBLASTI

Stávající parkoviště, které má komunikační napojení na Revoluční ulici je v nevyhovujícím technickém stavu. Konstrukce vozovky vykazuje značné poruchy a vlastní parkování osobních vozidel se realizuje velmi často na travnatých plochách, které navazují na parkoviště. Od parkoviště terén stoupá směrem k Dlouhé ulici. Chodníky podél panelových bytových domů již také vykazují značné poruchy. Stejný stav je i na 2 schodištích, které propojují chodníky do Dlouhé ulice.

4. ČLENĚNÍ STAVBY

SO. 101	Komunikační úpravy a chodníky
SO. 401	Úprava VO
SO. 411	Ochrana kabelu ČEZ NN – není součástí PD
SO. 451	Ochrana kabelu CETIN – vyřešeno v rámci DÚR
SO. 801	Vegetační úpravy

Stavba neobsahuje provozní soubory.

5. PODMÍNKY REALIZACE

a) Časová platnost zvolené technologie:

Realizace předmětné stavby je uvažována **na rok 2017** (dle dostupnosti finančních prostředků). Stavbě bude předcházet rekonstrukce kanalizačního a vodovodního řádu (připravuje OSS I Plzeň).

b) Vedení provozu po dobu stavby:

Výstavba parkoviště bude probíhat za úplné uzavírky s možností přístupu majitele objektu na p. č. 675/4.

Stavbou dotčené pozemky ke dni zpracování dokumentace jsou vypsány v příl. F1.

6. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Předmětem stavby je úprava stávajícího nevyhovujícího parkoviště, chodníků a odpočinkových ploch ve vnitrobloku Revoluční a Dlouhé ulice. Páteřní komunikace má šířku 5,9 m s lokálním zúžením na šířku 5,0 m v blízkosti objektu č. 59 v Revoluční ulici. Podél páteřní komunikace jsou navržena kolmá parkovací místa. V posledním „odskočeném“ úseku je pak šířka 4,0 m s šikmými parkovacími stánými. Celková kapacita nových parkovacích míst je 36, z toho jsou 2 určena pro zdravotně postižené osoby. Páteřní komunikace je navržena v asf. úpravě a parkovací místa v zámkové dlažbě.

V rámci úpravy vnitrobloku budou upraveny chodníky v šířce 2,25 m před objekty č. p. 24, 26, 28, 30, 32 a 34 v Dlouhé ul. Před kolmými parkovacími stánými je v části úseku uvažováno s šířkou 2,0 m tak, aby nebyly vyvolány přeložky inženýrských sítí. Před Revoluční ul. č. p. 57 a 59. bude chodník šířky 1,5 m propojený s parkovištěm pomocí schodiště.

6.1. Směrové vedení:

Směrové vedení je odvozeno od navrženého půdorysu parkoviště a je dáno tečnovým polygonem, do kterého jsou vloženy 2 směrové oblouky $R = 10\text{ m}$ a $R = 50\text{ m}$.

6.2. Výškové vedení:

Výškové vedení je odvozeno z větší části od stávajícího průběhu nivelety, doprovodných chodníků a koridoru inženýrských sítí. Vlastní návrh nivelety je dán tečnovým polygonem, v němž se hodnoty podélných sklonů pohybují od 0,50 % do 3,78 %. Do tečnového polygonu jsou vloženy výškové zakružovací oblouky o jednotném poloměru $R = 600\text{ m}$.

6.3. Šířkové uspořádání:

- šířka komunikace (v napojení a v prostoru parkoviště) 5,9 m (lokální zúžení 5,0 m)
- délka kolmých parkovacích stání 4,5 m, šířky 2,5 m (krajní místa 2,75 m)
- chodníky podél objektů Revoluční ul. 28, 30, 32 a 34 šířka 1,5 m

Chodníky v napojení na Revoluční ulici a podél parkoviště jsou navrženy v základní šířce 2,25 m. V místě podél kolmých stání je chodník zúžen na 2,0 m (2,25 m – respektuje uložené inž.sítě).

6.4. Konstrukční uspořádání:

Konstrukce vozovky D1-N-1, TDZ V:

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík spojovací emulzí	PS-E 0,3 kg/m ²		ČSN 73 6129
Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
Postřík infiltrační emulzí	PI-E 0,8 kg/m ²		ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN 73 6126
Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 450 mm	

Na pláni komunikace musí být dosaženo min. $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Konstrukce parkovacího pásu:

Dlažba betonová zámková	DL	80 mm	ČSN EN 13108-1
Ložná vrstva	L	40 mm	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _B	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 420 mm	

Na pláni komunikace musí být dosaženo min. $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Podél **vozovky** bude osazen **betonový obrubník 1000/150/250 s betonovou přídlažbou 250/125/100** uložený do betonu C 12/15-X0 s opěrou. **Výška obruby** nad vozovkou bude **0,10 m**, v místě **vjezdů** bude snížena na **výšku 0,05 m**, v **místech vstupu na parkoviště a ploch na kontejnery** bude obruba snížena na **výšku 0,02 m**. **Snížení bude provedeno na délku 1,5 m**.

Konstrukce chodníku D2 – D – 1, TDZ CH:

Dlažba betonová	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	L	30 mm	
Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 240 mm	

Na pláni komunikace musí být dosaženo min. $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce pochozí plochy (sušáky na prádlo):

Dlažba betonová 300 x 300 mm	DL	45 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva	L	30 mm	
Štěrkodrt'	ŠD _B	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 225 mm	

Na pláni komunikace musí být dosaženo min. $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Konstrukce chodníku (odpočinkové plochy):

Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD _B	100 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		min. 250 mm	

Na pláni komunikace musí být dosaženo min. $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$.

Okraj chodníku bude ohraničen **betonovým obrubníkem 500/80/250** uloženým do betonu C 12/15-X0 s nadvýšením 60 mm.

Okraj chodníku odpočinkové plochy bude ohraničen **plechem 120/5**, který bude přichycen (svařen) na ocelový profil DN 16 délky 450 mm (betonářská výztuž).

Výška obruby nad vozovkou bude v místech vstupu na parkoviště a ploch na kontejnery snížena na výšku 20 mm.

Snížení bude provedeno na délku 1,5 m tak, aby sklon náběhu nepřesahoval 8,33 %.

Povrch chodníku musí být upraven proti skluzu, hodnota smykového tření použitého materiálu musí být nejméně 0,5.

Materiály pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04.,-.06

Povrch chodníku musí být upraven proti skluzu. Hodnota smykového tření musí být nejméně 0,5.

Materiály pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. A TN TZÚS 12.03.04.,-.06.

V místech vstupu na parkoviště budou umístěny varovné pásy dle vyhl. č. 398/2009 Sb. – viz příloha.

Chodníky musí vyhovět zásadám

- * pro osoby s omezenou schopností pohybu (bezbariérové přechody)
- * pro osoby se zrakovým postižením (signální a varovné pásy – odlišná barva a struktura povrchu, vodící linie)
- * pro osoby se sluchovým postižením

V místech pro přecházení budou **použity schválené výrobky pro bezbariérové řešení.**

Vodící linie tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěny budov, podezdívka plotu, sadová obruba (ukončení chodníku) vyšší než 60 mm, zábradlí se zarážkou pro bílou hůl a nebo další kompaktní prvky šířky nejméně 400 mm a výšky nejméně 300 mm, sloužící k orientaci nevidomých a slabozrakých osob při pohybu v exteriéru (interiéru). Délka jednotlivých částí přirozeného hmatného vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Přerušení přirozené vodící linie v délce větší než 8000 mm musí být doplněno vodící linií umělou.

6.5. Odvodnění:

Odvodnění parkoviště je zajištěno **pomocí uličních vpustí** do rekonstruovaného kanalizačního řadu.

Odvodnění pláň je navrženo pomocí trativodů.

Hydrotechnický výpočet vychází ze změny parkovacího režimu ve vnitrobloku v Revoluční ul.: dle standardů města Plzně je lokalita zařazena do městské zóny typu 3 s periodicitou 1, dobou trvání deště 15 min a intenzitou 116 l/s/ha.

Režim ploch bude upraven následně:

- stávající asfaltové chodníky od Dlouhé ulice budou nahrazeny zámkovou dlažbou
- stávající asfaltové parkoviště bude upraveno tak, že asfaltová bude pouze páteřní komunikace a veškerá parkovací místa budou navržena v dlažbě.
- dlážděný povrch budou mít také místa na kontejnery pro odpadové hospodářství

Bilance stávajících ploch, které mají vliv na odtokové poměry do kanalizační stoky:

- chodníky asfaltové $374 \text{ m}^2 \times 0,9 = 336,6 \text{ m}^2$
- parkoviště a př. komunikace ... $625 \text{ m}^2 \times 0,9 = 562,5 \text{ m}^2$
- sousední zeleň $153 \text{ m}^2 \times 0,15 = 22,95 \text{ m}^2$

Celkem (redukována plocha) 922,05 m²

Bilance navržených ploch, které jsou odvodněny do vsakovací jímky:

- chodníky (před panel. objekty Revoluční 28, 30, 32 a 34) $154 \text{ m}^2 \times 0,55 = 84,7 \text{ m}^2$

V prostoru vnitrobloku jsou navrženy **2 vsakovací jímky** o objemu 2x2x2 m vyplněné lomovým kamenem. Obvod vsakovacích jímek bude ze všech stran opatřen filtrační geotextilií, na které bude v horní části položena humózní vrstva v mocnosti 150 mm.

Bilance navržených ploch, které mají vliv na odtokové poměry do kanalizační stoky:

- chodníky (dlažba) $376 \text{ m}^2 \times 0,55 = 242 \text{ m}^2$
- parkovací stání (dlažba) $425 \text{ m}^2 \times 0,55 = 233,75 \text{ m}^2$
- vozovka $472 \text{ m}^2 \times 0,90 = 424,8 \text{ m}^2$
- sousední zeleň $74 \text{ m}^2 \times 0,15 = 11,1 \text{ m}^2$

Celkem (redukována plocha) 911,7m²

Mlatové cesty k pískovištím nemění poměry předmětné lokality, protože **se jedná o vsak do přilehlých zelených ploch.**

Dle výše uvedeného rozboru odtokových poměrů je zřejmé, že nedochází k navýšení ploch, které jsou svedeny do kanalizačního řádu.

7. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ:

Teplovod – Plzeňská teplárenská

Křížení teplovodu s navrženými komunikačními plochami a chodníky si nevyžádá žádná zvláštní technická opatření.

ČEZ a.s.

V konci úpravy se nachází vedení NN pod parkovištěm.

Ochrana kabelu bude řešena v objektu SO. 411 – **není součástí tohoto projektu.**

UPC

V konci úpravy se nachází vedení UPC pod parkovištěm.

Vedení **bude ochráněno půlenou chráničkou a obetonováno – řešeno v rámci DÚR.**

CETIN a.s.

V konci úpravy se nachází vedení CETIN pod parkovištěm.

Ochrana kabelu je řešena v objektu SO. 451.

Veřejné osvětlení

je zčásti přeloženo – viz SO. 401, na konci úpravy se nachází vedení pod parkovištěm.

Vedení bude ochráněno půlenou chráničkou a obetonováno.

8. ZEMNÍ PRÁCE

Zásadní objem výkopových prací vznikne výkopem na úroveň pláň a parapláně, výkopem trativodů, drenáže, základů pro palisády a schodiště..

V místech, kde nebude dostatečně únosná pláň, se předpokládá sanace podloží v tl. 0,3 – 0,5 m z vhodného štěrkovito-kamenitého materiálu.

O realizaci sanace bude rozhodnuto po vytěžení zeminy na úroveň pláň a provedení zatěžovací zkoušky a zkoušky namrzavosti zeminy v podloží.

Ohumusování:

Doprovodné plochy kolem parkoviště, chodníků a schodišť budou ohumusovány. Jedná se oblasti, které budou hlavně poškozeny vlastní stavební činností.

Veškeré zemní práce musí být prováděny dle TKP 4.

9. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Součástí bezpečnostního vybavení jsou dvoumadlová zábradlí podél schodišť (výška 0,9 m). Na palisádě podél parkovacích stání je zábradlí se svislou výplní (výška 1,1 m). Schodiště, které zajišťuje přístup k parkovišti je doplněno zábradelním madlem.

10. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Svislé dopravní značky budou v základní velikosti, v reflexním provedení a budou použity pouze atestované typy. Budou osazeny na ocelové sloupky do patky.

Vodorovné značení bude provedeno z 2-složkového plastu s reflexní úpravou. Jedná se pouze o vyznačení piktogramů na parkovacích místech pro postižené osoby.

11. 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.

Plzeň, říjen 2016

Ing. V. Honzík

Přílohy:

1. Detaily umístění signálních a varovných pásů dle vyhl. č. 398/2009 Sb.
2. Výkaz materiálu zábradlí