



100.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAK. ČÍSLO: **0781-16/3**

VĚC: projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

AKCE: **REKONSTRUKCE ULIC OKRUŽNÍ A
ZTRACENÁ V ŠUMPERKU – PARKOVIŠTĚ,
ETAPA 2016**

OBJEDNATEL: Město Šumperk
Nám. Míru 1, 787 01 Šumperk
IČ: 00303461
DIČ: CZ00303461

DATUM: LISTOPAD 2016

PARÉ:



OBSAH

OBSAH.....	2
100.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
100.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	3
100.2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
100.3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ	4
100.4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
100.5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	4
100.6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	6
100.7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	7
100.8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	7
100.9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ VYBAVENÍ	8
100.10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	8
100.11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.	8

100.1 Technická zpráva

100.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: **Rekonstrukce ulic Okružní a Ztracená v Šumperku – parkoviště, etapa 2016**

Název objektu:

Realizace stavebních objektů:

100 Pozemní komunikace

SO 103b – Parkoviště

SO 191 – Dopravní značení

SO 192 – DIO

SO 301 – Kanalizace dešťová

Kraj: Olomoucký

Obec: Šumperk

Katastrální území: Šumperk

100.2. **STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

V návrhu řešeného území se předpokládá výstavba parkoviště. Jedná se o jedno parkoviště kolmé k ulici Okružní a dále o dvě parkoviště s vlastním sjezdem. Parkovací místa jsou řazena kolmo. Šířka vozovky je navržena 6,00m. Délka parkovacích stání je navržena 5,00m, popřípadě 4,50m s přesahem vozidla. Šířka parkovacích stání je navržena 2,50m. Krajní parkovací místa jsou navrženy šířky 2,75m.

SO 103b – Parkoviště

V návrhu řešeného území se předpokládá výstavba parkoviště. Jedná se o jedno parkoviště kolmé k ulici Okružní a dále o dvě parkoviště s vlastním sjezdem. Parkovací místa jsou řazena kolmo. Šířka vozovky je navržena 6,00m. Délka parkovacích stání je navržena 5,00m, popřípadě 4,50m s přesahem vozidla. Šířka parkovacích stání je navržena 2,50m. Krajní parkovací místa jsou navrženy šířky 2,75m. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby vyhověly rozhledovým poměrům místa pro přecházení a rozhledovým poměrům sjezdů z parkovišť. Směrové poloměry sjezdů parkovišť jsou navrženy R3,00m. Příčné a podélné sklony jsou navrženy v rozmezí 1%-2% viz situace 100.2.1 a B3. Silniční obruba ulice Okružní zůstává stávající snížená výšky 0,05m. Výška silniční obruby na parkovišti je navržena 0,10m. Betonový obrubník silniční je v betonovém loži C16/20 nXF1.

SO 301 – Kanalizace dešťová

Likvidace části dešťových vod z parkoviště bude řešena výstavbou nové dešťové kanalizace – Stoka „D-2“.

Jedná se o oddílné kanalizační stoky, striktně dešťové. Stoky jsou navrženy z trub PP – UR2 – SN 8 profilu DN 200 mm. Revizní a spojné šachty jsou navrženy plastové profilu DN 600 mm. Do navržené kanalizace nesmí být napojené žádné splaškové vody.

STOKA „D-2“ - DN200 je navržena v délce 39m.

Způsob uložení potrubí

Uložení kanalizačního potrubí je navrženo dle typových směrnic pro potrubí z PP a PVC.

Kanalizace se provede do otevřeného výkopu, na pískové lože tl. 10 cm.

Obsyp potrubí se provede pískem cca 30 cm nad povrch potrubí, **nikdy nehtutit nad potrubím**. Další zásyp se provede makadamem po konstrukci chodníku.

Výkop je nutno zhotovit tak, aby byl dodržen předepsaný spád a hloubka uložení sítí.

Dno výkopu musí být dostatečně zhutněno. Toto zhutnění musí odpovídat hodnotě min. 88% Standardní Proctorovy hustoty (dále v textu PS – Proctor standard). Pokud je tato hodnota nižší, je nutno toto dno výkopu zhutnit, případně neúnosné vrstvy vyměnit, jinak se zhotovitel vystavuje nebezpečí vzniku podélné a příčné deformace uloženého potrubí.

V případě výronů podzemní vody se zřizuje podélná drenáž. Ta musí být zaústěna do vhodného recipientu gravitačně nebo do čerpací jímky. Po dokončení prací se musí drenáž zaslepit.

Nově navržená kanalizace bude mít po dobudování vlastní ochranné pásmo ve smyslu ustanovení Zákona o vodovodech a kanalizacích č. 274/2001 Sb., § 23, tj. vodorovná vzdálenost 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu. V citovaném paragrafu zákona jsou vymezeny povinnosti a možnosti provádění činností v ochranném pásmu.

Kryt je navržen dlážděný, betonová dlažba.

Skladba je navržena typová, nestmelené vrstvy (ŠD) pro dané dopravní zatížení.

100.3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ

Bylo zpracováno geodetické zaměření stavby, IGP průzkum nebyl zpracován, bude řešeno kopanou sondou před započítím stavebních prací.

100.4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavbou parkoviště je vyvolaná potřeba odvodnění tohoto stavebního objektu. Jsou navrženy nové uliční vpusti a nová dešťová kanalizace SO 301 – Kanalizace dešťová

100.5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SKLADBA PARKOVIŠTĚ SO103b

BETONOVÁ DLAŽBA-PŘÍRODNÍ (BEST-URIKO II-240/160) - DL	80 mm	ČSN 736131
---	-------	------------

LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4/8 - L	40 mm	ČSN 736126
--------------------------------	-------	------------

PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI (0/63) - ŠD	180 mm	ČSN 736126
-----------------------------------	--------	------------

PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/63) - ŠD	150 mm	ČSN 736126
----------------------------------	--------	------------

ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU

MIN. EDef,2=45 MPa

Zemní práce

Před realizací stavby bude provedena příprava území.

Kontrolní zkoušky

ČSN 72 1006: Kontrola zhutnění zemin.

ČSN 72 1012: Laboratorní stanovení vlhkosti zemin.

ČSN 72 1013: Laboratorní stanovení meze plasticity zemin.

ČSN 72 1014: Laboratorní stanovení meze tekutosti zemin.

ČSN 72 1015: Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin.

ČSN 72 1017: Stanovení zrnitosti zemin pro geotechniku.

ČSN 73 1001: Základová půda pod plošnými základy.

ČSN 73 3050: Zemní práce.

Pláň pod konstrukcí vozovky

- ✓ pojezdovou zkouškou najít místa s nadměrnou deformací a tam provést zatěžovací zkoušku dle ČSN 72 1006;
- ✓ statická zatěžovací zkouška (ČSN 72 1006) na místech s nadměrnou deformací
- ✓ do SD zaznamenat výsledky zkoušek.

Násypy pod plochou zelení bude provedena z materiálu min. málo vhodného dle výše uvedeného ČSN 721002.

Nezpevněné a nezastavěné plochy budou ohumuseny a osety.

Podmínky pro zásah

V průběhu stavby budou dodržována ochranná pásma okolo dotčených inženýrských sítí.

Elektrické vedení

Pro vymezení ochranného pásma NN platí zákon č. 458/2000 Sb. §46. Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor, vymezený rovinami po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, měřené kolmo na vedení.

Nadzemní vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- ✓ 7 m - vodiče bez izolace
- ✓ 2 m - vodiče s izolací základní
- ✓ 1 m - závěsná kabelová vedení

Nadzemní vedení o napětí nad 35 kV (měřeno od krajního vodiče)

- ✓ 12 m - napětí od 35 kV do 110 kV
- ✓ 15 m - napětí od 110 kV do 220 kV
- ✓ 20 m - napětí od 220 kV do 400 kV
- ✓ 30 m - napětí nad 400 kV
- ✓ 2 m – závěsné kabelové vedení 110 kV
- ✓ 1 m – zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence

Podzemní vedení

- ✓ 1 m – elektrizační soustavy do 110 kV po obou stranách krajního kabelu
- ✓ 3 m – elektrizační soustavy nad 110 kV po obou stranách krajního kabelu

Plynovodní zařízení

Ochranné pásmo plynovodního potrubí je chráněno ochranným pásmem dle zákona č. 458/2000 Sb. §68.

- ✓ 1 m – nízkotlaké a středotlaké plynovody a plynovodní přípojky (na obě strany od půdorysu)
- ✓ 4 m – ostatní plynovody a plynovodní přípojky (na obě strany od půdorysu)
- ✓ 4 m – technologické objekty (na všechny strany od půdorysu)

Telekomunikační vedení

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí je chráněno ochranným pásmem dle zákona č.151/2000 Sb. §92. U staveb pod úrovní terénu je nutno dodržet ochranné pásmo 1,50 m.

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma jsou vymezena dle zákona č. 274/2001 Sb. § 23 vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- ✓ 1,5 m – do průměru 500 mm
- ✓ 2,5 m – nad průměr 500 mm

Ochranná pásma silnic

Ochranná pásma silnic, dálnic a místních komunikací jsou popsána zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, § 30, platí pro dálnice, silnice a místní komunikace; mimo souvislé zastavění obcí. Rozumí se tím prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50 m a ve vzdálenosti 50 m /resp. 15 m/ od osy nebo přilehlého jízdního pásu - pro komunikace I. třídy /pro místní komunikace).

Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy dle zákona č.266/1994 Sb. § 8 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- ✓ 60 m – u dráhy celostátní a u dráhy regionální (od osy krajní kolej)
- ✓ 30 m – u vlečky (od osy krajní kolej)
- ✓ 100 m – u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h (od osy krajní kolej)

Ostatní ochranná pásma

V této zájmové oblasti nutno dodržovat zásady obecné ochrany vod podle §17,18 zákona o vodách č. 254/2001 Sb.

100.6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Povrchové vody budou z povrchu parkoviště odvedeny podélným a příčným sklonem do uličních vpustí se zaústěním do uličních přípojek a dále do navržené kanalizace. Jedna uliční vpust' bude napojena do stávající kanalizační stoky.

100.7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Dopravní značení

Svislé dopravní značení:

(včetně sloupků a patek pro ukotvení)

Umístění a počty viz 100.2.1 Situace pozemní komunikace

Vodorovné dopravní značení:

Dle 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů § 64 (Vodorovné dopravní značky jsou vyznačeny barvou nebo jiným srozumitelným způsobem).

Grafická podoba viz 100.2.1 Situace pozemní komunikace

Technické parametry

Technické parametry svislých dopravních značek (denní a noční viditelnost, mechanická odolnost, provedení hran, korozivzdornost) a jejich nosné konstrukce stanoví ČSN EN 12899-1, grafické provedení činné plochy stanoví zvláštní předpis (technické podmínky a vzorové listy pozemních komunikací).

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) stanoví ČSN EN 1436, požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871, tvary a rozměry vodorovných značek stanoví zvláštní předpisy (technické podmínky a vzorové listy pozemních komunikací).

Materiál značek

FeZn, povrchová úprava 3M, sloupky a konzoly pozinkovaného průměru 60 mm, nebudou nijak zasahovat do průchozího a průjezdného profilu. Značky budou v základní rozměrové řadě.

Pro provádění prací bude nutné osadit předem projednané a schválené dočasné dopravní značení pracovních míst.

100.8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nejsou stanoveny.

Stavba bude probíhat bez uzavírky ulice Okružní. Nebude nutno zřídit objízdné trasy. Dopravní omezení budou určeny stanovením dopravního značení – přechodnou úpravou provozu před zahájením stavebních prací.

Před zahájením stavby musí být vydáno rozhodnutí o zvláštním užívání silnice, o přechodné úpravě provozu a související povolení a rozhodnutí.

Dodavatelé jsou povinni zajistit pravidelné čištění komunikace, čištění techniky před výjezdem na veřejné komunikace. Dále musí provádět stavební práce bez ohrožování okolí nadměrným hlukem a prachem, práce nesmí rušit noční klid. Veškerá nezbytná omezení vyplývající ze stavby pro přilehlé okolí (odstavení vody, ztížení přístupu k objektům apod.) musí být snížena na nezbytně nutnou míru.

Investor i dodavatel stavby mají oznamovací povinnost před zahájením zemních prací vůči Archeologickému ústavu ČSAV. Tato povinnost vyplývá ze zákona č. (§ 22, odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Investor zajistí před zahájením prací vytýčení všech podzemních inženýrských sítí a jejich přípojek u příslušných správců a vyznačení polohy sítí předá dodavateli, který toto vyznačení zachová po celou dobu stavby. Zhotovitel musí respektovat vyjádření jednotlivých majitelů a správců sítí v souladu s vydaným vyjádřením pro územní řízení i stavební povolení. Stavba musí být řádně označena a osvětlena po celou dobu výstavby. Na hranici stavby bude umístěna informační tabule s uvedením termínu zahájení a ukončení stavebních prací.

100.9. *VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ VYBAVENÍ*

Stavba nebude mít technologické vybavení.

100.10. *PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ*

Jako podklad pro navržení konstrukce parkoviště bylo postupováno dle TP 170 včetně dodatku TP 170.

100.11. *ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.*

Staveniště bude veřejnosti nepřístupné po celou dobu výstavby. Staveniště bude ohraničeno oplocením splňujícím požadavky na pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Na obou koncích stavby je stávající stav uzpůsoben pro bezpečné obejítí místa staveniště dle určených etap výstavby na samotné stavby dle místních podmínek.

Stavba bude realizována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání + dle ČSN 73 6110/Z1.