

100.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAK. ČÍSLO: 0706 – 15/3

VĚC: dokumentace pro provádění stavby (DPS)

AKCE: STAVEBNÍ ÚPRAVY U KNIHOVNY V LIBINĚ

OBJEDNATEL: Obec Libina
Libina 523, 788 05 LIBINA
IČ: 00302899
DIČ: CZ00302899

DATUM: ZÁŘÍ 2015

PARÉ:

OBSAH

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

100.1 Technická zpráva

100.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: **STAVEBNÍ ÚPRAVY U KNIHOVNY V LIBINĚ**

Kraj: Olomoucký

Obec: Libina

Katastrální území: Horní Libina

Název objektu:

SO 100 Komunikace

SO 150 Zpevněné plochy

STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba bude užívána pro pěší a částečně pro automobilovou dopravu v areálu knihovny v Libině. Šířka navrhovaných zpevněných ploch bude od 2,5 m do 4,0 m. Zpevněné plochy budou ze žulové kostky 50/50 mm (mozaika) a žulové kostky 100/100 mm. Plochy budou lemovány dvouřádkem ze žulové kostky 100/100 mm v betonovém loži.

100.2. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ

Bylo zpracováno geodetické zaměření stavby, IGP průzkum nebyl zpracován, bude řešeno kopanou sondou před započítáním stavebních prací – zjištění skutečnosti provedených konstrukčních vrstev.

100.3. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Netýká se.

100.4. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Stávající stav

Stávající zpevněné plochy knihovny jsou ve špatném stavu (díry, nerovnosti).

Navržený stav

Délky a rozměry úseků chodníků:

SO 150 Zpevněné plochy

Šířka nově navrhovaných zpevněných ploch je od 2,5 m do 4,0 m. o celkové ploše 590 m². Zpevněné plochy jsou navrženy ze žulové kostky 50/50 mm (mozaika) a žulové kostky 100/100 mm. Plochy budou lemovány dvouřádkem ze žulové kostky 100/100 mm v betonovém loži.

Směrové poměry

Netýká se.

Podélný profil chodníku

Niveleta u objektů je provedena dle stávající nivelety stávajícího terénu.

Příčný sklon chodníku

Příčný sklon bude maximálně 2,0%.

Povrch a skladba chodníku

Povrch bude proveden pomocí betonové žulové kostky 50/50 mm (mozaika) a žulové kostky 100/100 mm.

Úpravy kolem obrub

Úpravy budou spočívat v podobě zatravnění terénu kolem dvouřádku ze žulové kostky.

Průchozí pás

V celém úseku bude splněna podmínka na min. šířku, která činí 1,5 m.

Skladba

Kryt v ploše je navržen ze žulové kostky 50/50 mm (mozaika) a žulové kostky 100/100 mm – mozaika – tvar a kladečský plán dlažby bude řešen na stavbě projektantem.

Průkazné a kontrolní zkoušky provádět v četnosti dle ČSN 736121-31, ČSN 721006 a souvisejících norem.

Neuvedené kvalitativní podmínky provádět dle technicko-kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací.

SKLADBA NOVÁ ZPEVNĚNÁ PLOCHA 5/5

ŽULOVÁ MOZAIKA	50 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4-8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/32) - ŠD	150 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/32) - ŠD	150 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU		
MIN. EDef,2= 30 MPa		
AKTIVNÍ ZÓNA - 300 mm (KAMENIVO TĚŽENÉ STABILIZAČNÍ ZEMINA)		

CELKEM

390 + 300 mm

SKLADBA NOVÁ ZPEVNĚNÁ PLOCHA 10/10

ŽULOVÁ KOSTKA	100 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4-8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/32) - ŠD	150 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI (0/32) - ŠD	150 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU		
MIN. EDef,2= 30 MPa		
AKTIVNÍ ZÓNA - 300 mm (KAMENIVO TĚŽENÉ STABILIZAČNÍ ZEMINA)		

CELKEM	440 + 300 mm	

Zemní práce

Před realizací stavby bude provedena příprava území.

Dále budou provedeny odkopávky pro provedení U.T. na úroveň pláně. Tato bude za účasti projektanta a geotechnika převzata a bude odsouhlaseno případné provádění aktivní zóny – po úroveň parapláně.

Násyp bude proveden z vhodného materiálu dle ČSN 72 1002 "Klasifikace zemin pro silniční komunikace".

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.

Nezpevněné a nezastavěné plochy budou ohumuseny a osety.

Odvodnění:

Odvodnění je navrženo podélným a jednostranným příčným sklonem do zeleně.

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 (měřena 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.

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

Splaškové vody

Tato stavba nemá nároky na odvod splaškových vod.

Odvodnění

Odvodnění chodníků bude řešeno podélným sklonem a jednostranným příčným sklonem do zeleně.

Upřednostnění dešťových vod odvádění do vsaku nebo retence pokud to podmínky dovolují dle § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 sb. o vodách v platném znění a § 20 vyhlášky č. 269/2009 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, je v tomto případě možné, z důvodu dostatečné plochy zeleně pro toto technické řešení.

Dešťové vody

Při výpočtu byla zavedena tabulková hodnota průměrné intenzity 15-ti minutového přívalového deště pro oblast Šumperska (120 l/sec/ha).

Odvodňovaná plocha s dlážděným povrchem celkem	590 m ² = 0,0590 ha
Součinitel odtoku z ploch pro rovinné území (dlažba)	0,6

Celkový povrchový odtok l/s s dlážděným povrchem

$$Q_{\text{vmax}} = (0,6 \times 120 \times 0,0590) = 2,25 \text{ l/sec}$$

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

Netýká se.

100.7. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nejsou stanoveny.

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. 258/200 Sb. o státní památkové péči. Ze zákona rovněž vyplývá oznamovací povinnost vůči výše uvedenému ústavu v případě nálezů historicky cenné věci.

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 po celou dobu výstavby. Na hranici stavby bude umístěna informační tabule s uvedením termínu zahájení a ukončení stavebních prací.

100.8. *VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ*

Stavba nebude mít technologické vybavení.

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

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

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

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

Komunikace pro chodce

Min. šířka chodníků je 1500 mm, ale v daném úseku je širší dle položených stávajících silničních obrub a podezdívek plotů.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu respektuje tyto náležitosti:

- ✓ Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm
- ✓ Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením respektuje tyto náležitosti:

- ✓ Zachování průchozího prostoru podél přirozené vodící linie šířky nejméně 1500 mm
- ✓ Snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad poježděným pásem nebo příčným sklonem menším než 1:2,5 (40,0%) musí být opatřen varovným pásem

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu respektuje tyto náležitosti:

- ✓ Výškové rozdíly mohou být max. 20 mm
- ✓ Navazující šikmé plochy pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše 12,5 %

***Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – osoby se zrakovým postižením
respektuje tyto náležitosti:***

- ✓ Zachován průchozí prostor nejméně 1500 mm



V Šumperku: září 2015

Kontroloval: Ing. Luděk Ceker
Vypracoval: Ing. Jakub Novák