



100.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAK. ČÍSLO: **0639-14/3**

VĚC: dokumentace pro provádění stavby (DPS)

AKCE: **PARKOVIŠTĚ U MULTIFUNKČNÍHO
SPORTOVNÍHO CENTRA U ZŠ LIBINA**

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. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	3
100.3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ	5
100.4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	5
100.5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	6
100.6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	8
100.7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
100.8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	9
100.9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ VYBAVENÍ	10
100.10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	10

100.1 Technická zpráva

100.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby: **Parkoviště u multifunkčního sportovního centra u ZŠ Libina**

Název objektu: 100 komunikace

Stavební objekty:

000 Objekty přípravy staveniště, provádění

SO 001 – příprava území

100 Komunikace

SO 110 – komunikace pro pěší – chodníky

SO 120 – parkoviště

100.2. *STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ*

V návrhu řešeného území se předpokládá výstavba 25ti parkovacích míst, komunikace pro pěší – návaznost na stavbu multifunkčního sportovního centra, veřejného osvětlení a uličních vpustí s přípojkami, které budou napojeny do stávající dešťové kanalizace.

SO 110 – chodníky

V rámci návrhu parkoviště je navržen chodník o šířce 2,50 m (mezi parkovacím stání 11 a 12), který bude napojen na chodník multifunkčního sportovního centra. Kryt je navržen z betonové dlažby. Kvůli výškovým rozdílům je navrženo venkovní schodiště (5ti stupňové), které bude opatřeno zábradlím. Viz. výkresová část: č.v. 100.2.10

Dále je navržen spojovací chodník o délce 72,0 m šířce 2,0 m s příčným sklonem max. 2,0%. Chodník bude napojen na stávající chodník u hlavního vstupu základní školy. U silnice III/44629a je ukončen vstupem do vozovky.

Kryt chodníků je navržen dlážděný, betonová dlažba tl. 6 cm

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

SO 120 – parkoviště

Parkoviště bude napojeno na silnici III/44629a o šířce 5,5 m.

Parkoviště bude rozšířeno o bezpečnostní odstup o šířce 1,0 m. Kryt je navržen z betonové dlažby tl. 8 cm barva červená. Bezpečnostní odstup bude oddělen od silnice dvouřádkem ze žul. kostky 10/10 v betonovém loži.

Výměna – ohrusné vrstvy a následná výměna za nové vrstvy živice.

Délka bezpečnostního pásu a odfrézované vrstvy komunikace je 72,2 m, šířka bezpečnostního odstupu 1,0 m a odfrézované vrstvy 0,5 m.

Parkoviště je navrženo pro návštěvníky multifunkčního sportovního centra. Počet parkovacích míst je 25, délka 72,0 m a plocha parkoviště je 316 m². Místa pro imobilní občany (2 stání) jsou řešeny u hlavního vstupu základní školy. Kryt je navržen dlážděný z betonové dlažby. Součástí objektu je silniční betonová obruba a gabionová stěna, která bude vyrovnávat výškové rozdíly. Gabionová stěna bude vysoká 1,0 m o délce 7,5 m. Rozměr jednoho dílce je 1,0 x 0,5 x 0,5 m nebo 0,5 x 0,5 x 0,5 m.

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

Odvodnění:

Je navržena přípojka dešťové kanalizace. Tato přípojka bude odvádět dešťové vody. Přípojka bude napojena do stávající dešťové kanalizace na pozemku p.č. 2817/23.

Přípojka je navržena z plastového potrubí DN 200 PVC – KG v celkové délce 76,9 m. Přípojka bude vedena ve spádu 4,2%. Potrubí bude uloženo do otevřeného výkopu. Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 10 cm. Obsyp potrubí bude proveden z písku 30 cm nad povrch potrubí. Zbývající zásyp výkopu bude proveden vytěženou zeminou a v komunikace šterkem až po skladbu komunikace. V případě že dojde k souběhu nebo křížení s ostatními inženýrskými sítěmi musí být dodržena ČSN 76 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Před zahájením zemních prací je nutné vyzvat všechny správce inženýrských sítí k vytyčení svých podzemních vedení, aby při realizaci nedošlo k jejímu poškození.

Montáž kanalizační přípojky bude provedena v souladu s ČSN 75 6101 - Stokové sítě a kanalizační přípojky. Před zasypáním potrubí bude na potrubí provedena zkouška těsnosti.

Po odkrytí se jednotlivé vedení zajistí a po skončení prací se uvedou do původního stavu. Při souběhu nebo křížení jednotlivých vedení musí být mezi nimi dodrženy předepsané minimální vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

Šachty uličních vpustí, jsou navrženy typové, betonové, košem a litinovou mříží zat. třídy D.

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

Vstup do vozovky

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 %

VAROVNÝ PÁS

- označuje hranici trvale nepřístupného nebo nebezpečného prostoru, použití ve všech stavbách (železnice, komunikace, plochy, objekty), šířka 400 mm, povrch výstupky, přesah vůči pásu signálnímu musí být nejméně 800 mm

SIGNÁLNÍ PÁS

- označuje orientačně důležité místo, určuje přesný směr chůze, použití ve všech stavbách (železnice, komunikace, plochy), šířka 800 až 1000 mm, povrch výstupky, délka části pásu u styku s varovným pásem je nejméně 1500 mm, změny směru pod úhlem 90 stupňů.

Konkrétní řešení signálních a varovných pásů je ve výkrese 100.2.6 (výkres obslužných zařízení)

Specifikace materiálů pro bezbariérové úpravy:

Dlažba:

Materiál vibrolisovaný beton prefabrikovaný, barva přírodní (tj. šedá – přírodní barva betonu), rozměr dlažebních prvků 10 x 20 x 6 cm chodníky, 10 x 20 x 8 cm parkoviště, bezpečnostní odstup – barva červená).

Dlažba pro použití ve varovných a signálních pásích:

Materiál vibrolisovaný beton prefabrikovaný, barva červená, rozměr dlažebních prvků 10 x 20 x 6 cm, povrch s hmatovou úpravou – výstupky pro rozeznání slepeckou holí nebo nášlapem (musí splňovat vlastnosti pro signální a varovné pásy), provedení s fazetou.

Obrubníky pro vodící linie (přirozenou):

Materiál vibrolisovaný beton prefabrikovaný, barva přírodní (tj. šedá – přírodní barva betonu), rozměr prvků 100 x 10 x 25 cm, povrch hladký, provedení bez pera a drážky (tupý sraz).

Zajištění barevného kontrastu:

Barevný kontrast je dán použitím dvou typů dlažeb výrazně odlišné barvy (šedá a červená).

Další požadavky na dodávaný materiál:

Dodávané výrobky musí splňovat požadavky NV č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06



Obr. 1 Betonová zámková dlažba s výstupky pravidelného tvaru

100.3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU A PODKLADŮ

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

100.4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavbou parkoviště je vyvolaná potřeba odvodnění těchto stavebních objektů. Jsou navrženy nové uliční vpusti. Dále je vyvolána potřeba osvětlení parkoviště – SO 401 rozvody VO.

Veřejné osvětlení je navrženo v souladu s TKP-D (technické kvalitativní podmínky pro dokumentaci staveb pozemních komunikací).

SO401 – Rozvody VO jsou řešeny v samostatné dokumentaci územním rozhodnutím.

100.5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SKLADBA VOZOVKY (frézovaná část)

ASFALTOVÝ BETON - AC11+	50 mm	EN 13108
SPOJOVACÍ POSTŘÍK	0,3 kg/m ²	ČSN 736129
CELKEM	50 mm	

SKLADBA BEZPEČNOSTNÍHO ODSTUPU

BETONOVÁ DLAŽBA – DL(ČERVENÁ)	80 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4-8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI – ŠD (0-63)	180 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI – ŠD (0-63)	150 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU MIN. EDef,2=30 MPa		

CELKEM	450 mm
AKTIVNÍ ZÓNA - 300 mm (FRAKCE 0/63)	

SKLADBA PARKOVIŠTĚ

BETONOVÁ DLAŽBA – DL(ŠEDÁ)	80 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4-8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODKLAD ZE ŠTĚRKODRTI – ŠD (0-63)	180 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI – ŠD (0-63)	150 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU MIN. EDef,2=30 MPa		

CELKEM	450 mm
AKTIVNÍ ZÓNA - 300 mm (FRAKCE 0/63)	

SKLADBA CHODNÍKU

BETONOVÁ DLAŽBA - DL	60 mm	ČSN 736131
LOŽNÁ VRSTVA ZE ŠTĚRKU 4-8 - L	40 mm	ČSN 736126
PODSYP ZE ŠTĚRKODRTI - ŠD	250 mm	ČSN 736126
ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ SE ZHUTNĚNÍM NA HODNOTU MIN. EDef,2=30 MPa		

CELKEM	350 mm
AKTIVNÍ ZÓNA - 300 mm (FRAKCE 0/63)	

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.

Plán 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 komunikace, chodníku a parkovacího pruhu odvedeny podélným a příčným sklonem do nových uličních vpustí se zaústěním do stávajících uličních přípojek a dále do jednotné kanalizace. Napojení nových uličních vpustí je navrženo s ohledem na využití rekonstrukce stávajících přípojek z roku 2014 – 2015 akce: Zlepšení kvality vod Horního Pomoraví. Navržené uliční vpusti a přípojky nejsou vodohospodářské dílo, jedná se o součást pozemní komunikace.

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 100.2.1.1 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 100.2.1.1 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 za uzavírky ulice Vančurova v etapách po křižovatku ulic Vančurova a Boženy Němcové. Bude nutné zřídit objízdné trasy. Dopravní omezení a objížďky 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 společného pásu a sjezdu bylo postupováno dle TP 170 včetně dodatku TP 170.

Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem 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 určení 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.



V Šumperku: Září 2015

Zpracoval: Ing. Luděk CEKR