

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PARKOVIŠTĚ LÁBKOVA (VE SLEPÉ UL.)

PLZEŇ

DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ STAVBY

OBSAH:

- a) identifikační údaje objektu
- b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení
- c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)
- d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
- e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
- f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace
- g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku
- h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
- i) vazba na případné technologické vybavení
- j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů
- k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

a) identifikační údaje objektu

Údaje stavby

Název stavby :	Parkoviště Lábkova (ve slepé ul.)
Místo stavby:	Plzeň - Skvrňany
Obec:	Plzeň
Katastrální území:	Skvrňany, 722596
Charakteristika stavby:	úprava místní komunikace
Projekt:	dokumentace pro společné povolení stavby
Stavební objekt:	SO 100 Zpevněné plochy

Údaje investora

Název: Statutární město Plzeň
Městský obvod Plzeň 3
se sídlem sady Pětatřicátníků 7,9, Plzeň, PSČ 305 83
zastoupený: Radislavem Neubauerem, starostou MO Plzeň 3
IČO: 00075370
DIČ: CZ00075370

Údaje o zpracovateli projektu

Projektant stavby:

Ing. Jan Arnet
IČO: 88823750
DIČ: CZ8204132035
se sídlem 32600 Plzeň - Lobzy, Sušická 661/30
není plátce DPH
číslo autorizace ČKAIT: 0202003

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o úpravu stávající místní komunikace (MK) Lábkova. Bude se jednat o úpravu stávající komunikace. Tato komunikace je nyní živičná, vymezená žulovou obrubou OP3. Původně měly 2 dvoupruhové protisměrné pásy. Nyní se ovšem v jednom, který není průjezdný, živelně parkuje. Parkovací místa nejsou vyznačena, kromě 1 vyhrazeného stání na konkrétní SPZ. Komunikace bude kompletně zrušena, tzn. od Vejprnické ulice až za stávající lávku pro pěší bude zdemolováno. Živičné kry, žulové obruby budou řádně uloženy k další recyklaci. Recyklovat lze i sypké vrstvy z podloží (předpokládá se 50%).

Nová komunikace bude obousměrná. Úsek dlouhý cca 90m je směrově rozdělen dělicím ostrůvkem a dopravním stínem. Na komunikaci je navrženo celkem 174 šikmých parkovacích stání. Tato stání jsou šikmá pod úhlem 60°. Stání budou živičná, stání budou dlážděná. Vyhrazená stání budou z klasické dlažby. Běžná stání budou z dlažby se šířkou spáry 3cm. U navržených stání je navrženo rozšíření komunikace pro zvýšení bezpečnosti.

Stávající nebezpečné dopravní napojení na MK Vejprnická budou zúženo. Nově získaná plocha bude ozeleněna. V této ploše nebude nic vysazeno kvůli rozhledovým poměrům.

Komunikace je navržena s odvodněním do navržených uličních vpustí. Poloha komunikace, tzn. šířka komunikace, je téměř totožná, takže budou využity stávající uliční vpusti, resp. jejich přípojky. Navržené vpusti mimo stávající pozice budou připojeny na stoku dešťové kanalizace.

Komunikace je také řádně osvětlena. Bude využito stávajícího osvětlení. Dojde k posunutí sloupu veřejného osvětlení. Tento sloup je zároveň stožárem se závěsem tramvajové trati.

Mezi parkovacími místy jsou vždy navrženy vstupy na chodník, které budou navázány na stávající chodník. To samé se týká i oddělené stezky pro cyklisty a chodce.

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Použité podklady pro zpracování projektové dokumentace:

- zaměření stávajícího stavu geodetem
- výškový systém Bpv
- souřadnicový systém JTSK
- poloha stávajících inženýrských sítí

Použití podkladů je patrné v situacích obsažených projektové dokumentace. Zaměření stávajícího stavu slouží pro realizaci odpovídajícího návrhu řešení. Výškový systém, resp. výšky, jsou důležité pro osazení návrhu do stávajícího terénu. Souřadnicový systém je důležitý pro vytyčení stavby. Poloha inženýrských sítí je důležitá pro jejich respektování a případné využití.

Žádné další podklady ani průzkumy nebyly vzhledem k rozsahu stavby použity.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Komunikace je navržena s odvodněním do navržených uličních vpustí. Poloha komunikace, tzn. šířka komunikace, je téměř totožná, takže budou využity stávající uliční vpusti, resp. jejich přípojky. Navržené vpusti mimo stávající pozice budou připojeny na stoku dešťové kanalizace.

Komunikace je také řádně osvětlena. Bude využito stávajícího osvětlení. Dojde k posunutí 1 sloupu veřejného osvětlení.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

SO 100 Zpevněné plochy

Komunikace je navržena ve skladbě:

Asfaltový beton střednězrnný II. třídy ACO 11 40mm

Obalované kamenivo střednězrnné I. třídy ACP 16+ 80mm

Mechanicky zpevněné kamenivo MZK 150mm

Štěrkodrt' ŠDa 200mm

Upravená a zhutněná zemní pláň

Pláň bude zhutněná na $E_{def,2}=45\text{MPa}$, šterkodrt' bude zhutněna na $E_{def,2}=80\text{MPa}$ a mechanicky zpevněné kamenivo bude zhutněno na $E_{def,2}=130\text{MPa}$.

Komunikace je navržena v základní šířce mezi obrubami $2 \times 3,25\text{m}$. Komunikace je vymezena betonovou obrubou 150/250, u středního dělicího ostrůvku se jedná o obrubu 150/300 a u parkovacích stání se jedná o betonovou obrubu 80/250. Tyto obruby jsou uloženy do betonu s přídlažbou z betonové tvarovky 80/100/200. Betonová obruba 150/250 je s výškou nášlapu +10cm, u místa pro přecházení je to +2cm. Obruba 150/300 je s výškou nášlapu +18cm, u místa pro přecházení je to +2cm. Obruba 80/250 je s nulovou výškou nášlapu.

Rozšíření komunikace u parkovacích stání za účelem zvýšení bezpečnosti je o 1,0m.

Komunikace je od tohoto rozšíření oddělena betonovou obrubou 80/250 s přídlažbou 80/100/200.

Na komunikaci budou demontována dopravní značení, která jsou v kolizi s navrženým řešením.

Komunikace je navržena 4 úseků z hlediska řešení nivelety komunikace. Jsou vloženy 3 výškové oblouky o poloměru 200m. Do směrového řešení jsou vloženy 4 směrové oblouky. Napojení na stávající komunikace se bude dít s přesahem obrusné vrstvy. Budou proříznuty živičné vrstvy a poté bude frézován pruh kolem řezu o šířce 0,5 a tloušťce 0,04m. Nová obrusná vrstva bude uložena na očištěný frézovaný povrch ošetřený spojovacím asfaltovým postřikem.

Napojení na MK Vejprnická bude prostřednictvím napojovacích oblouků o poloměrech 9m a 15m. Obruba bude plynulá navazovat na stávající obrubu vymežující MK Vejprnická.

Komunikace je navržena v jednostranném příčném sklonu, převažující hodnotou jsou 3%.

Na komunikaci jsou navrženy 3 uliční vpusti. 2 na jsou na začátku u dělicího ostrůvku a 1 je na konci řešeného úseku, který je již bez parkovacích stání.

Komunikace je omezena dopravním značením, tzn. komunikaci mohou využít vozidla pouze do 3,5t a vysoká max. 4m, což souvisí se stávající lávkou, pod kterou komunikace vede.

Parkovací stání jsou navržena ve skladbě:

Betonová dlažba DL I 80mm

Ložní vrstva L 40mm

Šterkodrt' ŠDa 150mm

Šterkodrt' ŠDb 150mm

Upravená a zhutněná zemní pláň

Pláň bude zhutněná na $E_{def,2}=45\text{MPa}$, spodní šterkodrt' bude zhutněna na $E_{def,2}=70\text{MPa}$ a svrchní šterkodrt' bude zhutněna na $E_{def,2}=100\text{MPa}$.

Je navrženo celkem 174 šikmých parkovacích stání. Bilance nebyla počítána. Snahou bylo maximum stání s hrubým dodržením plochy totožné se stávající. 7 stání je vyhrazeno pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Tato stání jsou navržena z klasické šedé dlažby. Jednotlivá stání jsou vyznačena linkou červené dlažby. Od ostatních stání jsou oddělena betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou nášlapu. Tato stání jsou navržena ve sklonech do 2%. Rozměrově jsou totožné jako ostatní, jen je mezi nimi místo pro manipulaci s vozíkem o šířce 1,2m nebo jsou výstupy na bezbariérově přístupný chodník. Stání jsou řádně dopravně (vodorovně i svisle) značena.

Parkovací stání jsou navržena v šířce 2,5m. Krajiní je rozšířeno o 0,25m. Délka stání je 5,2m. Šířka komunikace pro najetí do stání je 4,25m. Jedná se o šířku komunikace 3,25m + rozšíření 1,0m.

Běžná parkovací stání jsou navržena z šedé dlažby se šířkou spáry 3cm. Jednotlivé značení stání bude linkou z dlažby v barvě antracit.

Příčný sklon stání jsou 3%. Podélný sklon je totožný s komunikací.

Stání jsou od chodníku nebo zeleně oddělena obrubou 150/250 s výškou nášlapu +10cm nebo +2cm u přístupu na chodník.

Uliční vpusti jsou navrženy převážně v parkovacích stání. Bude zde navrženo 9 uličních vpustí. Předpokládá se velký však do vlastní konstrukce vozovky. Co se nevsákne půjde do uličních vpustí. Uliční vpusti budou navrženy s mříží znehodnocenou plastem a odolávající zatížení D400.

Pod parkovacími stáními je navrženo odvodnění parkovacích stání. Toto odvodnění je prostřednictvím drenážního žebra 300x400. Toto žebro je obaleno geotextilií, vyplněno šterkodrtí a vybaveno drenážní troubou DN100. Trouba bude napojena do uliční vpusti nebo do přípojky uliční vpusti

Chodník je navržen ve skladbě:

Betonová dlažba DL I 60mm

Ložní vrstva L 30mm

Šterkodrt' ŠDa 150mm

Upravená a zhutněná zemní pláň

Pláň bude zhutněná na $E_{def,2}=30\text{MPa}$, šterkodrt' bude zhutněná na $E_{def,2}=50\text{MPa}$.

Nebo cyklistický ve skladbě:

Asfaltový beton jemný II. třídy ACO 8 CH 40mm

R materiál R mat 60mm

Šterkodrt' ŠDa 150mm

Upravená a zhutněná zemní pláň

Pláň bude zhutněná na $E_{def,2}=30\text{MPa}$, šterkodrt' bude zhutněná na $E_{def,2}=50\text{MPa}$.

Je navrženo místo pro přecházení přes dělicí ostrůvek. Toto místo se týká pokračování oddělení stezky pro cyklisty a chodce. Tato stezka bude pokračovat ve shodné šířce jako je stávající. Budou vymezeny betonovou obrubou 80/250 s nulovou výškou nášlapu. Mezi pěší a cyklo částí bude navíc hmatný pás v šířce 300m. Hmatný pás bude z červené brokované dlažby. Signální a varovný pás bude z totožného materiálu. Varovný pás bude podél obruby s výškou nášlapu nižší než 8cm. Varovný pás bude široký 40cm. Signální pás bude kolmo na varovný pás a bude od něj odsazen o 30cm. Signální pás je široký 80cm. U místa pro přecházení u stezky bude navíc vodorovné dopravní značení (symbol dej, přednost v jízdě). U toho místa pro přecházení budou navíc značky C10a/b Začátek/konec oddělené stezky pro cyklisty a chodce. To bude vždy na 1 ocelovém sloupku. Je řešen pouze úsek mezi stávajícím a novým. Stávající pruhy pro cyklisty budou zařízeny a po položení nové obrusné vrstvy bude vzniklá spára zalita asfaltovou pružnou zalivkou.

Krátké chodníky jsou navrženy také u vyhrazených stání. Tyto krátké úseky chodníku řeší přístup osob se sníženou schopností pohybu a orientace od parkovacích stání na stávající chodník. Chodníky budou mít bezbariérový přístup s výškou nášlapu +2cm, které budou vybaveny varovným pásem. Chodník bude vymezen betonovou obrubou 80/250 s výškou nášlapu +6cm nahrazující přirozenou vodící linii.

Další místa pro přecházení, čili krátké úseky chodníku, jsou navrženy pravidelně mezi stáními. Místo je vždy vybaveno již zmíněnou výškou nášlapu, varovným a signálním pásem

a vodorovným dopravním značením. Tato místa opět slouží k přístupu od parkovacích stání na stávajících chodnících jdoucích podél chodníku.

Navržené plochy jsou v souladu s ČSN 736102, ČSN 736110, ČSN 736156, vyhl. č. 398/2009 Sb. Navržené vozovky zpevněných ploch jsou v souladu s TP170.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Většina vody bude vsáknuta do vlastní konstrukce vozovky. V případě přívalového deště dojde k odvodu do navržených uličních vpustí.

Stávající:

Živičné komunikace – 5830m² – součinitel odtoku 0,8

Navržené:

Živičné komunikace – 2330m² – součinitel odtoku 0,8

Odsazení stání a vyhrazená stání – klasická betonová dlažba – 603m² – součinitel odtoku 0,6

Parkovací stání – zatravněovací dlažba - 2487m² – součinitel odtoku 0,3

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku řešeno není. Není to řešeno z důvodu povahy a rozsahu projektu.

Dopravní značení je řešeno jako svislé i vodorovné, viz situace.

Bude osazeno dočasné dopravní značení dle TP66. Komunikace bude po dobu realizace uzavřena. Jedná se o úsek mezi křižovatkami s MK Vejprnická a MK Karla Steinera.

Konkrétní podoby dopravně inženýrských opatření budou vypracovány zhotovitelem dle harmonogramu a budou řádně projednány s dotčenými orgány státní správy.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Stavba bude probíhat v etapách. Vždy bude uzavřen úsek, který je ve výstavbě. Bude zajištěn pouze přístup pro obyvatele, příjezd bude dočasně omezen.

Uživatelé přilehlých budov budou o průběhu a omezeních plně informováni. Příjezd k nemovitostem bude zajištěn případně i lávkami nebo náhradními trasami.

Zemní práce

Před zahájením stavby se provede **vytýčení všech stávajících inž. sítí** jejich správci za přítomnosti odpovědného pracovníka za vedení stavby.

Zemní práce budou prováděny za vyloučení veřejného provozu. Při provádění je třeba dbát na řádné odvodnění pláň, aby nedocházelo k jejímu podmáčení. Dále je nutné mít na zřeteli možnost příjezdu hasičů a záchranné služby po celou dobu provádění prací.

Objevené prvky (obruby, kostky atd.) způsobilé pro zpětné použití budou skládkovány. Deponován bude materiál ze stávajících úseků chodníků, které budou demolovány. Konstrukční vrstvy (předpokládaná šterkdrť) těchto rušených chodníků lze

zpětně využít do konstrukčních vrstev nebo do násypů. Vhodnost bude určena zkouškou přímo na stavbě. Limitem je předepsaná hodnota Edef,2.

Asfalt, beton....k likvidaci na skládce nebo k recyklaci-dle investora. Skládku určí dodavatel při nabídkovém řízení a schválí investor.

Demolice

Dojde k demolici stávajících povrchů.

Předpoklad provádění

Příjezd bude po stávajících místních komunikacích. Stavba bude realizována po etapách.

Dodavatel stavby musí stavbu provádět tak, aby životní prostředí bylo stavbou obtěžováno dle možností minimálně, to je provádět kropení za účelem snížení prašnosti, stavební stroje používat pouze v době od 6,00hod-do 21,00hod atd.

Nakládání s odpady

Stavba při své výstavbě ani po svém dokončení nebude produkovat žádné odpady. Jinak se na stavbě bude vyskytovat pouze běžný stavební odpad, který je možné uložit, skládku určí dodavatel a schválí investor.

i) vazba na případné technologické vybavení

Žádné technologické vybavení není navrženo ani se nevyskytuje v blízkosti stavby.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Navržené skladby vozovek byly stanoveny dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a jsou dostatečné pro požadovaný provoz.

k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Chodníky jsou navrženy v podélném sklonu max. 8,33% a příčném sklonu 0,5-2,0%. Bude dodržen max. sklon 12,5% pro změnu výšky nášlapu. U míst pro přecházení a bezbariérového přístupu na chodník bude dodržena výška nášlapu +2cm. Vyhrazené šikmé stání je v rozměrech 2,5x5. Mezi stáními je 1,2m pro manipulaci s vozíkem. Příčný a podélný sklon je max. 2%. V chodníku nejsou žádné překážky.

Podél obruby s nižší výškou nášlapu než +8cm je navržen varovný pás v šířce 40cm z červené brokované dlažby. U míst pro přecházení je navržen kolmo na varovný pás signální pás. Tento signální pás je navržen s odstupem 30 až 50cm od varovného pásu. Signální pás bude navržen v šířce 80cm z červené brokované dlažby.

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

- 1) Předání staveniště investorem dodavateli, vytýčení všech sítí správci a jejich protokolární předání vedení stavby. O přesném vytýčení stávajících inženýrských sítí bude sepsán podrobný zápis, se kterým bude seznámen pracovník dodavatele odpovědný za vedení stavby. Dodavatel bude rovněž seznámen s možností archeologického nálezu a s ním spojenými povinnostmi.
- 2) Budou provedeny zemní práce pro položení nových inženýrských sítí. Souhlas správců s provedením zásypu bude uveden ve stavebním deníku. Souhlas bude nutný i pro zásyp sítí provedený po částech. Zásyp bude zhutněn na požadovaný $E_{\text{def},2}=45\text{Mpa}$. Míra zhutnění bude zjištěna zkouškou Proctor-Standard dle ČSN 72 1015. Minimální hodnota je 95%. V případě nevyhovění bude dále řešeno. Zkouška bude provedena i pro provedení zásypu po částech. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 3) Zemní plán bude upravená a zhutněná $E_{\text{def},2}=45\text{Mpa}$. Míra zhutnění bude zkontrolována zkouškou Proctor – Standard dle ČSN 72 1015. Minimální hodnota je 95%. V případě nevyhovění bude dále řešeno (stabilizace, navezení jiného materiálu atd.). Zemní plán bude řádně vyspádována a budou umístěny drenáže dle projektové dokumentace. Zkouška bude provedena i pro provedení zhutnění pláňe po částech. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 4) Budou rozprostřeny podkladní vrstvy dle projektové dokumentace. Jednotlivé skladby jsou navrženy v souladu s TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací a dle tohoto TP budou také jednotlivé vrstvy zhutněny na předepsanou hodnotu $E_{\text{def},2}=x\text{Mpa}$. Míra zhutnění bude zjišťována statickou zatěžovací zkouškou pro kontrolu zhutnění dle ČSN 72 1006. Zkoušky budou zaznamenány ve stavebním deníku.
- 5) Po položení dlažby bude provedeno kontrolní měření podélné a příčné nerovnosti vozovek dle ČSN 73 6175. Zkouška bude zaznamenána ve stavebním deníku.
- 6) Doporučení: Investor svolá jednou měsíčně kontrolní den.