

projekt

výškopisný systém BpV
polohopisný systém S-JTSK

Revitalizace veřejných ploch města Luby
DPS - Dokumentace pro provedení stavby

investor / hlavní architekt

Město Luby
A69 – architekti s.r.o.

zpracovatelé části

Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o.
Ing. Jiří Ševčík
Jozef Turza, Miroslav Fischer

výkres/dokument

Dopravní řešení a komunikace IO 01 - lok. A
Etapa 2
Technická zpráva

číslo výkresu/dokumentu

LUB DPS D.2.1.1 E2

atributy dokumentu

paré č.

měřítko

datum 06/2018

-1 Identifikační údaje stavby

| | |
|------------------------|---|
| Název akce: | DPS-Dokumentace provedení stavby lokalita A – Staré paneláky |
| IO: | IO 01 Dopravní řešení, komunikace |
| Místo: | Luby |
| Kraj: | Karlovarský |
| Stavebník: | Město Luby |
| Projektant: | Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o. nám. Krále Jiřího z Poděbrad 6, 350 02 Cheb IČO 263 92 526 |
| Zodpovědný projektant: | Ing. Jiří Ševčík, ČKAIT 0301136 |
| Úroveň: | DPS |
| Datum realizace: | není znám |
| Dodavatel stavby: | Dle výběrového řízení |

-2 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

1) Stavba je v souladu s požadavky vyhlášky „MMR č.398/2009 Sb. O obecných a technických požadavcích zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.“ a její vydané metodiky z roku 2011. Nutné řešení detailů včetně speciálních výrobků se opírá o příklady tohoto vydání.

Přístupnost pěších k panelovým domům je zabezpečen jednostranným chodníkem pravostranného podél ulice Tovární. Panelové domy jsou obytný soubor, tedy nevýrobní zařízení. Není předpoklad výkon práce osob se zdravotním postižením. V lokalitě obytná zóna je pak při st.p.č.850/2 navrženo 2 x stání pro tělesně postižené.

Komunikace je zde s niveletou do 2,5%. Stání budou řádně označena SDZ a VDZ značením dle výkresu Situace.

Na vjezdu do obytné zóny budou vloženy dílce s dlažbou z umělého kamene podle TN TZÚS 12.03.04. (Technický a zkušební ústav) s reliéfní horní hranou jako signální a varovné pásy.

Přirozenou vodící linií pro pěší v chodníku pak tvoří obruba v příčném uspořádání +6cm nad zpevněnou plochou.

Lokalita je budována jako obytná zóna se základními atributy. Jedná se o místní komunikaci funkční podskupiny D1 – komunikace se smíšeným provozem. Řidič smí jet max. 20 km/hod. Stání pouze na vyznačených stáních, chodec smí využívat celou zónu v celé šíři, chodci musí umožnit jízdu vozidlům. Vjezd do obytné zóny v severní a jižní části bude přes chodníkový přejezd základní šířky vjezdu 6,00m, zvýšený nad přilehlou komunikací Tovární +2cm. Větší výškový rozdíl by pak byl nebezpečnou bariérou pro jízdu cyklistů a motocyklů. (Dle TP 103).

Vjezd je z 1. etapy označen svislou dopravní značkou na vjezdu a výjezdu. Je budován rovněž z kamenné dlažby s výše popsanými atributy varovných a signálních pásů.

-3 Návrh zpevněných ploch

Příprava staveniště

V rámci přípravy staveniště bude návrh polohově a výškově geodeticky vytyčen. Tato kontrola bude probíhat za účasti investora, projektanta a zhotovitele. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací. Bude zřízeno zařízení staveniště na předem schváleném místě. V první fázi budou provedeny bourací práce následně pak zemní práce. Betonové obruby budou rovněž odstraněny. Viz dále část PD demolice E2.

Směrové řešení

Profil3 se plynule napojuje na chodníkový přejezd a založení z I etapy ve směrovém kružnicovém oblouku. Dále je trasa vedena přímo bez směrových oblouků. Trasa profilu 3 je 109,5m dlouhá. Při obou hranách jsou navržena kolmá parkovací stání. Při pravé hraně je navrženo 8 parkovacích stání. Při levé hraně je navrženo 21 parkovacích stání rozdělených do jednotlivých celků 4+6+5+4 a 2 pro tělesně postižené. Celky jsou rozděleny přístupovými chodníky k jednotlivým vstupům do panelových domů st.p.č. 849/1, 849/2, 850/1 a 850/2. Na konci komunikace obytné zóny (profil3) je navrženo napojení profilu2 pod úhlem 97° a kolmé napojení profilu4, které bude sloužit také jako úvratové obratiště. Při obou hranách profilu4 je navrženo 10 kolmých parkovacích stání. Profil4 je veden přímo bez směrových oblouků v délce téměř 21m a šířce 6,0m. Profil2 je veden přímo bez směrových oblouků v délce 35m a šířce 4,0m. Při levé hraně profilu2 proti staničení jsou navržena dvě podélná parkovací stání. Za a před těmito stáními jsou navržena dvě místa na nádoby pro odpad. Umístění odpadních nádob je centralizováno s rezervou pro více nádob téměř uprostřed lokality.

Výškové řešení

Nové řešení respektuje stávající terén. To se týče vozovky i chodníků.

Dopravní řešení vychází z hodnot platných ČSN 73 6110, směrové řešení bylo konstruováno v souladu s vlečnými křivkami největšího očekávaného vozidla –vozidlo pro svoz odpadu délky do 10 m. Parkovací stání byla řešena v souladu s ČSN 73 6056 pro parkovací plochy osobních vozidel. Komunikace jsou zařazeny do funkční skupiny D1 – obytné zóny.

Pro výškové řešení jsou pak dokladovány Podélné profily a charakteristické příčné řezy.

Zemní práce

Výkopové práce budou prováděny pro jednotlivé zpevněné plochy. Odvoz bude zajištěn na skládku k tomu určenou. Zemní práce lze provádět běžnými hydraulickými mechanismy. Nelze však vyloučit přítomnost materiálu vymykající se níže uvedeným třídám.

Míra zhutnění aktivní zóny podloží bude splňovat předepsané hodnoty dle ČSN. Hodnoty míry zhutnění budou stanoveny v rámci stavby po provedení zemních prací do úrovně pláň. Při provádění zemního tělesa bude zabezpečen odtok srážkové vody mimo staveniště. Po záhozu rýh budou provedeny hrubé terénní úpravy do výšky zemní pláň. Zemní pláň bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Pro sjezd, parkování, chodníky Edef,2 = 30MPa.

Před zahájením pokládky ochranné vrstvy z ŠD budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kap. 4. Přejímka bude za účasti stavebního dozoru a dozoru investora a zaznamená se písemně do SD, bez ní nelze pokračovat v další pokládce. Zemní pláň musí být provedena s příčným sklonem 3%.

V rámci stavby pro část prováděcí PDPS Dopravní řešení, Zakládání opěrek a schodišť byl proveden geologický průzkum firmou SIS Plzeň, ředitel Ing. Lojda. Byly provedeny vrtané (v ulici Tovární) a kopané sondy. Vrty a sondy prokázaly klasifikaci zemin, hodnoty CBR a rovněž je v protokolu uveden návrh a způsob zakládání jak komunikačních ploch, tak opěrných zdí a schodišť v souladu s ČSN 73 6133 a TP 170. Pro daný stupeň DPS je uvažována sanace zemní pláně pod dopravními plochami v tloušťce 42 cm pro $E_{def,2} = 30\text{MPa}$. Výměnou předpokládaného neúnosného materiálu za únosný – za hrubé drcené kamenivo.

Tato sanace bude provedena výměnou nenosných vrstev za hrubé drcené kamenivo v min tl. 30 cm s horním utažením frakce ŠD 12cm. Na parapláň může být rovněž položena nosná tkaná geotextilie v místech lokálních hlubších úprav.

Sanaci je nutno provádět pro suchou zemní pláň v období bez intenzivních dešťů. V případě nutnosti provádění sanace zemní pláně za mokra pro zamokřenou zemní pláň je nutné počítat s vyšší sanační vrstvou nebo přistoupit k jiným opatřením. (použití geotextilie, drenáží a další).

Druhy povrchů

Povrch sjezdu ke garážím bude dlážděný z kamenné kostky rozměru 80-110 mm na sraz.

Chodníky budou provedeny dlážděné z kamenné kostky rozměru 40-60mm.

Parkovací stání budou dlážděná z kamenné kostky rozměru 80-110 mm na sraz.

Povrch vozovek obytné zóny bude asfaltový.

Okapový chodníček podél panelového domu je betonový (imitace kamene)

Hmatné úpravy

Hmatné úpravy se v této etapě nevyskytují.

Obrubníky

Pro obruby budou použity kamenné OP 7 12/25 cm. Chodník za opěrnými zdmi bude konturován zapuštěnou samofixační obrubou.

Konstrukce

modul přetvárnosti podloží pro parkovací stání: Edef,2 =30 MPa

modul přetvárnosti podloží pro chodníky: Edef,2 =30 MPa

modul přetvárnosti podloží pro asfaltové vozovky obytné zóny: Edef,2 =45 MPa

Parkovací stání obytné zóny – kamenná dlažba stání na sraz

| | | |
|---------------|-------------------------------|--------------------------|
| 100 mm | Kamenná dlažba 80/110 | ČSN 73 6131 |
| 40 mm | Ložní vrstva HDK 4/8 | |
| 150 mm | MZK 0/32 | ČSN 73 6126 - 1 |
| 150 mm | ŠD 0/45 | ČSN 73 6126 - 1 |
| 50 mm | Písek | |
| | Izolační vana proti úkapům | |
| 50 mm | Písek | |
| 120 mm | ŠD 0/45 sanace | |
| 300 mm | HDK 32/63 sanace | |
| | Netkaná separační geotextilie | 250 g/m ² |
| 960 mm | | Konstrukce celkem |

Chodníky

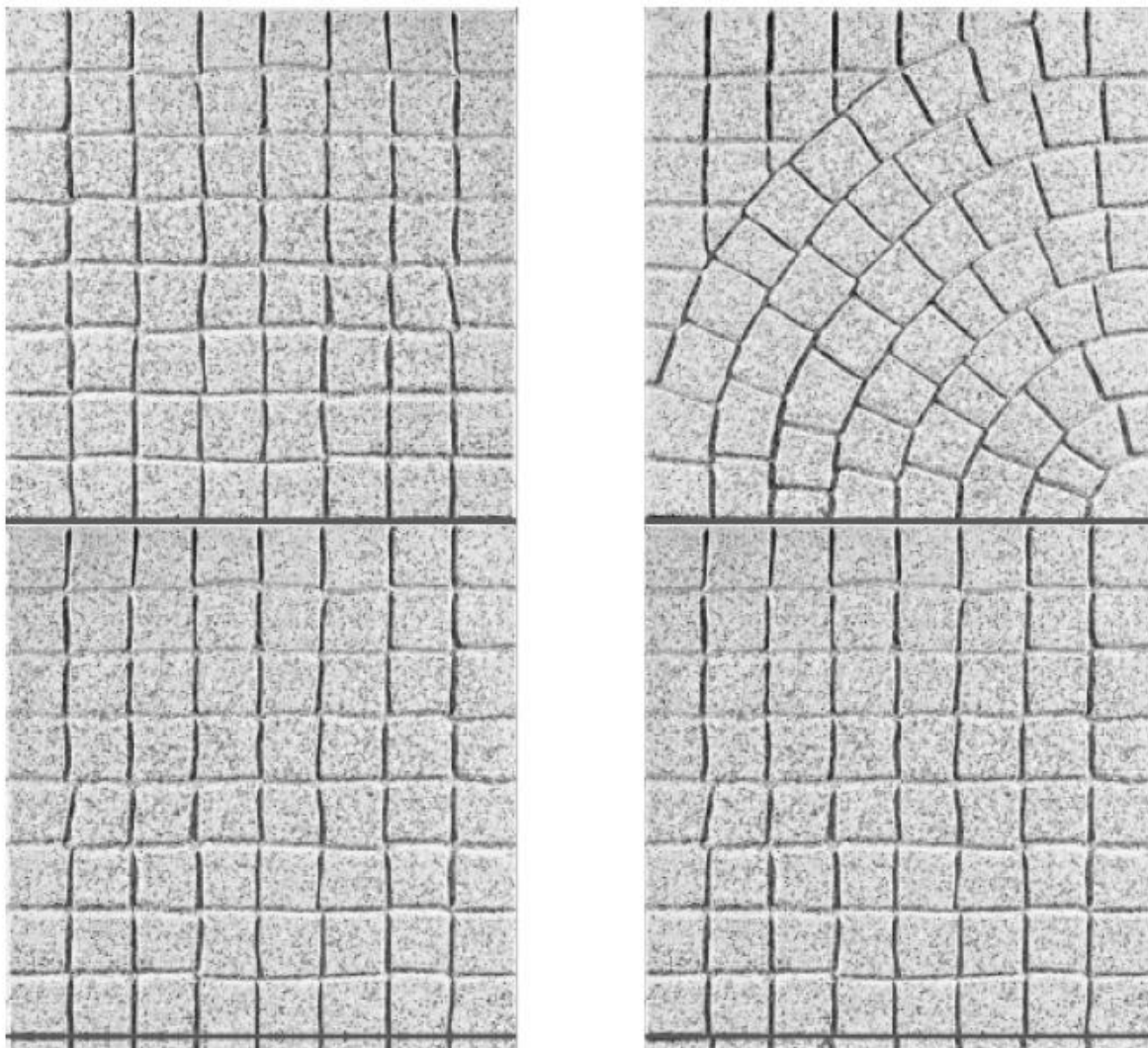
| | | |
|---------------|-------------------------------|--------------------------|
| 50 mm | Kamenná dlažba 40/60 | ČSN 73 6131 |
| 30 mm | Ložní vrstva HDK 4/8 | |
| 150 mm | ŠD _B 0/45 | ČSN 73 6126 |
| 120 mm | ŠD 0/45 - sanace | |
| 300 mm | HDK 32/63 sanace | |
| | Netkaná separační geotextilie | 250 g/m ² |
| 650 mm | | Konstrukce celkem |

Asfaltové vozovky obytné zóny

| | | |
|---------------|---|--------------------------|
| 40 mm | ACO 11 + 50/70 | ČSN EN 13108-1 |
| | Spojovací postřik PS-C, 0,3 kg/m ² | ČSN 73 6129 |
| 70 mm | ACP 16+ 50/70 | ČSN EN 13108-1 |
| | Infiltrační postřik | ČSN 73 6129 |
| 150 mm | MZK 0/32 | ČSN 73 6126 - 1 |
| 200 mm | ŠD 0/45 | ČSN 73 6126 - 1 |
| 120 mm | ŠD 0/45 sanace | |
| 300 mm | HDK 32/63 sanace | |
| | Netkaná separační geotextilie | 250 g/m ² |
| 880 mm | | Konstrukce celkem |

Vozovky jsou navrženy asfaltové. Plochy pro pěší jsou navrženy z kamenné dlažby a odpovídají ČSN EN 1342 Dlažební kostky. Budou voleny třídy 2 opracované štípané (nižší výrobní odchylky do 10 mm). Rovněž ohrady budou kamenné dle ČSN EN 1343 třídy 2 opracované hladké (nižší výrobní odchylky do 10 mm). Návrh konstrukcí odpovídá platnému TP 170 a jeho dodatku Navrhování vozovek pozemních komunikací s platností od roku 2010. Asfalty jsou navrženy dle geotechnické zprávy.

Možnost řešení dlaždic pro okapový chodníček, jedná se o umělý betonový kámen.



Vzhledem k použitým kamenným dlažbám v celé lokalitě je doporučeno pro okapový chodníček použít imitaci kamenné dlažby.

-4 Režim povrchových vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

V rámci stavby budou parkoviště a zpevněné plochy řádně odvodněny uličními vpustmi, v místě u garáží štěrbinovým liniovým žlabem. Zemní pláň bude odvodněna příčným sklonem 3% a podélným sklonem dle podélných profilů do drenáží. Pod parkovacími stáními jsou navrženy izolační vany z nepropustných a proti ropným látkám odolných umělých izolačních pásů. Při výběru izolace bude kladen důraz hlavně na ropná odolnost, odolnost proti protržení, mrazuvzdornost (zabudování 50 cm pod niveletou). Izolační vany odvedou zateklou vodu drenážemi do nové dešťové kanalizace a odtud do lapolu ORL. Podrobněji řešeno v příslušném SO.

-5 Návrh dopravních značek

Pro SDZ parkovacích stání tělesně postižených bude osazeno IP12 a E1 s textem 2x.

VDZ přerušované dělení stání V10a a V10b bude řešeno bílou kamennou kostkou. Piktogramy tělesně postižených bude řešeno termoplastem.

-6 Zvláštní požadavky na výstavbu

Hranice staveniště nebudou překročeny po celou dobu výstavby, kromě nutných zemníků výkopku a ornice, které budou uvedeny do původního stavu. Vytýčení vlastnických hranic na staveništi zajistí zhotovitel geodetickou kanceláří, tak jako ověření základního výchozího bodu.

-7 Vazba na případné technologické vybavení

Není.

-8 Veřejné osvětlení

Chodníkový přejezd, parkoviště a obytná zóna budou řádně osvětlena, návrh je řešen v příslušném SO.

-9 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupné komunikace a ploch související se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Stavba je v souladu s požadavky vyhlášky „MMR č.398/2009 Sb. O obecných a technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.“ a její vydané metodiky z roku 2011. Nutné řešení detailů včetně speciálních výrobků se opírá o příklady tohoto vydání. Přístupnost pěších k panelovým domům je zabezpečena chodníkem podél opěrných zdí. Panelové domy jsou obytný soubor, tedy nevýrobní zařízení. Není předpoklad výkon práce osob se zdravotním postižením. V lokalitě obytná zóna je navrženo 2 x stání pro tělesně postižené.

Komunikace je zde s niveletou do 2,5 %. Stání budou řádně označena svislým a vodorovným dopravním značením dle výkresu Situace. Přístup do jednotlivých paneláků je zajištěn bezbariérovými rampami o délce do 3,0m a o max. podélném sklonu 8,33%. Navržená řešení jsou v souladu s předpisem Bezbariérové užívání staveb, jenž je metodika k vyhlášce č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Detailně je řešeno v části D.1.5. E3.

-10 Dopravně inženýrské opatření během výstavby

Byla zpracována situace DIO, která je součástí PD. Tato byla konzultována s DI Policií.

Podrobný plán DIO pak předloží zhotovitel dle svých zásad a harmonogramu prací ke schválení investorovi a znovu DI Policii.

Parkování osobních aut bude přesunuto do horní části ploch u panelových domů, kdy některé plochy budou rozšířeny provizorním recyklovaným materiálem nebo štěrkodrtí, popř. situovány do spodní části Tovární.

-11 Požárně bezpečnostní řešení

Návrh vyhovuje ČSN 73 08 33 požární bezpečnost staveb, kdy obytná zóna je šířky 6,00m. Směrové a výškové oblouky vyhoví průjezdu vozidel 10m, jízdní pruh 3,00m a končí nejvýše 50m od posuzovaného objektu. Objekty jsou do 20m od komunikace. Na konci ulice je úvratňové obratiště. Konstruktivní a materiálová řešení vyhoví požární bezpečnosti stavby. Pro stavební konstrukce budou použity pouze hmoty, které odpovídají normovým hodnotám (např. stupeň hořlavosti).

V Chebu, dne 21.6.2019

Ing. Jiří Ševčík, Jozef Turza