

projekt

Revitalizace veřejných ploch města Luby

Luby 35137

investor

Město Luby

Náměstí 5. května 164, 35137 Luby
T xxx, E cemikova@mestoluby.cz



hlavní architekt projektu

A69 – architekti s.r.o.

Ing. arch. Boris Redčenkov
Ing. arch. Prokop Tomášek
Ing. arch. Jaroslav Wertig
Nad Malým mýtem 2a, 147 00 Praha 4-Braník
T 257 214 451, F 257 221 319, E a69@a69.cz



zodp. projektant, projektant

Ing. Jiří Ševčík, Mir. Fischer
Nám. Krále Jiřího 6, 350 02 Cheb
T 354436328, E info@dsva.cz

Zhotovitel :



DOPRAVNÍ STAVBY A
VENKOVNÍ ARCHITEKTURA s.r.o.

stupeň projektu / etapa / objekt

URSP – Dokumentace pro společné UR a SP lokalita B-Náměstíčko u kulturáku a lokalita u Pily D.2.1 IO 01 Dopravní řešení, komunikace

část projektu

D.2.1.1 Technická zpráva

atributy dokumentu

paré č.

datum 03/2018

D.2.1.1-1 Identifikační údaje stavby

Název akce: URSP-Dokumentace pro společné UR a SP lokalita B – Náměstíčko u kulturáku a lokalita u Pily

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: UR+SP

Datum realizace: není znám

Dodavatel stavby: Dle výběrového řízení

-2 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Obytná zóna lokality U pily je napojena v severní části na místní komunikaci Revoluční ulici, která je charakterizována šířkou silnice 7,00 m a oboustrannými chodníky šířky 2,00 m. Napojení bude přes stávající snížený chodníkový přejezd a kamennou obrubu + 2 cm nad vozovkou. Výjezd z obytné zóny dané lokality je dáním přednosti vozidlům na Revoluční ulici. V jižní části je obytná zóna napojena dlouhým schodištěm překonávající výšku až 10 m na stávající asfaltový chodník vedoucí po hraně svahu směrem k vlakovému nádraží.

-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. V náměstíčku budou odstraněny silniční panely, v budoucí komunikaci a parkovišti starý asfalt, popř. betonové plochy. Betonové obruby budou rovněž odstraněny.

Směrové řešení

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 bude přes chodníkový přejezd základní šířky vjezdu 6,00 m, zvýšený nad přilehlou komunikací Revoluční + 2 cm. Větší výškový rozdíl by pak byl nebezpečnou bariérou pro jízdu cyklistů a motocyklů. (Dle TP 103). Vjezd bude označen svislou dopravní značkou na vjezdu a výjezdu. Bude budován z kamenné dlažby. V místě dvou vstupů kinosálu budou představené plochy s lavičkou a stromem. Vstup do knihovny je řešen opět změnou povrchu s umístěním kontejnerů na textil a elektro. Vjezd do zahrady vedle knihovny nebude řešen jako přímý vjezd, pouze v nutnosti zajetí dodávky do stísněného prostoru. Projektant prověřil sjízdnost v lokalitě obalovými křivky největšího očekávaného vozidla – odpadní délky okolo 10 m. Průjezdy jsou bezkolizní. Ke křivkám pak byly přizpůsobeny nutné směrové oblouky. Umístění odpadních nádob je centralizováno s rezervou i pro více nádob cca uprostřed lokality.. Požární komunikace mezi panelovými domy je zachována, pouze šířkově zúžena na normových 3,00 m. Předpokládané povrchy zpevněných ploch z dlažby, obrubníky kamenné.

Doprava v klidu je zajištěna vybudováním normových odstavných stání pro obyvatele přilehlých domů. Jsou navržena kolmá stání min. délky 5,00 m a šířky 2,50 m v celkovém počtu 36 stání. Mezi stáními je navržena šířka komunikace 7,00 m. Z počtu stání jsou pak 3 x stání pro tělesně postižené 3,50 x 5,00 m. Plochy pro pěši jsou pak řešeny min šířky 1,50 m. Povrchy budou z kamenné dlažby. Bude volena dle ČSN EN 1342 „Dlažební kostky“ neopracovaná kostka třída 2 (odchylky v rozměru do 10 mm) s odolností proti skluzu (pěší provoz) a odolností proti smyku (provoz vozidel). Tyto odolnosti budou splňovat normové hodnoty. U dlažebních kostek s hrubě opracovaným a neopracovaným povrchem se předpokládá dostatečná odolnost.

Výškové řešení

Nové řešení v podstatě kopíruje stávající terén. To se týče jak vozovky tak chodníků. Dopravní řešení vychází z hodnot platných ČSN 73 6110, směrové řešení bylo konstruováno v souladu s obalovými křivkami největšího očekávaného vozidla – odpadní vozidlo délky do 10 m. S tímto parametrem bylo stavebně řešeno i výškové uspořádání. Parkovací stání byla řešena v souladu s ČSN 73 6056 pro parkovací plochy osobních vozidel. Komunikace jsou zařazeny do funkční skupiny D1 – obytné zóny. Této skupině pak vyhovuje i stáv. podélný sklon komunikace od Revoluční po knihovnu, který dosahuje přes 11 % směrem k Revoluční. ČSN 73 6110 pak hodnotí v tab. 12 tento sklon v mimořádných podmínkách, tedy stávající stav horského terenu, který může být až 12,5 %.

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

Délky rozhledů

Rozhledové poměry napojení na Revoluční ulici jsou stávající, řešeny pak byly uvnitř obytné zóny dle ČSN 73 6110.

Rozhledové trojúhelníky jsou prosty všech překážek. Rozhledové poměry vyhoví požadavkům ČSN 73 6110.

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. Modul deformace pro parkovací stání Edef,2 = 45 MPa.

Před zahájením pokládky ochranné vrstvy z ŠD budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláň 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 je nasmlouván geologický průzkum firmou SIS Plzeň, ředitel Ing. Lojda. Budou provedeny dvě vrtané a dvě kopané sondy. Vrty a sondy prokáží klasifikaci zemin, hodnoty CBR a v protokolu bude rovněž uveden návrh a způsob zakládání jak komunikačních ploch, tak opěrných stěn a schodišť v souladu s ČSN 73 6133 a TP 170. Pro daný stupeň PD UR a SP je po dohodě s Ing. Lojdou uvažována sanace zemní pláň pod dopravními plochami v tloušťce 50 cm výměnou předpokládaného neúnosného materialu za únosný – za hrubé drcené kamenivo. Tento předpoklad vychází zatím z archivních vrtů evidovaných geofondem v okolí stavby.

Geologický průzkum jasně stanovuje sanovat zemní pláň pro dosažení předepsaného modulu přetvářnosti z druhé zatěžovací větve Edef,2 = min 45 MPa.

Tato sanace bude provedena výměnou nenosných vrstev za hrubé drcené kamenivo v min tl. 40 cm s horním utažením frakce hrubého štěrku 10 cm. 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 pláň 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:

Chodníky budou provedeny z kamenné dlažby drobné tl. 50-60mm.

Parkovací stání budou z kamenné dlažby tl. 90-110 mm ze spárami zatravněnými.

Vozovka bude z kamenné dlažby tl. 90-110 mm beze spar.

Hmatné úpravy

Hmatné úpravy jsou řešeny v místech pro přecházení – chodníkového přejezdu, budou vloženy dílce s dlažbou reliéfního povrchu z umělého kamene podle TN TZÚS 12.03.04. (Technický a zkušební ústav).

Obrubníky

Pro zvýšenou obrubu je použit kamenná obruba OP 6 15/25 cm, pro zapuštěnou obrubu a obrubu mezi chodníkem a trávníkem je použita obruba 10/20 cm štípaný krajník.

Konstrukce**Konstrukce**modul přetvárnosti podloží pro parkovací stání: $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ **Parkovací stání**

100 mm	Kamenná dlažba	DI ČSN EN 1342
40 mm	ŠD hrubé lože 4/8	L (ČSN EN 13242)
150 mm	ŠD _A 0/45	ŠD (ČSN EN 13242)
150 mm	ŠD _A 0/63	ŠD (ČSN EN 13242)
1 mm	Izolace proti úkapům	
100 mm	ŠD _A 0/45 sanace	ŠD (ČSN EN 13242)
400 mm	HDK 32/63 sanace	ŠD (ČSN EN 13242)
940 mm		Celková vrstva

Kamenná dlažba bude zabudována s 3 cm spárami, a tyto budou zatravněny.

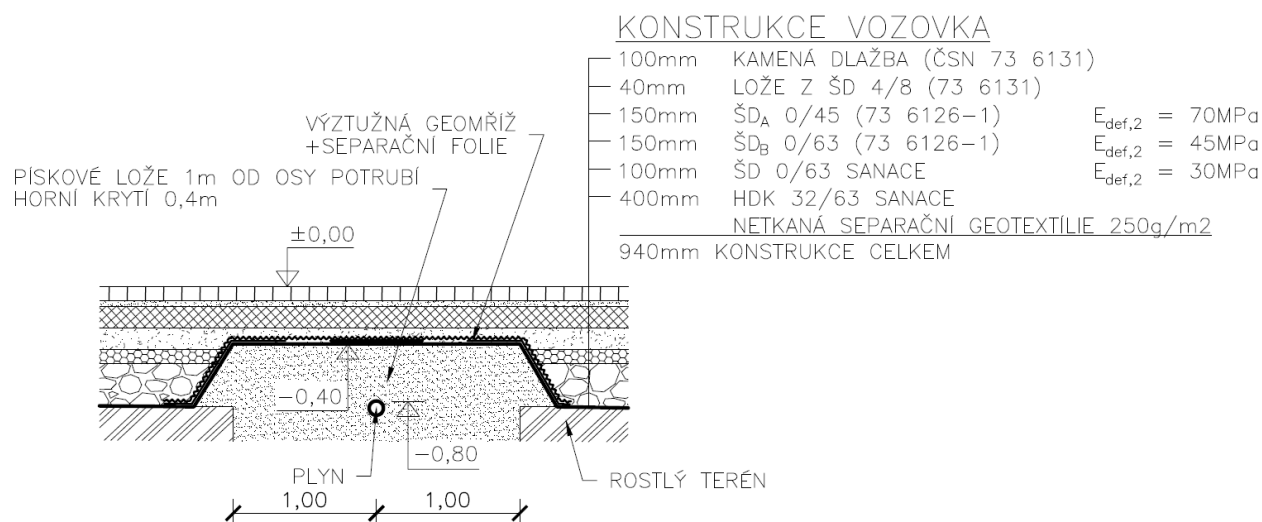
Chodníky

50 mm	Kamenná dlažba	DI (ČSN EN 1342)
30 mm	ŠD hrubé lože 4/8	L (ČSN EN 13242)
150 mm	ŠD _A 0/32	ŠD (ČSN EN 13242)
150 mm	ŠD 0/63 - sanace	ŠD (ČSN EN 13242)
380 mm		Celková vrstva

Kamenná vozovka

100 mm	Kamenná dlažba	DI ČSN EN 1342
40 mm	ŠD hrubé lože 4/8	L (ČSN EN 13242)
150 mm	ŠD _A 0/45	ŠD (ČSN EN 13242)
150 mm	ŠD _A 0/63	ŠD (ČSN EN 13242)
100 mm	ŠD _A 0/45 sanace	ŠD (ČSN EN 13242)
400 mm	HDK 32/63 sanace	ŠD (ČSN EN 13242)
940 mm		Celková vrstva

V místě stávajícího plynárenského zařízení se sanace provádět nebude, viz. obrázek níže.



Vozovky a pěší plochy budou navrženy z kamenné dlažby a odpovídat ČSN EN 1342 Dlažební kostky. Budou voleny třídy 2 neopracované (nižší výrobní odchylky do 10 mm). Rovněž obruby budou kamenné dle ČSN EN 1343 třídy 2 opracované (nižší výrobní odchylky do 10 mm). Návrh konstrukcí odpovídá platnému TP 170 a jeho dodatku Navrhování vozovek pozemních komunikací s platností od roku 2010.

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

V rámci stavby budou parkoviště a zpevněné plochy řádně odvodněny uličními vpustmi, náměstíčko pak liniovým žlabem. Zemní plán pak bude odvodněna drenáží. Pod parkovacími stáními budou vybudovány izolační vany z nepropustných a odolných proti ropným látkám umělých izolačních pásů. Při výběru bude dbána hlavně 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. Řeší jiný specialista.

-5 Návrh dopravních značek

Parkovací stání pro tělesně postižené budou označena svisle IP 12 +E 13, obytná zona svisle IZ 5a, IZ 5b, vjezd na požární komunikaci svisle B1 + E13.

Předěly parkovacích stání budou značena vodorovně V 10b přerušovanou.

-6 Zvláštní požadavky na výstavbu

Hranice staveniště nebudou překročeny po celou dobu výstavby, kromě nutných zemníků výkopku a ornice, (bude pak ihned uvedeno 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 a parkoviště budou řádně osvětlena, návrh se nachází u jiného specialisty.

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

Přístupnost pěších k jižním panelovým domům je zabezpečen jednostranným chodníkem podélného sklonu do 8 % a příčného sklonu 2 %. Panelové domy jsou obytný soubor, tedy nevýrobní zařízení. Není předpoklad výkon práce osob se zdravotním postižením. Přístup k panelovým domům st.p.č. 1012,1011,1010 je za bezpečen 1 x přilehlým kolmým stáním pro tělesně postižené na počátku požární komunikace a poté po niveletě do 5 %. Přístup k panelovým domům st.p.č. 31,32 je rovněž zabezpečen 1 x přilehlým kolmým stáním pro tělesně postižené 3,50*5,00 m při nástupní hraně průběžného chodníku a poté po probíhající niveletě do 8 %.

Přístup v horní části ke knihovně je zabezpečen blízkým kolmým parkovacím stáním pro tělesně postižené rozměrů 3,50*5,00 m. Přístup od stání ke knihovně je pak po probíhající niveletě do 5 %.

Detailněji rozmístění signálních, varovných pásů a vodící linie pro postižené bude řešeno v stupni PDPS. Na vjezdu do obytné zony budou vloženy dílce s dlažbou z umělého kamene podle TN TZÚS 12.03.04. (Technický a zkušební ústav).

Přirozenou vodící linií pro pěší v chodníku pak tvoří obruba zvýšená min 6 cm nad zpevněnou plochou.

-10 Dopravně inženýrské opatření během výstavby

Jednoduchý návrh DIO je v obrázku níže. Bude provedena úplná uzavírka lokality, kdy ale bude zajištěn průjezd IZS, odpady a další důležitá vozidla. Parkovací stání mohou být přemístěna do přilehlých ulic dočasně. Podrobný plán DIO pak předloží zhotovitel dle svých zásad a harmonogramu prací ke schválení investorovi a DI Policii.



V Chebu, dne 25.3.2018

Ing. Jiří Ševčík