


Odpovědný projektant	Vypracoval	Kreslil	 ALB plus spol. s r.o. ① Božich bojovníků 1140/4, LIBEREC 1 Tel.fax: 485 109 494 DIČ: CZ62242563, IČ: 62242563	
Ing. Petr Rendl	Ing. P. Vajsejtlová			
Objednatel: Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1, Liberec Oprava ploch, chodníků a svodnic park Rochlice			Stupeň	ZD
			Datum	11/2022
			Čísl.zak. 06/2022	Čísl.soup.
			M	
Průvodní a technická zpráva			č.v. A	

Průvodní a technická zpráva

A) A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

název stavby,

Oprava ploch, chodníků a svodnic park Rochlice

Stupeň PD: Technická dokumentace

Pozemky: na p.p.č. 921, 922, 923, 925, 1586/1

Předmět : Jedná se o změnu formou opravy dokončené stavby, účel užívání beze změn – parkové cesty s odvodněním

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba).

Statutární město Liberec

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnícká osoba),

ALB plus s.r.o., Božích bojovníků 1140/4, 460 01 Liberec 1, IČO 62242563

jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Ing. Petr Rendl, ČKAIT 0500811 – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba pozemní komunikace se člení podle těchto zásad:

odděleně se uvažují ucelené stavebně technické části a technologické vybavení - stavební objekty a provozní soubory,

nejsou

stavební objekty a provozní soubory se označují číslem a názvem,

v rámci jednoho objektu

SO 101- opravy cest a zpevněných ploch

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Zaměření polohopisné v JTSK s vyznačením průběhu chodníků, svodnic a vzrostlé zeleně
- Návrh stavebních úprav – předání zpracovatelem stavební části
- Zákres inženýrských sítí – předáno v podkladu
- ČSN 73 6110 - Navrhování místních komunikací
- ČSN 72 1006 – Kontrola zhutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6131-1 – Stavba vozovek – kryty z dlažeb a dílců
- ČSN EN 13285 – Nestmelené směsi – specifikace, s využitím zkušeností projektanta a objednatele
- TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, včetně dodatku
- TKP 4 – Technické kvalitativní podmínky staveb PK, kap. 4 zemní práce, MD ČR
- TP 192 – Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
- Příslušné TP, vyhlášky a předpisy související
- Informace a konzultace s objednatelem

B souhrnná technická zpráva

1) Zhodnocení staveniště

Předmětem této zjednodušené projektové dokumentace je oprava stávajících parkových cest realizovaných v konstrukci s provozním zpevněním (liberecký perk – žula v rozpadu) včetně nestmelených podkladních vrstev.

Parkové cesty jsou realizovány v obrubě z ocelové pásovinu kotvené ocelovými trny a stabilizované ocelovými táhly.

Odvodnění je realizováno pomocí svodnic s Al mřížkou dl. 3 m s vyvedením do přilehlého terénu.

Páteřní parkové cesty jsou zrealizovány v provozním zpevnění a dlažbou z mozaiky. V příčném směru propojeny 4 parkovými cestičkami s provozním zpevněním též konstrukce souvrství s ocelovou pásovinou, odvodnění – svodnice s mřížkou 9 ks, 1 svodnice z kamenného krajníku.

Realizace parkových cest páteřních je v klesání od ulice Ježkova směrem dolů parkem ke kostelu podél ulice Na Žižkově.

Příčné parkové cesty potom mírně klesají směrem ke 2 schodištím do ul. Na Žižkově. Poškození mlatových cest je zapříčiněno především stékáním povrchových srážkových vod se vznikem erozních rýh s úbytkem splaveného materiálu z konstrukce chodníkových těles s provozním zpevněním. Dále nefunkčností zrealizovaných svodnic s Al mřížkou, jež se přicpává a vyplňuje odvodňovací profil, který nelze vyčistit, pouze po odmontování Al překrytí. Nefunkčností dochází ke zvětšené kumulaci vody z povrchu bez možnosti odlehčení v trase.

Prohlídkou bylo zjištěno, že pásovina lemující parkové cesty, je v dobrém stavebně technickém stavu. Dtto dlažby. Dlažba páteřní cesty v celém úseku od ul. Ježkova ke kostelu včetně příčných odvodňovacích prvků nebude upravováno. Dtto část zádlazby při ul. Na Žižkově.

Vzrostlá zeleň nebude výstavbou dotčena, dtto případné střety s IS, které by se v upravovaném území neměly vyskytovat (zákresy jsou zřejmé ze situačního výkresu).

2) Urbanistické a architektonické řešení stavby

Průběhy směrového vedení a výškového vedení trasy upravovaných parkových cest budou zachovány. Úpravy povrchů ve stejném navrženém souvrství, tedy žula v rozpadu zrealizované jako „perkované“ parkové cesty do osazených obrub lemující cestu z ocelové neporušené pásoviny. Stávající svodnice s Al mřížkou se neosvědčily v době svého trvání a budou nahrazeny kamennou svodnicí s přídlažbou a vyvedením do přilehlého terénu s travnatým povrchem.

Erozní rýhy budou zapraveny, mlatové obrusné vrstvy obnoveny.

3) Technické řešení

Technické řešení vychází ze zjištěného stavebně technického stavu povrchu parkových cest s nestmeleným povrchem (provozní zpevnění). Dále požadavku náhrada stávajících ocelových svodnic s Al mřížkou vzhledem k jejich nefunkčnosti a možnost špatného udržování (přicpání profilu splaveninami) svodnicemi kamennými s přídlažbou.

Svodnice nové po vybourání stávajících jsou umístěny ve stejném místě. Pásovina v místě vyústění svodnic musí být upravena (odříznutím – zvětšením místa odtoku vytvořené přídlažby do terénu).

Vyvolaná úprava je běžná s ohledem na realizovaný povrch, který vyžaduje pravidelnou údržbu v době svého trvání.

Pohyb srážkových kumulovaných vod vytváří proudění vody po parkové cestě se vznikem erozních rýh, jež je třeba vzhledem k provozu v parku zejména pěšího provozu, řešit s ohledem na bezpečný pohyb osob po veřejném prostoru – parku ve správě zeleně a veřejného prostoru města Liberec.

Směrové řešení

Směrové řešení v trase stávající bez úprav dáno průběhem trasy v ocelové pásovině.

Výškové řešení

Stávající bez úprav v celé délce upravovaných parkových cest. Uspořádání v příčném směru (návrh stavebních úprav parkových cest). Stávající pásovina lemující oboustranně parkové cesty bude zachována a bez úprav (nejprve zvětšení otvoru v místě vyústění nové kamenné svodnice s přídlažbou).

Svodnice kamenná v původním místě vybouraných svodnic je prvkem složeným za kamenného krajníku a přídlažby z drobné kostky 100/100/80 (100) do betonového lože z betonu C20/25nXF3. Délka svodnice do 2,5 m (příčný řez svodnicí viz příložený výkres). Krajník do betonu s boční opěrkou z téhož betonu s nášlapem do 50 mm.

Doplnění krytu a erozních rýh

Materiálové charakteristiky – žula v rozpadu z místních zdrojů (žulové eluvium frakce 0/32 nazývané „liberecký perk“).

Kryt vybrané žulové eluvium tl. 30-50 mm. Tento materiál bude pro finální úpravu prosíván pro oddělení frakce 32 mm žulových nerozpadlých kamínků pro možnost hutnění – doporučujeme hutnění pomocí vibrační desky.

Oddělení frakce 32 mm je možné po pokládce provést vyhrabáním z položené vrstvy vějířovými hráběmi (zkušenost investora z realizace parkových cest – možno učinit dotaz u objednatele této dokumentace). Vytvoří se tak podmínky pro konsolidovaný povrch mlatové cesty.

Erozní rýhy budou zaplněny vzhledem k hloubce erozních rýh 100 – 150 mm š. 0,50 m frakcí 0/32 mm z téhož materiálu, dtto chybějící materiál. Po zapravení rýhy bude provedeno zhutnění vibrační deskou.

Vytvořený kryt umožní stékání vody přirozeným podélným a příčným spádem do přilehlého zatravněného terénu a svodnic vyústěných po svahu do terénu.

Vše zřejmé z příložené výkresové dokumentace, rozsah zřejmý ze zákresu v situačním výkresu.

4) Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany

Jedná se o opravu stávajících zpevněných ploch parku.

Lesní půdní fond zasažen není.

Zásah do pozemku jiných vlastníků není (dotčené pozemky viz výše).

Výstavbou nedojde ke zhoršení ani narušení životního prostředí.

Zásah do vzrostlé zeleně a kořenových systémů vzrostlých stromů není. Ochranu vzrostlých stromů není třeba provádět. Přesto je třeba provádět stavebně montážní práce s ohledem na vzrostlou zelen v parku a její blízkosti v souladu s ČSN 83 9061. Technologie vegetačních úprav v krajině a to s ohledem na možný střet s kořenovým systémem.

Ochranu kmenů stromu není třeba provádět.

Negativní účinky při provádění staveb vyjma možnosti zvýšené prašnosti v letních měsících lze eliminovat skrápěním povrchu.

Úseky výstavby budou prováděny za uzavření (vždy je možné tento úsek obejít po přilehlých parkových cestách).

Odpady minimální – řešeno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Při stavbě nebudou vznikat žádné odpady se zvláštními požadavky na jejich likvidaci či skládkování (ocel. svodnice – majetek investora, zemina, beton).

5) Řešení bezbariérového užívání veřejně přístupných ploch a komunikací

Jedná se o opravu stávajících povrchů, bezbariérové řešení parkových cest tato PD neřeší.

6) Vyhodnocení a začlenění výsledků průzkumů a měření do projektové dokumentace

Žádné průzkumy vyjma rekognoskace a posouzení stávajícího stavu včetně jeho zdokumentování ve spolupráci s investorem nebyly prováděny a ohledem na význam a složitost akce.

7) Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém

Je k dispozici zaměření v JTSK a B.p.v. (polohopis a výškopis). V tomto zakresleny stavební úpravy s rozsahem realizace.

8) Členění stavby na jednotlivé stavební objekty- rozdělení rozpočtové části

Pouze 1 stavební objekt SO 101 - oprava parkových cest, v němž je řešena i úprava odvodňovacích prvků – svodnic.

9) Vliv provádění stavby na okolní pozemky a stavby

Není.

10) Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Viz samostatná příloha, řeší e pouze přiměřeně realizovaným pracím v rámci úpravy parkových cest.

11) Popis objektu

Zřejmý z textu viz výše. Cílem je vylepšení stávajícího popsaného stavu v podstatě formou údržby na plochách parkových cest s povrchem nestmeleným – provozní zpevnění (liberecký perk). Současně odstranění bodových závad nefunkční příčné odvodňovací prvky – svodnice a jejich náhrada za výrazně lépe udržitelné odvodňovací prvky – kamenné svodnice. Rozsah stavebních úprav zřejmý z textu a doplňující výkresové dokumentace.

12) Funkční řešení objektu

Pouze jediná funkce – oprava parkových cest a zpevněných ploch pro bezpečné a smysluplné užívání řešeného parku v jeho dílčí části a to parkové cesty s nestmeleným povrchem včetně úpravy (náhrady) nefunkčních příčných odvodňovacích prvků za kamenné svodnice ve stejných místech umístění.

13) Technické řešení objektu

Příprava pro výstavbu

Bude spočívat ve vyznačení staveniště, vyrovnaní vyznačených svodnic v trase k náhradě (budou postupně obnovovány v předstihu před opravou krytových vrstev).

Stavba po úsecích bude realizována za vyloučení pěšího provozu (možnost využití ostatních cest v parku nevylučuje park celý pro veřejnost zavřít).

Přebytečný materiál – splachy budou odváženy na skládku do 10 km (zanedbatelný rozsah).

Před realizací finálních vrstev úpravy musí být povrch zbaven všech organických nečistot, zejména tlejícího listí s ohledem na spojení konstrukčních vrstev. Veškerý vybouraný materiál včetně svodnic (ocelové původní – majetek investora) bude odvážen na určenou skládku, případně dle pokynů investora po očištění pro další využití. Veškerý vybouraný materiál typu „O“.

Dopravní zatížení parkových cest – pouze obsluha – multikára.

Zemní práce v zemině I. tř. těžitelnosti dle ČSN 73 6133.

Pro ZS a skládku materiálu pro realizaci bude využito podélné stávající stání při ul. Ježkova, nutné provést dopravní opatření.

Vytyčení

Průběhy parkových cest stávající, zjevné, není třeba provádět.

Dopravní značení

Dopravní značení a upozornění – stávající bez úprav (pouze u ZS a zajištění místa stavebního záběru).

Odvodnění

Na upravovaných cestách (s provozním zpevněním) výměna svodnic za kamenné – viz text výše. Ostatní bez úprav.

Zábor pozemků

Není.

Požadavky na vybavení (mobiliář)

Není předmětem této dokumentace.

Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Plochy stávající, úhrn srážkových vod natékající do území bez navýšení.

Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Není.

Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Doporučujeme stavbu realizovat po částech, nejprve příčné parkové cesty směrem od spodní cesty k vrcholu stoupání a nakonec cesta páteřní s ohledem na minimalizaci či vyloučení stavební dopravy po páteřní parkové cestě po její realizaci.

Pracovní záběry s vyloučením pěšího provozu budou zabezpečeny v souladu s platnou legislativou. Plocha pro skládky materiálu (horní část) zajistí investor – předpokládáme část podélného stání ul. Ježkova.

Dotvarování podél ocelové pásoviny určeno odborným odhadem a dle potřeby včetně osetí travním semenem.

Pro spojení konstrukčních vrstev nutné odstranit listí z povrchu v různém stupni zahnívání – viz rozpočet.

V případě poškození zatravněných ploch musí být tyto dohumusovány a zatravněny.

Žulové eluvium před pokládkou a jeho vhodnost pro zabudování v trase oprav posoudí investor.

g. Celkový náklad stavby

Bude znám na základě řízení na dodavatele investorem. Výkaz výměr zpracován s programovou podporou KROS – ÚRS Praha v CÚ 2. pol. 2022.

V Liberci, listopad 2022

Vypracoval: Ing. Petr Rendl