

revize:

REVITALIZACE PARKU SMETANOVY SADY V JIHLAVĚ

investor: STATUTÁRNÍ MĚSTO JIHLAVA
Masarykovo nám. 97/1, 586 01 Jihlava

zhotovitel: ING. ZDENĚK SENDLER
Wanklova 6, 602 00 Brno

zodpovědný projektant:
Ing. Petr Ambrož
Podolí 305, 664 03 Podolí

vypracoval: Ing. Petr Ambrož

stupeň PD: DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

část PD: D.2 SO 02 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

paré:

datum: 02/2025

měřítko:

název dokumentu:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.2.1

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Revitalizace parku Smetanovy sady , Jihlava

Místo stavby: Jihlava, Park Smetanovy sady

Investor a objednatel: Statutární město Jihlava
Masarykovo nám. 97/1
58006 Jihlava
IČO: 002 86 010

Zastoupeno: Mgr. Peterem Ryškou, primátorem

Kontaktní osoba: Bc. Tomáš Kejval, odbor rozvoje města MMJ IČO: 00267449

Generální projektant

Ing. Zdeněk Sendler

Se sídlem: Wanklova 6, Brno PSČ 602 00

IČ: 12189391

DIČ: CZ5612042469

Spolupráce: Ing. Barbora Kubická

Zpracovatel části dokumentace: SO 02

Ing. Petr Ambrož

autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT, č. autorizace 1001720

Podolí 305, 664 03 Podolí u Brna

IČ: 15198464

Stavební objekt: SO 02 – Zpevněné plochy a komunikace

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

Datum zpracování: 02/2025

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Předmět projektu

Předmětná dokumentace je součástí stavební akce „Revitalizace parku Smetanov sady, Jihlava“ v centru města Jihlava.

Cílem projektu je vytvoření přátelského prostředí s odkazem na historii a současně splňující soudobé a budoucí požadavky na veřejný prostor. Jasně vedení cest, logické zpevněné plochy, přehlednost s vazbou na okolí.

Předmětná dokumentace řeší zřízení nových parkových cest v parku. Řešení počítá s odstraněním nevhodných asfaltových povrchů a jejich nahrazení logickou promyšlenou cestní sítí, umožňující výrazně komfortnější údržbu, hospodaření s dešťovou vodou a v neposlední řadě i logické provozní vztahy. Předložené řešení reflektuje i předpokládané nové provozní vztahy vzniklé novou zástavbou haly. Veškeré cesty jsou bezbariérově přístupné a umožňují dostupnost integrovaného záchranného systému a údržby parku.

Stavební úpravy chodníků a cest (SO 02) navazují na přípravné práce (SO 01) zahrnující kácení nevhodné a nebezpečné zeleně a vybourání stávajících parkových chodníků a cest s krytem živičným včetně vybourání obrub z kamenných krajníků. Ty po očištění se použijí zpět.

Dále nové chodníky a zpevněné plochy navazují na zpevněné plochy u nové multifunkční haly, které jsou ale součástí řešení nové haly.

Místo stavby

Řešené území bezprostředně navazuje na historické centrum města. Park je vymezen ulicemi Jiráskova, Jana Masaryka a Tyršova.. Severní stranu tvoří nová víceúčelová hala (nyní ve stavbě).

Navrženou úpravou se nemění stávající účel a charakteristika stavby.

Stávající park je tak obdélníkového tvaru kde ve střední části stojí kostek Sv.Ducha. Parkem prochází síť chodníků s krytem živičným a okraji zpevněnými zvýšenými kamennými krajníky.

Podél jižní strany a ul. Jana Masaryka vede sdružený chodník společný pro pěší a cyklisty. Chodník byl proveden v nedávné době a musí zůstat zachován.

Doprava, dopravní zatížení chodníků a hmotnost vozidel

Komunikace v parku tvoří parkové chodníky a stezky funkční sk. D2 s vyloučeným nebo přísně omezeným přístupem veřejné motorové dopravy..

Automobilová doprava je v prostoru parku vyloučena kromě vozidel s výjimkou (údržba, integrovaný záchranný systém, hasiči, obsluha inženýrských sítí,).Do vnitřního prostoru mohou vjíždět vozidla údržby do max. 3,5 Jakýkoliv jiný výskyt motorové dopravy je v parku vyloučen.

Park je využíván především pro rekreační účely obyvatel, ale také jako spojnice mezi centrem města a novou multifunkční halou, která se realizuje na severní straně parku částí. Chodník na jižní straně je využíván také jako cyklostezka a je dopravním značením vyznačen jako stezka pro chodce a cyklisty.

Cílem je transformování stávajících ploch do formy městského parku, který může nabídnout rekreaci obyvatelům města všech věkových kategorií.

Související stavební objekty a práce

Realizaci nových chodníků předchází st. objekt SO 01 –Příprava území , který řeší vybourání stávajících chodníků a jejich obrub a dále kácení nevhodné a nebezpečné zeleně.

Dále před provedením nových chodníků musí být provedeny nové rozvody inž. sítí – rozvody NN (SO 05.1), veřejného osvětlení (SO 05.2), vodovod (SO 06.1) a areálové vody (SO 06.2). Chráničky pod chodníky jsou součástí těchto st. objektů.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Parkové a chodníky a zpevněné plochy

V parku z pohledu dopravního vznikne nový centrální okružní chodník –větev A-oválného elipsovitého půdorysu s délkou 252,25m s krytem živičným probarveným do červené barvy a s šířkou 3,00m. Na něj pak navazují 2 příčné chodníky- větve B1,B2 s šířkou 3,0m a povrchem dlážděným dlažební kostkou. Příčné chodníky jsou navrženy tak aby umožnily přístup pěších ze všech směrů a od všech přechodů v okolních ulicích. Trasy jsou vlnovkovitého půdorysu s délkami cca 80,0m a 131,6m. Chodníky větve B kříží větve A , která je jim materiálově nadřazena. Chodníky dále doplňují pruhy šíře 1,35m pro umístění laviček a spojovací chodníky šíře 1,50m.

Chodníky doplňují zpevněné plochy značené jako větve C1-C6. Jde o obdélníkové přímé pruhy délek 15-30m s šířkou 4-6-10m. Plochy C1-C5 vedou od obvodu parku směrem do středu parku a kříží větve A a B a jsou jim materiálově nadřazeny. Plocha C6 je umístěna ve střední části parku a umožní přístup k zde stojícímu kostelu Sv. Ducha. Plocha je šíře 6,0m a na jedné straně kříží větve B1 a na druhé straně končí v travnaté ploše parku. Na ni pak navazuje rozvolněný pruh z kamenných desek 250/1000/100mm uložených na plocho do terénu. Desky tvoří pruhy dl.6,0m a jsou od sebe oddělené volným terénem šíře cca 500mm. Zpevněné plochy C jsou navrženy dlážděné z plošně řezané kamenné dlažby 600/600/100mm s obrubou z ocelových profilů L.

Na plochu C6 navazuje po pravé straně kostela krátký přístupový chodník k bočnímu vchodu . Chodník bude sloužit pro bezbarierový přístup pro ZTP na vozících. Chodník bude šíře 1,50m a bude dlážděný dlažební kostkou. Okraje se zpevní zapuštěným kamenným krajníkem. Skladba konstrukce shodná s plochami větví B.

Zpevněné plochy pak doplňuje ze strany navazujících zpevněných ploch u vstupů do nové haly zpevněný nástupní pruh terénu zpevněný rozvoněnou dlažební kostkou se spárami vyplněnými zeminou a zatravněnými.

Se stejnou konstrukcí je pak za kostelem navržena stezka šíře 1,0m. Stezka je v rozvolněném vlnovkovitém tvaru s délkou cca 100m a vede ve volném terénu podél jižní strany parku.

Konstrukce chodníků odpovídá plánovanému dopravnímu zatížení. To bude omezeno pouze na nezbytnou dopravní obsluhu parku vozidla IZS a údržby parku do 3,5t., Řešení parkových chodníků a jejich šířkové uspořádání vychází z koncepce stanovené architektem

Dopravní napojení parkových chodníků na okolní veřejné komunikace pro dopravní obsluhu a technické služby zůstane zachováno shodně se stávajícím napojením.

Konstrukce parkových chodníků

Centrální páteřní chodník- větev A

- asfaltový beton (ABJ I)	ACO 8+,	40 mm	ČSN 73 6121
- obalované kamenivo	ACP 16 ,	50 mm	ČSN 73 6121
- postřík infiltrační kationaktivní asfaltovou emulzí	PI,EK	1,0 kg/m2	ČSN 73 6129
- kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32,C 8/10	150 mm	ČSN 73 6124
- štěrkodeř 0/63	ŠD	<u>150 mm</u>	ČSN 73 6126
		390 mm	

Chodníky – větve B1,B2 + pruhy pro lavičky+ spojovací chodníky (chodníky pro pěší)

- dlažební kostka drobná 8/10 tř.II	DL	100 mm	ČSN 73 6131-1
- lože drcený štěr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- drcený štěr 8/16	Š	50 mm	ČSN 73 6124
- štěrkodeř 0/63	ŠD	<u>150 mm</u>	ČSN 73 6126
		340 mm	

Plochy – větve C2,3,4,5,6 (chodníky pro pěší)

- plošná kamenná dlažba řezaná	PD	100 mm	ČSN 73 6131-1
- lože drcený štěr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- drcený štěr 8/16	Š	50 mm	ČSN 73 6124
- štěrkodeř 0/63	ŠD	<u>150 mm</u>	ČSN 73 6126
		340 mm	

Plochy – větve C1 (pojízdná plocha)

- plošná kamenná dlažba řezaná	PD	100 mm	ČSN 73 6131-1
- lože drcený štěr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32,C 8/10	150 mm	ČSN 73 6124
- štěrkodeř 0/63	ŠD	<u>150 mm</u>	ČSN 73 6126
		440 mm	

Vjezd do dvora (pojízdná plocha)

- dlažební kostka drobná 8/10 tř.II	DL	100 mm	ČSN 73 6131-1
- lože drcený štěr 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126
- kamenivo zpevněné cementem	SC 0/32,C 8/10	150 mm	ČSN 73 6124
- štěrkodeř 0/63	ŠD	<u>150 mm</u>	ČSN 73 6126
		440 mm	

Plochy a stezka z rozvolněné kamenné kostky zatravněný-

- dlažební kostka drobná 8/10 tř.I	DL	100 mm	ČSN 73 6131-1
- lože zahliněný písek s 1/3 štěrku 8/16	L	40 mm	ČSN 73 6126
- štěrkodeř 0/63	ŠD	<u>200 mm</u>	ČSN 73 6126
		340 mm	

Dlažební kostky budou z tmavé místní žuly, kostky budou štípané vel.8/10 .

Plošná dlažba bude řezaná vel. 600/600/ 100mm z místní žuly, Povrch tryskaný.

Materiály a prvky musí před realizací odsouhlasit architekt.

Okraje ploch chodníků A,B1,B2 a u kostela se zpevní kamenným krajníkem osazeným do betonu s boční opěrou.

Využije se stávajících vybouraných a očištěných kamenných krajníků místní žuly štípané rozměru 100/200mm s délkou proměnnou 500-800mm. Krajníky se osadí do betonu s bočními opěrami. Jednotlivé kusy se budou klást střídavě tak aby vznikl pás s nepravidelnými spárami.

U ploch podél větví C se zpevnění okrajů provede z ocelových profilů L 100/100/6mm které budou navařenými trny z beton. oceli kotveny po cca 2,0m do betonových základků 200/200/400mm.

Úprava přechodu v ul. Tyršova

Ukončení nové větve B2 si vyžádá rozšíření stávajícího místa pro přecházení o cca 2,50m. Jedná se o doplnění kamenného obrubníku sníženého nad stávající pruh přídlažby z dvojřádku dl. kostky o 20mm. Na obrubník naváže varovný pruh šíře 400mm z kamenné mozaiky. Ta se oddělí od dlažby chodníku pruhem z betonové přídlažby 500/250/80mm.

Zemní práce

Zemní práce navazují na práce zahrnuté do SO 01 které zahrnují vybourání stávajících chodníků a ploch v parku.

V rámci zemních prací SO 02 nových chodníků se provede odkopy vytvoření zemní pláně pro nové chodníky a plochy. Zemní plán hlavních parkových cest aby modul únosnosti $E_{def,2} = 30\text{MPa}$. Výkopové práce dle požadavku OŽP (ochrana stromů) se musí v prostoru kořenového prostoru stromů a také nad stávajícími kabelovými trasami provádět ručně a citlivě tak aby nedošlo k poškození kořenového systému stávajících stromů. Rozsah požadovaného ručního výkopu je vyznačen v situaci zemních prací.

U rozvolněné dlažby se spáry mezi kostkami vyplní substrátem. Do substrátu bude přimícháno: Silikátový půdní kondicionér 150 g/m², Letní travníkové hnojivo 15 g/m²

Následně se v rámci SO 04 dosypy volných ploch a úpravou a modelací terénu provede srovnání celé plochy parku a vymodelování území dle přestav zahradního architekta.

Pro modelaci terénu se využije přebývající výkopek z objektu SO 02.

Odvodnění ploch

Plochy chodníků a komunikací se odvodní příčným a podélným sklonem do přilehlého volného terénu. Pouze u větví a ploch navazujících na severní straně parku na zpevněné plochy nové multifunkční haly se vyspárují do odvodňovacích míst v těchto plochách.

Inženýrské sítě

Před zahájením stavebních prací ale musí stavebník zajistit vytýčení všech podzemních sítí jejich správci a s těmito vyznačenými sítěmi pak seznámit dodavatele stavby. Ten musí zajistit trasy sítí proti poškození. Zemní práce v blízkosti sítí se musí provádět ručně a dle pokynů jejich správců. Při jejich odkrytí je nutné uvědomit správce těchto rozvodů a zajistit ochranu zařízení proti porušení a jiným vnějším vlivům (mráz, ...) Odkrytá podzemní vedení a zařízení se musí zakreslit do dokumentace skutečného provedení stavby.

Dle podmínek firmy CETIN je u rozvodů SEK nutno dodržet ČSN 73 6005. Pod asfaltovou plochou je nutné PVSEK uložit do chráničky s přesahem 0,5m. Chránička bude z betonových tvarovek s poklopem , alternativně z půlených trub se zámkem (např. SYSPRO) Vedle

chráničky se položí rezervní chránička z trub Dn110mm, která musí mít utěsněné konce proti vniknutí nečistot. Zemní práce do vzd. 0,50m od chráničky provádět ručně.

Před záhozem je nutno pozvat pracovníka CETIN (tel. 724053840) ke kontrole uložení chráničky a každého dalšího odkrytí kabelové trasy.

Úpravy pro tělesně postižené

Při řešení zpevněných ploch a chodníků je přihlédnuto k úpravám ploch dle požadavků vyhlášky č.369/2001Sb v užívání staveb osobami tělesně postiženými.

Veškeré plochy jsou řešeny bezbarierově, chodníky, pokud to terén umožní, jsou v max.podélném sklonu 8,3%.

V začátku větve B2, v křižovatce ul. Tyršova a ul. Jana Masaryka se provede prodloužení stávajícího varovného pruhu, který je tam nyní proveden na novém sdruženém chodníku vedoucím podél ul. Jana Masaryka. Jedná se o prodloužení kamenného obrubníku o cca 2,50m , varovného pruhu z mozaikové dlažby v šířce 400mm a oddělení tohoto pruhu pásem plošné dlažby – např. betonová přídlažba 250/500mm – od navazující dlažby z dlažebních kostek chodníku větve B2.

Směrové a výškové vytýčení

Situace jsou provedeny v souřadnicích S-JTSK s výškovými kótami v systému Balt p.v. Pro detailní vytýčení bude odpovědnému geometrovi stavby předána projektová situace v digitální podobě.

Bezpečnost a ochrana zdraví

Při provádění stavby je nutné dodržovat předpisy týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku č.324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví a život osob na staveništi. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vyznačena jejich správci a po dobu stavby udržována. S jejich polohou se musí pracovníci dodavatele prokazatelně seznámit. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce sítí. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3,0m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy zajistit zábradlím a v noci výstražným osvětlením. Během provozu je nutno dodržet vyhl.č.30/2001 Sb.

Technické specifikace, normy a předpisy

Pokud v projektové dokumentaci jsou uvedeny odkazy na konkrétní výrobky, je nutno tyto výrobky považovat za stanovený kvalitativní a cenový standart. Tyto výrobky může zhotovitel díla nahradit za výrobky jiné, kvalitativně srovnatelné nebo lepší úrovně (nutno doložit technickými parametry garantovanými výrobcem). Použití alternativního výrobku je podmíněno souhlasem projektanta a podléhá odsouhlasení zástupcem objednavatele.

Pokud projektovou dokumentací dané řešení není doloženo odkazem na výkresovou dokumentaci, projektant předpokládá řešení podle typových schémat a technických podkladů výrobků a zařízení vztahujících se k realizaci díla. V případě variantního řešení rozhodne projektant a investor se zhotovitelem předložených podkladů.

Vybraný dodavatel stavby je povinen při zhotovení dodržet nejen dotčené zákony a vyhlášky, ale i ustanovení veškerých souvisejících technických norem, především níže uvedeným:

Brno, únor 2025

Vypracoval ing.Petr Ambrož