

Revitalizace zámeckého parku v Třebíči – 2. ETAPA

D.1.1- technická zpráva

Místo stavby:	k.ú. Podklášteří [769916], obec Třebíč [590266]
Stavebník:	Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, 674 01 Třebíč
Autor:	Plán projekt Kapucín, s.r.o., Blahoslavova 10, 674 01 Třebíč
Zodp. projektant:	Ing. Jan Lukášek
HIP	Ing. Jan Lukášek
Vypracoval:	Ing. Pavel Hrůza
Stupeň PD:	Dokumentace pro provedení stavby
Datum:	prosinec 2022, únor 2025

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě:

a) Název stavby:

Revitalizace zámeckého parku v Třebíči

b) Místo stavby:

Adresa: Třebíč - Podklášteří
Katastrální území: Podklášteří - 769916
Parcelní čísla pozemků: p.č. 13/1; 32/6; 112/3; 115, st.642; st.720, 628/1

c) Předmět projektové dokumentace

Účelem stavby je obnova a doplnění funkčně propojených ploch a prvků veřejně přístupné sídelní zeleně. Zlepšení technických parametrů cest, jejich doplnění a zkvalitnění jejich povrchů pro zkvalitnění pohybu chodců i vozíčkářů. Obnova a doplnění mobiliáře. Dále doplnění pěších koridorů. Zpřístupnění hladiny toku řeky Jihlavy přímo z úrovně podzámecké nivy.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

Obchodní firma (název): Město Třebíč
IČ: 00290629
Adresa sídla: Karlovo nám. 104/55, Třebíč, Vnitřní město, 674 01
ID datová schránky : 6pub8mc

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Zpracovatel projektové dokumentace: generální dodavatel

Obchodní firma (název): Plán projekt Kapucín. s.r.o.
IČ: 25561332
DIČ: CZ
Kontaktní údaje: tel.: +420 568 404 494
e-mail: projekce@kapucin.cz
Zodpovědný projektant: Ing. Jan Lukášek
číslo autorizace: ČKAIT 1000940
spec. autorizace: IP00 Pozemní stavby
Vypracoval: Ing. Jan Lukášek, Ing. Pavel Hruža

B technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území, pozemků a staveb na nich:

Jedná se o území zámeckého parku s podzámeckou nivou. Toto území navazuje na zámek a Baziliku sv. Prokopa.

Dotčené území je vymezeno z jihu tokem řeky Jihlavy, ze západu (směr k Polance) roklí, z východu stávajícím parkovištěm a ohradní zdí RD v ulici Pod Zámkem. Severní hranice parku je ohraničena cestou 1 s veřejným osvětlením, která je součástí zámeckého parku a byla provedena v 1.etapě.

Park v řešeném území 2.etapy má výrazně rozdílnou konfiguraci terénu. Severní část tvoří k jihu orientovaný svah, který přechází do rovinaté plochy podzámecké nivy. Tu na jihu uzavírá tok řeky Jihlavy.

V západní části parku u řeky uzavírá 2.etapu skalnatý ostroh přecházející do rokle. Nejblíže k ulici U Obůrků končí 2.etapa nad roklí u cesty 1, která byla provedena v 1.etapě.

Řešené území leží na pozemcích:

p.č. 13/1, 32/6; 112/3 st.642; st.720, - k.ú. Podklášteří [769916], obec Třebíč [590266].

Uvedené parcely jsou ve vlastnictví města Třebíče (LV 10001) a jsou v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Vysočinu, Katastrální pracoviště Třebíč.

Pozemek 628/1 je v majetku České republiky. Právo hospodařit s tímto pozemkem má Povodí Moravy. Město Třebíč získalo souhlas od uvedeného správce s navrženými úpravami na uvedeném pozemku. Na tento pozemek je umístěn objekt SO 02 - terasovitá plocha, která umožňuje přístup k vodní hladině řeky.

B.2 Celkový popis stavby

Zámecký park se nachází v intravilánu obce Třebíči, k.ú. Podklášteří. Je součástí zámeckého areálu. Bezprostředně navazuje na zámek a baziliku. Jižní stranu lemuje vodní tok řeky Jihlavy. Na západní straně je louka, která přechází v pastvinu pro koně. Ze západu areál sousedí s městskou částí Polanka. Na severní straně je vymezen zástavbou ulice Nad Zámkem.

Účelem stavby je obnova a doplnění funkčně propojených ploch a prvků veřejně přístupné sídelní zeleně. Zlepšení technických parametrů cest, jejich doplnění a zkvalitnění jejich povrchů pro zkvalitnění pohybu chodců i vozíčkářů. Obnova a doplnění mobiliáře. Dále doplnění pěších koridorů. Zpřístupnění hladiny toku řeky Jihlavy přímo z úrovně podzámecké nivy.

Těmito úpravami dojde k zatraktivnění celého území pro návštěvníky památek UNESCO. Nabídne kvalitnější prostředí pro odpočinek, volnočasové aktivity pro turisty, návštěvníky města i jeho občany. Záměrem revitalizace zámeckého parku je i prodloužení turistické návštěvní doby města Třebíče. Revitalizací dále dojde k zatraktivnění zámeckého parku pro přímo navazující turistické cíle – bazilika sv.Prokopa, Valdštejnský zámek, zámecký areál v místě benediktinského kláštera s předzámčím, zámeckou ledovnou, severním příkopem s přírodním bludištěm, bylinkovou zahrádkou, rodinným zábavním parkem Labyrint a areál letního koupaliště Polanka.

Projekt cílí na všechny věkové i sociální skupiny turistů, návštěvníků i obyvatel města.

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání:

b) Navrhované parametry stavby:

Zastavěná plocha SO2 – terasovitá plocha u řeky: 52,8 m²

Zastavěná plocha SO3 – stávající terasy: 826 m²

Plocha terénních úprav : 4 670 m²

c) Členění stavby na objekty a etapy

Členění na objekty:

SO 02 – terasovitá plocha u řeky

SO 03 – stávající terasy, terénní úpravy

SO 04 – vsakovací studna, vsak

SO 08 – mobiliář

Členění na etapy

1. etapa - provedena v roce 2024

2. etapa – aktuální část výstavby

SO 02 - terasy u řeky

SO 03 - stávající terasy, terénní úpravy

SO 04 - vsakovací studna, vsak

SO 08 - mobiliář

3. etapa – bude provedena v pozdější době.

Předpokládaný termín zahájení prací rok 2024, dokončení stavby 12/2026

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení:

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Park má výrazně rozdílnou konfiguraci terénu. Severní část navazující na zámecké nádvoří se rozkládá na z větší části rovinném terénu. Jižní část parku tvoří s výjimkou ploché podzámecké nivy k jihu orientovaný svah, členěný zářezy cest a terasami. V západní části parku je reliéf nejčlenitější – od SZ k JV prochází územím rokle, v jejíž horní části vyvěrá pramen. Za roklí jsou k jihu orientované prudké svahy nad řekou místy rozčleněny skalnatými výchozy. Konfigurace terénu tak určuje i celkovou kompozici parku, které je přizpůsobena zejména působivým pohledům do okolí. Podrobný popis jednotlivých materiálových řešení je popsáno v jednotlivých částech PD.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálového a barevného řešení:

Jedná se o území, které se utvářelo v průběhu času. V současné době je jeho vývoj ustálen.

Při návrhu se vychází ze stávajícího charakteru. Území lze členit podle stávajícího charakteru úpravy i převažující funkce dané části.

A - Vstupní část – parter – týká se 1.etapy

Zahradní parter je vymezen okružní parkovou cestou navazující na zámecké nádvoří. Tuto reprezentativní část parku tvoří travnatá plocha se soliterními stromy. Z parteru jsou atraktivní pohledy na zámek, baziliku a na horizont města, z kruhové plošiny u zámku je výhled na centrum Třebíče. Stávající úprava parteru je málo atraktivní a dřeviny, které zde rostou, dožívají. Prostor je nedostatečně vybaven mobiliářem.

Řeší se zkvalitnění povrchu cest, doplnění o kvalitní mobiliář - lavičky a zatraktivnění prostoru citlivými zásahy k přírodě, především ošetřením a dosadbou zeleně.

B - Krajinářská část parku – 2.etapa výstavby

Vymezení krajinářské části parku je dáno terénem a charakterem stávajícího porostu. I když zde roste řada významných dřevin, je v současnosti tato část parku málo atraktivní a slouží hlavně jako „průchozí“ prostor.

Tento prostor je doplněn o travnaté cesty - pěšiny, které mají sloužit k odpočinku a zpestření centrální části parku. Dojde k doplnění laviček, osvětlení páteční cesty, ošetření dřevin a dosadbě zeleně.

C - Svah pod zámkem – 2.etapa výstavby

Zámecká podnož je tvořena prudkým jižním svahem, z kterého vystupují hmoty hradeb zámku a baziliky. V pohledově nejvíce exponované části nad nivou řeky rostou skupiny tisů, půdopokryvných jalovců a dožívajících borovic. Vizuální vjem výrazně ruší kanalizační šachty, vystupující nad terén.

Je zde navrženo zkvalitnění propojovací trasy se spodní a horní částí parku a úprava kanalizačních šachet. Snížení jejich výšky na úroveň terénu a obsypání zeminou. Zásahy do porostů rostoucích v prudkém svahu pod zámkem spočívají v odstranění nevzhledných usychajících skupin jalovců a tvarovacím řezu tisů. Skupina borovic černých bude ponechána na dožití. Stávající travnatou plochu na svahu je navrženo přeměnit v sucho snášející květnatý travinobylinný porost.

D Podzámecká niva – 2.etapa výstavby

V nivě mezi úpatím svahu a levým břehem řeky Jihlavy bylo v minulosti situované zahradnictví. V současnosti je louka v letní sezóně příležitostně využívána k pořádání tradičních kulturních akcí. V pravidelně kosené travnaté ploše jsou nerovnoměrně rozmístěné mladé výsadby stromů.

Zde je navrženo vysazení živého plotu na hraně louky tak, aby se vytvořila přirozená promenáda kolem řeky. Je navržena terasovitá plocha pro přístup k řece, k odpočinku a posezení. Celý prostor podzámecké nivy je po obvodu citlivě doplněn lavičkami a u paty svahu dosazen stromy, které vytváří stromořadí. Páteční cesta je rekonstruována za účelem sjednocení jejího povrchu. Povrch je navržen mlatový, skladba v technickém provedení umožňující pojezd aut.

E – Terasy – 2.etapa výstavby

Část k jihu orientovaných prudkých svahů nad travnatou nivou je členěná opěrnými kamennými zídkami. Vzniklé terasy byly součástí v minulosti zrušeného zahradnictví. Z teras, odcloněných od vnitřního prostoru parku porosty šeříku, je zajímavý výhled na řeku a okolí.

Tyto terasy budou opraveny v původním tvaru, doplněny o travnaté cesty a nově zatravněny.

F – Rokle - týká se 3.etapy

Rokle (strž) je svěbytnou částí parku. Ve dně její horní části vyvěrá drobný pramen. Porost na prudkých svazích má přirozený „lesní“ charakter, v porostu převažují javor mléč, javor klen a habr s příměsí jasanu a jilmu. Po obou stranách rokly vedou úzké pěšiny pro pěší.

Povrchy stávajících cest budou opraveny včetně zpevnění hran směrem od svahu. V místě kde cesta 7 protíná potok, bude osazena dřevěná lávka.

G - Biocentrum ÚSES - týká se 3.etapy

Tato západní část řešeného území nebývala součástí zámeckého parku. Jedná se o levobřežní břehové a doprovodné porosty řeky Jihlavy a na ně navazující porosty na prudkém skalnatém svahu jižní expozice. Z podzámecké nivy vede podél řeky cesta pro pěší, která ústí do zastavěného území. Další pěšina, která vedla po horním, severním okraji plochy je nyní neprůchodná kvůli sesuvu půdy. V porostech převažují nevhodné invazivní dřeviny, hlavně trnovník akát.

V tomto území dojde k úpravě a obnově povrchů stávajících cest a zpevnění jejich okrajů.

Ve svahu na západním okraji území bude vybudováno nové schodiště.

Popis jednotlivých stavebních objektů:

SO 02 – terasy u řeky ve 2.etapě výstavby

Slouží k posezení u řeky a k přístupu k její hladině. Skládá se ze dvou identických částí o půdoryse 8,0x3,05m, které jsou od sebe vzdáleny 6,0m. Terasy kopírují stávající sklon břehu. Každá terasa má pět stupňů, které jsou po obou stranách propojeny schody. Konstrukci tvoří železobetonové pásové základy po obvodu, na nich zalomená železobetonová deska, která je výztuží propojená se základy. Beton konstrukční C25/30. Ocelová výztuž B 50 0A, B 500 B, Kari síť KH 20 (6/150+6/150mm). Pod základy i deskou je štěrkové lože ze šterku frakce 0-32mm. Na desce do betonu C25/30 osazeny kamenné prvky tvořící jednotlivé stupně. Čela jsou osazena na sraz. Kamenné schody lepeny ke kamenným stupňům epoxidovým lepidlem. Kámen na pohledových stranách upraven štokováním, hrany schodů sražené (splávek). Všechny spáry zatmeleny proti pronikání vody. Okolní terén kolem schodů je dotvarován ke stupňům. V úrovni vody je základ a břeh kolem stupňů chráněn obložením ze štípaného lomového kamene v šedém odstínu.

SO 03 – stávající terasy, terénní úpravy ve 2.etapě výstavby

Objekt obsahuje čtyři části.

1.část – oprava stávajících kamenných teras – plocha se třemi terasami. Tvoří ji tři kamenné terasy se spárami vyplněnými betonem a s betonovou hlavou, čtvrtý taras je skládaný na sucho. V třetinách délky jsou provedeny betonové schodiště, které spojují jednotlivé výškové úrovně teras. Taras (zeď 1) je z větší části nad zemí rozpadlý bez betonové hlavy. Všechny stávající betonové hlavy budou vybourány, následně propadlé části násypů za terasy budou vyrovnány zhuštěným násypem. Provedou se nové hlavy ze železobetonu (beton C25/30) a přesahem přes tělo tarasu. Spáry stávajících kamenných zdí (tarasů) budou opraveny dvěma způsoby. Chybějící části vyspárování budou doplněny temovaným betonem s proškrábnutím a hloubkou spáry dle okolních spár, popřípadě o hloubce 30-50mm. Stávající spáry s vyteklým spárovacím betonem budou odsekány a začištěny pemrlováním. Hloubka spár bude záviset od hloubky provedení navazujícího spárování. Toto provedení bude konzultováno přímo na místě s památkáři. Zbytky zdi č.1 budou rozebrány, provede se betonový základ výšky 0,67m z prostého betonu litého do výkopu. Na základ se provede nová kamenná zeď zděná v zadní polovině na beton. Spáry se

provedou temovaným betonem s proškrábnutím s hloubkou spáry 30-50mm. Zeď opatřena ŽB hlavou s přesahem. Kámen použit ze zbytku původní zdi a ze zbouraných kamenných zdí.

Stávající kamenná zeď č.9 bude očištěna od náletové zeleně. Nesoudržné části zdiva budou rozebrány a v místě chybějící zdi bude odkopán svah. V případě chybějících základů bude proveden pod novou částí zdiva základ. Na původní stabilní část zdiva bude postaveno nové kamenné zdivo a chybějící část zdiva postavená nově. Tato část navazuje na zeď č.10, která je celá nová a navazuje na zeď č.7. Tyto zdi jsou navzájem propojené. Provedení zdi č.9, 10 bude stejné, jako zeď č.1.

Po provedení betonových hlav a cest – objekt SO 01, budou plochy teras srovnány hlínou do stejné úrovně s hlavami kamenných zdí a cestou. Následně osety trávou.

Schodiště na jednotlivé úrovně teras budou provedeny v původních místech nově. Kamenné desky tl.80mm ze štípaného kamene budou kladeny do betonu. Podstupně budou tvořit pohledové ploché kameny nebo desky ze štípaného kamene. Pod betonem stávající betonové desky nebo nově provedený šterkový podsyp a betonové lože stupňů.

2.část – bourací práce – popis bouracích prací je podrobněji popsán na v.č.D.1.1-12. V prostoru vpravo od stávajících teras jsou zbytky stávajících kamenných zdí a betonových konstrukcí. Kamenné zdi budou rozebrány a kameny použity na doplnění stávajících kamenných zdí a na výstavbu nových. Betonové prvky a schodiště budou vybourány a materiál odvezen. V rovné části mezi stávající cestou a svahem jsou v úrovni terénu staré základy. Tyto základy budou do hloubky 0,3m odbourány a zasypány zeminou.

V prostoru bouraných kamenných zdí a schodiště se nachází sloupek elektrického vedení. Tento sloupek bude ochráněn proti poškození a zachován. Zeď za sloupkem a kolem něho bude ubourána jen do jeho výšky a postupně k úrovni stávajícího terénu. Hlava ubourané zdi opatřena novou betonovou hlavou.

3.část – terénní úpravy – viz v.č. D.1.1-13

Součástí tohoto objektu jsou i terénní úpravy – doplnění prohlubně na louce podzámecké nivy, doplnění a dotvarování jižních svahů, protažení meze. Násypy je nutno hutnit, aby nedocházelo k nadměrnému sedání. Následně zabezpečení proti erozi a zatravnění.

Úprava a doplnění stávajícího svahu je provedeno v prostoru odstraněných kamenných zdí. Svah je u paty modelován a následně doplněn. Na svahy je aplikována protierozní kokosová rohož pro svahy do 30° s gramáží 350 g/m² a nad 30° s gramáží 530 g/m². Následně svahy osety trávou. V místech původního obratiště pro auta je stávající prohlubeň doplněna písčitohlinitou zeminou se zatravněním.

V rámci terénních úprav je před spojením cesty č.2 a č.3 je provedeno domodelování stávající mezky.

Modeláž úvozu po výkopu vodovodu. Nachází se kolmo do svahu v prostoru spojnice cest č.3, 4, 6. Na straně výkopu pro vodovod byl ponechán výkopek, který tvoří nepřírozenou modeláž svahu. Tyto svahy výkopku opatrně strhnout do prostoru prohlubně. Předpokládá se, že bude částečně prorostlý kořeny stromů a keřů. Po snížení a modeláži výkopku zbývající část prohlubně doplnit zeminou s hutněním a zatravněním.

Násypy jsou hutněny po vrstvách max.200mm.

4.část – úpravy šachet – viz v.č. D.1.1-15 (ve 2.etapě dvacetpět objektů)

V zájmovém prostoru se nachází celkem 27 betonových šachet, jedna výpust' (V1) a jedna betonová šachta (P1) na rušeném vodovodu. Podrobný popis jednotlivých úprav je na výkrese č. D.1.1-15. Stávající betonové šachty vystupují nad terén dojde k jejich snížení a úpravě okolního terénu. Pro šachty Š24 až Š27 a V1 se nepodařilo zjistit majitele a jejich funkčnost. Předpokládá se, že se jedná o starou (nepoužívanou) odlehčovací větev srážkové vody z objektů a prostoru bývalého kravína (pozemky č.112/4, 750, st.2343, st.1/3). Při realizaci díla ještě prověřit funkčnost. Pokud se prokáže, že se jedná o starou nepoužívanou kanalizaci, budou šachty zrušeny a zasypány.

SO 04 vsakovací studna, vsak 2.etapa výstavby

Nachází se na konci rokle, kde dochází k rozlévání a přirozenému podmáčení louky od vodoteče s nepravidelným průtokem. Tento přirozený však přehradíme novým násypem cesty. Není žádoucí podmáčení tohoto násypu a vytvoření malé vodní nádrže přehrazením tímto násypem. Pro odvod vody je provedena vsakovací studna z betonových skruží a šterku. Dno studny je provedeno z jílové nepropustné vrstvy. Voda ze dna je plným potrubím KG odvedena mimo objekt cesty a následně drenážním potrubím vsakována do prostoru stávající louky. Potrubí pod násypem obetonováno a drenážní potrubí uloženo do šterkového násypu chráněného geotextilií.

SO 08 mobiliář 2. etapa výstavby

Mobiliář se skládá ze dvou typů laviček a jednoho typu odpadkového koše. Součástí tohoto objektu je i demontáž stávajícího mobiliáře – viz. výkres č.D 1.1-26.

Nové lavičky bez opěradla L2 - 6.kusů

charakteristika konstrukce - hliníková slitina spojený podélnou ocel. výztuhou. Nosnou konstrukcí jsou neseny dřevěné dubové desky, připevněné nerez vruty.

nosná kostra - hliníková slitina a ocel tř. 11

barevnost konstrukce - prášková vypalovací barva RAL 7016 (antracitová šedá)

sedák - 3 desky obdélníkového průřezu 117x42 mm, dřevo dub

povrchová úprava dřeva - dub - ošetřen impregnací a silnovrstvou lazurou s biocidním účinkem

kotvení - chemickou kotvou pomocí 4 nerezových závitových tyčí m 10 délky min.200mm, opatřena kloboukovými maticemi, kotveno do předem vybetonovaného základů vč. hutněného štěrkového lože 70mm, beton c12/15, štěrk 8/32

okolní úprava – pískehlinitá zemina s trávou

Laviček z dřevěného masivního trámu L3 – 3. kusy

charakteristika konstrukce - dřevěný masivní trám rozměru 400x440 strojově upraven, nohy ocel tř. 11, ošetřená žárovým zinkováním

povrchová úprava dřeva - dub - ošetřen impregnací a silnovrstvou lazurou s biocidním účinkem

kotvení - chemickou kotvou pomocí 4 nerezových závitových tyčí m10, dl.min.200mm, opatřena kloboukovými maticemi, kotveno do předem vybetonovaného základu vč. hutněného štěrkového lože 70mm, beton c12/15, štěrk 8/32, oblázky 8/16.

okolní úprava – hutněný štěrk 2,95x0,55m.

Odpadkový koš K - 2.kusy

charakteristika konstrukce - zinkovaný svařenec z oceli tř.11, vč. opláštění z masivního dubového dřeva, profilu 68x21mm o délce 940mm .

nosná kostra - zinkovaný svařenec, podstavce z hliníkové slitiny

barevnost konstrukce - prášková vypalovací barva RAL 7016 (antracitová šedá)

dno - uvnitř koše je vyjímatelná nádoba z polypropylenu tl. stěny 5mm, objem koše 40 l.

povrchová úprava dřeva - ošetřeno impregnací a silnovrstvou lazurou s biocidním účinkem

kotvení - chemickou kotvou pomocí 4 nerezových závitových tyčí m 10 délky min.200mm, opatřena kloboukovými maticemi, kotveno do předem vybetonovaného základu vč. hutněného štěrkového lože 70mm, beton c12/15, štěrk 8/32.

okolní úprava – pískehlinitá zemina s trávou