

D. Dokumentace stavebního objektu

Prostranství před ZŠ Kpt. Jaroše

D1.1.01 - Technická zpráva

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

1.1.1. Technická zpráva

a/ Účel - IDENTIFIKACE STAVBY:

Údaje o stavbě

Název stavby: **Prostranství před ZŠ Kpt. Jaroše**

Místo stavby: k. ú. Třebíč, p. č. 1745/1

Předmět projektové dokumentace:

Předkládaná dokumentace je v úrovni projektu pro realizaci stavby.

Údaje o stavebníkovi

Investor: **Město Třebíč, Karlovo nám. 104/55, Vnitřní Město, 67401 Třebíč**

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno a příjmení: Ing. Petr Vostal

Kontaktní adresa: Lavického 322/25, 67401 Třebíč

IČO: 658 49 736

DIC: CZ7406294566

Číslo ČKAIT: 1400108, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Energetický expert MPO č.o.: 0607

Mobil: +420 603 369 111

e-mail: ing.petr.vostal@centrum.cz

web: www.energetikastaveb.com

Zakázkové číslo: 2020095

Vypracovala: Ing. arch. Michaela Plucarová

Datum: srpen 2021, Třebíč

Paré č.:



b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace:

Účel užívání stavby – veřejný prostor před základní školou. Pro lepší využitelnost prostoru budou odstraněny betonové truhlíky, které jsou ve špatném technickém stavu, a nahrazeny novým mobiliářem.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění:

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Celková plocha řešeného území | cca 430 m ² |
| Odstraňované konstrukce | 24 m ² |
| Úprava zpevněné plochy | 426 m ² |

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost:

Stávající betonové truhlíky, které jsou v nevyhovujícím technickém stavu, budou odstraněny včetně základů, zeminy a vegetace. Poté bude terén upraven dle okolí, aby bylo možné navázat vydlážděním. Nově budou vysazeny 2 stromy, které budou doplněny mobiliářem.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů:
Bezpředmětné pro tuto stavbu.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,

Základy

Založení mobiliáře bude provedeno na betonové patky, dle požadavků výrobce.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,
Způsob nakládání s odpady: Skladování a likvidování veškerých odpadů bude prováděno v souladu s platnými předpisy specializovanou firmou.

Vliv na životní prostředí

Stavba nebude mít výrazný negativní vliv na životní prostředí (nedojde ke zhoršení oproti stávajícímu stavu).

Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu, především pak nepřekročení norem hluchnosti a prašnosti. Při výjezdu na silnici budou auta, zvláště v dobách dešťů, čištěna. Stavební odpad bude odvážen na skládku. Běžný komunální odpad bude shromažďován v kontejneru a likvidován v rámci centrálního svozu komunálního odpadu v obci.

h) dopravní řešení,

Pozemek je přístupný z ulice Kpt. Jaroše, dopravní řešení zůstane zachováno stávající.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,
Bezpředmětné pro tuto stavbu.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.

Ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby jsou respektovány.

Prohlášení projektanta

- Dokumentace je zpracována v souladu s platnými zákony a závaznými normovými požadavky.
- Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu.

1.2. Stavebně konstrukční část

1.2.1. Technická zpráva

- a) popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny:

Bezpredmetné pro tuto stavbu.

- b) navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky:

Výkopy a zemní práce

Před započítáním zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit vytyčení všech podzemních i nadzemních sítí, aby nedošlo k jejich případnému poškození. Ve vzdálenosti 1,5 m od podzemních vedení a zařízení budou výkopové práce prováděny pouze ručně se zvýšenou opatrností, bez použití strojů.

Pokud dojde ke křížení, nebo souběhu s podzemním vedením inženýrských sítí bude před zasypáním výkopu pozván zástupce správce příslušné sítě ke kontrole.

Výkopové práce budou prováděny strojně, dokopávky ručně. Stěny výkopů v navážce nutno pažit nebo svahovat ve sklonu 1:1, v rostlé zemině (hlínách) je do hloubky 1,0 m nutno svahovat 1:0,25 ve větší hloubce 1:0,5.

Povrchy

Betonová dlažba

Stávající dlažba bude rozebrána, jednotlivé dlaždice o rozměrech 30 x 30 cm budou vytríděny dle svého stavu – nevyhovující budou odstraněny a zachované znovu použity. Podkladní vrstvy budou zkontrolovány a v případě potřeby dojde ke srovnání terénu a položení nových podkladních vrstev. Nově položená dlažba bude tvořena původními dlaždicemi, které budou doplněny novými stejného typu.

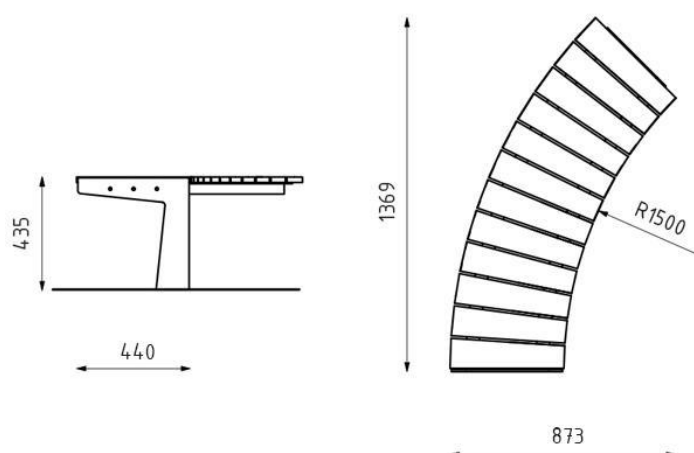
Povrchové úpravy, barevné řešení, nátěry

Jednotlivé prvky mobiliáře jsou opatřeny povrchovou úpravou již z výroby.

Viz popis jednotlivých výrobků níže.

Mobiliář

Kolem nově vysazených stromů bude umístěna **kruhová lavička (M1)**. Kruh bude vytvořen z 8 jednotlivých segmentů (1 segment je 45° výseč kruhu).



Popis výrobku: Ocelový svařenec. Konstrukce je složená z výpalků z plechu tl. 8 mm (noha) a svařence z výpalků z plechu tl. 5 mm (nosná konstrukce tvořící oblouk 45°), které jsou navzájem spojeny třemi šrouby M8. Nosnou konstrukcí je neseno 12 ks radiálně uložených dřevěných latí lichoběžníkového tvaru o délce 440 mm, připevněných ke konstrukci nerezovými vruty.

Materiál: konstrukce: ocel tř. 11 masivní dřevo: smrk, dub, borovice ThermoWood®, tropické dřevo

Povrchová úprava: Ochranná vrstva zinku opatřená práškovou vypalovací barvou v jemné struktuře mat, v odstínech: RAL 7016 (antracitová šedá), RAL 9006 (světlý hliník), RAL 9007 (tmavší hliník), RAL 9005 (černá).

Smrk – vodou ředitelná dvouvrstvá impregnace a lazura v jednom, s přísadou včelího vosku

Tropické dřevo – napuštěno teakovým olejem

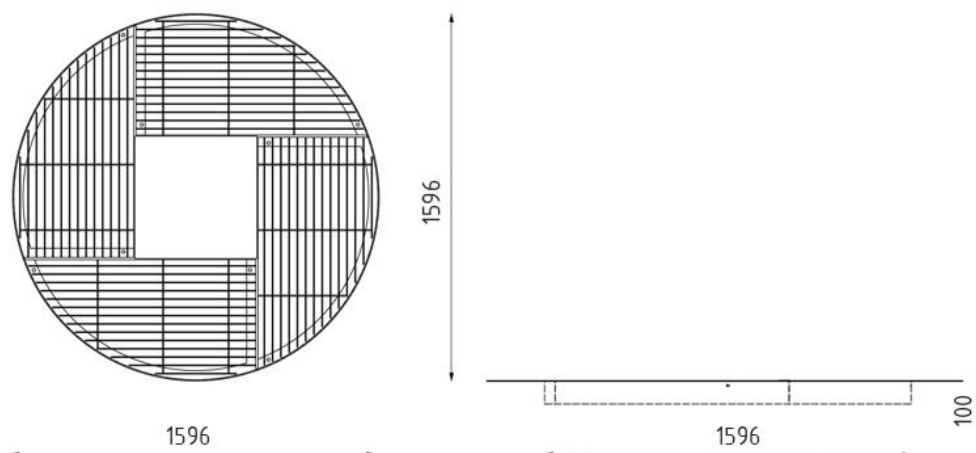
Dub – ošetřen impregnací a silnovrstvou lazurou s biocidním účinkem

Tepelně upravená finská borovice ThermoWood® – penetrační nátěr na dřevo s UV ochranou

Rozměry: 440×435 mm / R1500

Kotvení: Chemickou kotvou pomocí 4 nerezových závitových tyčí M10 délky min. 100 mm a 4 kloboukových matic M10 s podložkou do předem vybetonovaných základů.

Kořenový prostor stromu bude chráněn **mříží (M2)**.



Popis výrobku: Kruhová stromová mříž. Jedná se o svařenec z oceli tř. 11. Spodní nosný rám se skládá ze čtyř spojených segmentů, do kterých jsou vloženy čtyři rošty z pásovin 40 x 4 mm.

Materiál: Ocel tř. 11

Povrchová úprava: Ochranná vrstva zinku.

Rozměry: 1596×1596×100 mm (0 mm nad terénem)

Kotvení: Čtyřmi nerezovými závitovými tyčemi M10 délky min. 100 mm a čtyřmi kloboukovými maticemi M10 s podložkou pomocí chemické kotvy do předem vybetonovaných základů.

Sadové úpravy

V ploše budou vysazeny 2 nové stromy - platan javorolistý 'Alphens Globe' (kultivar s menší kulovitou korunou).

Výsadbová jáma bude mít plochu min. 5 m² a hloubku 1,1-1,5 m. Půdní substrát musí být odolný proti zhutnění a musí umožňovat provzdušnění i v hloubkách kolem 1,5 m. Organické materiály v substrátu nesmí přijít do hloubky větší než 0,3-0,4 m. Je vhodné použít alespoň 50 % materiálu z výkopu výsadbové jámy.

Doporučené složení jednovrstevného substrátu:

- | | |
|--|------------------------|
| - pemza, perlit, lehký štěrk nebo podobný materiál 8-16 mm | 35-45 % |
| - písek 0,063-3 mm | 20-25 % |
| - podorničí | 30-45 % |
| - bentonit | 5-15 kg/m ³ |

Požadavky na školkařské výpěstky:

- Obvod kmínku ve výšce 1 m min. 0,16-0,18 m
- Výška založení koruny min. 2 m
- Kořenový systém – stromy s balem min. 2x přesazované
- Koruna pravidelná bez poškození
- Kmen rovný, bez poškození

Po výsadbě je nutné provést kotvení, které se po dostatečném upevnění vlastními kořeny odstraní (min. 3 roky dle místních podmínek). Kořenový prostor bude chráněn mříží (M2).

Stávající strom (lípa srdčitá) bude při stavebních činnostech chráněn:

- Celá kořenová zóna bude ochráněna oplocením před mechanickým poškozením
- Ve vzdálenosti 2,5 m od paty kmene nebudou prováděny výkopové práce.

c) hodnoty užitečných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce:

Nebudou prováděny.

d) návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů:

Nebudou prováděny.

e) technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby:

Sousední stavby nejsou dotčeny.

f) zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů:

Demolice

Stávající betonové truhlíky budou odstraněny včetně základů, zeminy a vegetace. Stěny jsou ze železobetonu tl. 17-19 cm + cca 3,5 cm obetovonání (tzn. celková tl. 24-26 cm).

Poté bude terén upraven dle okolí, aby bylo možné navázat vydlážděním.

g) požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí:

Nejsou.

h) seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software:

Pro zpracování projektu byly použity normy ČSN a další typové a výrobní podklady. Dále byly použity tyto podklady:

- Prohlídka místa stavby, fotodokumentace
- Geodetické zaměření pozemku
- Snímek katastrální mapy
- Konzultace se stavebním úřadem
- Konzultace s obcí a sousedy
- Vyjádření správců veřejných sítí

i) specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem:

Nejsou.

1.2.3. Statické posouzení

a) ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce:

b) posouzení stability konstrukce:

c) stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení:

d) statický výpočet, popřípadě dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání:

1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Bezpředmětné pro tuto stavbu.

1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

Bezpředmětné pro tuto stavbu.