

Zodpovědný projektant : Ing. Marek Holán Veslařská 66 637 00 Brno e-mail. holan.marek@seznam.cz tel. 723 086 187	Generální projektant : ČTYŘSTĚN architekti v.o.s. Ing. arch. Tomáš Págo Husova 355/13, 602 00 Brno e-mail. pago@ctyrsten.cz tel. 603 185 481	Hlavní inženýr projektu : ČTYŘSTĚN architekti v.o.s. Ing. arch. Tomáš Págo Husova 355/13, 602 00 Brno e-mail. pago@ctyrsten.cz tel. 603 185 481	Zpracoval / kreslil : Ing. Marek Holán Kontroloval : Ing. arch. Tomáš Págo
--	---	--	---

název stavby : Novostavba dětského hospice Dům pro Julii		
místo stavby : k.ú. Sadová [611565] č.parc. 27/1		
objednatel : Dům pro Julii, z. ú. Ečerova 14, 635 00 Brno		
Autorizace:		

stupeň PD	DPS Dokumentace pro provedení stavby	zakázka č.	---
datum	únor 2021	formátů A4	
část projektové dokumentace : D - DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU		měřítko	1:250
stavební objekt : SO 03 - ZPEVNĚNÉ PLOCHY		výkres č.	paré č.
název výkresu : TECHNICKÁ ZPRÁVA		01	

Obsah technické zprávy:

1. Identifikační údaje
2. Přehled výchozích podkladů
3. Návrh zpevněných ploch

1. Identifikační údaje

Název akce : **Novostavba dětského hospice Dům pro Julii**

Objekt: **SO 03 Zpevněné plochy**

Objednatel: **Dům pro Julii, z. ú., Ečerova 14, 635 00 Brno**

Zhotovitel: Ing. Marek Holán, Veslařská 66, 637 00 Brno

Zodp. projektant: Ing. Marek Holán

Projektant profese: Ing. Marek Holán

Vypracoval: Ing. Marek Holán

Stupeň PD: **DSP - dokumentace pro provedení stavby**

Datum zpracování: 02/ 2021

2. Přehled výchozích podkladů

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- digitální podklad technické infrastruktury, majetkových vztahů, poskytnutý zadavatelem
- podklad ortofoto mapy, vrstevnicový výškopis, situace ÚP poskytnutý zadavatelem
- geodetické zaměření řešeného území ing. Michal Kuruc 2019
- studie „DŮM PRO JULII “ zpracovatel ATELIER ČTYŘSTĚN
- konzultace s investorem o rozsahu navrhovaných úprav

3. Návrh zpevněných ploch

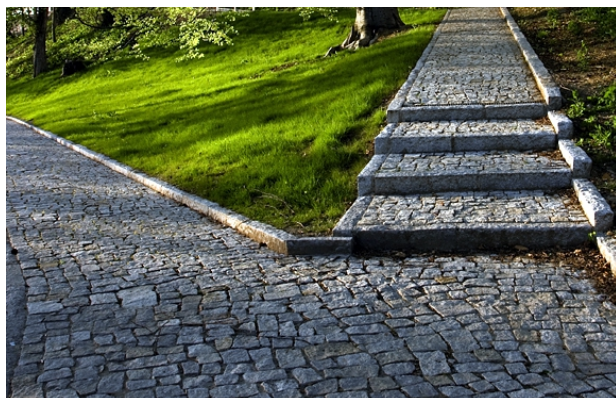
V rámci SO 03 Zpevněné plochy bude řešeno dobudování nových zpevněných povrchů a cestní infrastruktury.

Samotný objekt hospice tvoří nově navrhovaná čtyřkřídlá budova s centrální atriovou zahradou, která bude vetknuta do části parku stávajícího zařízení DSP. Nový objekt se vypořádává s poměrně výškově členitým územím vymezené příkrým svahem původních terénní navážek stavebních zemin. Projekt řeší úpravu zpevněných ploch v prostoru atria a zbudování nových přístupových chodníků. Bude vybudována přímá pěší trasa spojující jižní bránu s hlavním vstupem. Chodník překonává výrazné výškové převýšení pomocí vložených dvojic schodišťových stupňů. Před hlavním vstupem je vloženo dvouramenné schodiště. Z prostoru navrhovaného parkoviště je vedena po původních pěších komunikacích včetně nového úseku

bezbariérová trasa chodníku ústící k hlavnímu vstupu zařízení. Poněvadž je tato trasa místy vedena napříč svahem, jsou terénní zářezy doplněny linií opěrné zídky z gabionu. Při východní hranici pozemku je trasován obslužný chodník který propojuje služební vchod se servisním vstupem do atria a pietní zahrady. V prostoru vymezeného atria bude vybudován obvodový chodník z porézního betonu, na který jsou napojeny zpevněné plochy navazující na přilehlé zahradní vstupy lůžkových pokojů. Z obytné části střešní zahrady je veden svahem stupňovitý povalový chodník se zábradlím.

V řešeném území budou v rámci přípravy území vykáceny stromy a skupiny keřůkolidující se stavbou. Také zděný rozvaděč NN VO po zajištění odpojení bude vybourán. Budou zbudována ochranná bednění u vytypovaných stromů stojících v blízkosti budovaných zpevněných ploch. Budou vybourány vytypované úseky obrub za účelem rozšíření chodníku.

Nové trasy přístupových chodníků budou zpevněny povrchem z „divoké mozaiky“ (odseky žuly, frakce 60 - 100 mm). Prostor pietní zahrady bude zpevněny pásy velkoformátové dlažby (betonová dlažba 400/600/60) kladené na plochu se spárami o šířce 200 mm. Okružní chodník v prostoru atria bude tvořit monolitický vysoce porézní barvený beton. Na chodník budou napojeny přilehlé lodžie pomocí spojek zpevněných ze tříděného lomového kamene. Obvodový chodník má vytvořenu přirozenou vodící obrubu z nízkých kamenných zídek (převýšení 60 – 150 mm).



Příklady – dlažba „divoká mozaika“

Okraje chodníků (divoká mozaika) budou opatřeny obrubami z kamenných krajníků záhonových (100/200/500 mm). Hlavní přístupové chodníky budou opatřeny přirozenou vodící linií zvýšeného obrubníku (převýšení 60 mm). Všechny obruby budou osazeny do betonového lože s boční opěrou.

Budou vybudovány následující zpevněné plochy:

Zpevněná plocha z betonové dlažby

- tl. konstrukce 300 mm (vzorový řez H - H', G - G', L - L')

Betonová dlažba (200/100/60 mm)	60 mm
ložná vrstva LV – kamenivo.....	40 mm
šterkodrt' ŠD.....	100 mm
šterkopísek ŠP	100 mm
celkem na zhutněnou pláň.....	300 mm

Zpevněná plocha z divoké mozaiky – třídění lomový kámen

(odseky ze žuly frakce 60 – 100 mm, žula)

- tl. konstrukce 300 mm (vzorový řez D - D', E - E')

divoká mozaika.....	80 mm
ložná vrstva LV – kamenivo.....	20 mm
šterkodrť ŠD.....	100 mm
šterkopísek ŠP	100 mm
celkem na zhutněnou pláň.....	300 mm

Zpevněná plocha z porézního barveného betonu

- tl. konstrukce 350 mm (vzorový řez A - A', B - B')

porézní barvený beton.....	150 mm
šterkodrť ŠD	200 mm
celkem na zhutněnou pláň.....	350 mm

Chodník ze tříděného lomového kamene

- tl. konstrukce 300 mm (vzorový řez A - A',)

tříděný lomový kámen (droba).....	80 mm
ložná vrstva LV – kamenivo.....	50 mm
šterkopísek ŠP.	100 mm
celkem na zhutněnou pláň.....	230 mm

Zpevněné plochy budou mít maximální příčný spád 2%. Podélné spády zpevněných pruhů nepřekročí 8,33%.

Zpevněné povrchy budou odvodněny příčnými spády do přilehlého terénu se zelení.

Povrch všech zpevněných ploch vyhoví hodnotě součinitele smykového tření 0,6, u šikmých ramp pak $0,6 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy.

Podrobné řešení je patrné z výkresové části této dokumentace.

Opěrné zídky

V řešeném území bude vybudována linie opěrné zdi, která v návrhu lemuje úsek nového bezbariového chodníku. Zídky tvoří opěrné stěny z drátokošů s výplní z lomového kamene - gabiony. Rozměry zdí respektují základní model stěn koše 1000/1000 mm. Koše stabilizují kámen. Pod základnou konstrukce je založena hutněná drenážní vrstva šterku (mocnost 200 mm). Drátokoše tvoří svařovaná síť (100/100 mm, povrchová úprava GALFAN), na horní vodorovné pohledové stěně opěrných zdí bude použita svařovaná síť (50/100 mm, povrchová úprava GALFAN). Výplň bude tvořit štěpný kámen (droba). Na pohledových stranách opěrných zdí bude lomový kámen pečlivě vyskládán na minimální spáry, tak aby nebylo možné drobnější kameny ze sítě vytáhnout. Zdi budou v terénu nakloněna proti svahu v náklonu 10:1. U souvislých linií opěrných zdí bude rubová strana odvodněna zásypem šterkopísku. Stěny drátokošů budou od hutněné zeminy odděleny separační netkanou geotextilií.

Schodiště

Povrch schodišť tvoří betonové prefabrikované stupně (150/350/500 - 1000 mm, zbarvení přírodní, pískovaný povrch) lepené na podkladové základy. U schodišťového ramene je podkladový beton zpevněn armaturou a příčnými základovými pasy pod stupnicemi každého nástupního a výstupního schodu ramene. Schodišťová zábradlí tvoří ocelové konstrukce ze

čtvercových trubek (50/20/3 mm, žárový zinek), připevněné do betonových patek v přilehlém terénu. Zábradlí a madla jsou na schodišti umístěna oboustranně.

V řešeném území budou instalovány tyto prvky netypového mobiliáře.

M1	ZVÝŠENÉ UŽITKOVÉ ZÁHONY	1 KS
M2	VÝTVARNÝ PRVEK - AKÁTOVÉ SLOUPY - KOMPLET	1 KS
M3	PARAVAN PRO KONTEJNERY + DIESELAGREGÁT	1 KS

Na obytné střeše budou umístěny zvýšené záhony **M1** na pěstování bylin a zeleniny. Tvoří jej svislé spojovací hranoly opláštěné terasovým prknem (modřín, 145/28 mm). Vnitřní stěny budou obloženy novou PVC izolací. Vymezené prostory budou vyplněny substrátem.

V prostoru atria bude do plochy pískoviště umístěn výtvarný prvek (skupina akátových sloupů) **M2** (celkem 10 ks) s proměnlivou výškou 2 – 3,5 m. Jedná se o odkorněné opracované akátové kmeny (průměr cca 150 mm – 200 mm) ošetřené bezbarvým impregnačním nátěrem, kotvené do betonových patek (horní hrana patky je 100 mm pod úroveň finálního povrchu).



příklad řešení mobiliáře M1



příklad řešení mobiliáře M2

V řešeném území budou instalovány tyto zámečnické prvky

Z1	ZARÁŽKOVÉ MADLO	1 KS
Z2	OBOUSTRANNÉ ZÁBRADLÍ SCHODIŠTĚ S2 - KOMPLET	1 KS
Z3	STUPŇOVITÁ LÁVKA - KOMPLET	1 KS
	OBOUSTRANNÉ ZÁBRADLÍ SCHODIŠTĚ S2 - KOMPLET	1 KS

Před hlavním vstupem do budovy bude při okraji chodníku instalováno ocelové madlo **Z1** s nerezovým lankem zabraňující potenciálnímu sjetí vozíčkáře. Madlo je napojeno na zábradlí přilehlého ramene schodiště.

Krátké rameno schodiště S2 při vstupní jižní bráně bude vybaveno oboustranným zábradlovým madlem **Z2**.

Ze stření obytné zahrady bude šikmo svahem vedena pěší stupňovitá lávka **Z3**. Tvoří jej trámová nosná konstrukce připevněná na zemní vrutové kotvy. Pochozí plocha bude pokryta terasovými prkny (modřín, 145/28 mm). Lávka bude opatřena jednostranným madlem připevněným na ocelové konzoly se sloupky.

Při severní hranici řešeného území bude postavena linie pletivového oplocení **Z4** (výška 1000 mm) se vstupní dvoukřídlou brankou. Nosné sloupky rámy a výplň bude ze zinkované ocele bez ochranného nátěru.

Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací předloží projektantovi vzorky všech typů dlažeb uplatněných na náměstí k odsouhlasení. Před finální pokládkou budou vydlážděny samostatné vzorové úseky (cca 5m²) pro specifické plochy z divoké mozaiky, které odsouhlasí projektant.

Polohopisné a výškopisné vytyčení nově navrhovaných úprav parku bude provedeno geodetickým měřením dle digitálního podkladu.

Je třeba, aby byl před zahájením realizačních prací svolán výrobní výbor s účastí minimálně investora, projektanta a vítěze výběrového řízení - dodavatele, na kterém bude odsouhlasen technologický postup a časový průběh prací.

Před započítím jakýchkoliv prací, zejména prací výkopových, je povinen investor požádat správce inženýrských sítí o jejich zaměření a vytyčení. Při práci je třeba respektovat ochranná pásma sítí a dodržovat bezpečnost práce a závazné předpisy a normy. Dodavatel je povinen chránit stávající inženýrské sítě.

Popsaná stavba zasáhne chráněný kořenový prostor stávajících vzrostlých plnověkých stromů. Míru poškození je bezpodmínečně nutné eliminovat opatřeními, které sníží následky nevrtaného poškození kořenového systému stromu.

Při stavebních úpravách musí být vždy dodržen standard A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti. Při stavbě je nutné dodržet zejména body 4.1. *Vymezení chráněného kořenového prostoru* a 4.2.2. *Výkopové práce a ochrana kořenů*

Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umístění zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek apod. je zakázána.

4.2.2.1 V případě nutné realizace výkopové činnosti v chráněném kořenovém prostoru musí být dodržovány následující zásady.

4.2.2.2 Výkopy musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem s opatrným postupem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům.

4.2.2.3 Kořeny s průměrem do 30 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit.

4.2.2.4 Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.

4.2.2.5 Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.

4.2.2.6 Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu.

Ochrana může být provedena například: • zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií, • překrytím stěny výkopu vhodným materiálem, • instalací průchodky a bezodkladným zasypáním.