

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

název stavby	Zahrada Panského domu, Uherský Brod
místo stavby	
předmět projektové dokumentace	SO 702 Schodiště
	Projektová dokumentace pro provádění stavby

1.2 Údaje o stavebníkovi

jméno a příjmení	Město Uherský Brod
adresa	Masarykovo náměstí 100, 688 17 Uherský Brod
IČO	002 91 463

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

GENERÁLNÍ PROJEKTANT	F.E.D. s.r.o. Hřebíčková 1320, Malenovice, 763 02 Zlín IČO 03994601 Ing. Lenka Struharová – Jančaříková, Ph.D., MBA +420 603 196 334, struharova@fed-cz.com
STAVEBNÍ ČÁST jméno a příjmení	Ing. Lenka Černá Jaroslav Pekař (č. aut. 1301958)
STATIKA STAVEBNÍCH KCÍ jméno a příjmení	Ing. Libor Gášek

2. ÚVOD

Předmětem projektové dokumentace je stávající schodiště podél klášterní zdi. Schodiště je v dosti špatném stavebně technickém stavu a proto se navrhuje odstranit a nahradit novým schodištěm se dvěma symetrickými rameny. Rozšíří se tak průchodnost a flexibilní využívání zahrady.

Projektová dokumentace k provádění stavby vychází ze schválené dokumentace ke stavebnímu povolení. Celkové zadání a vizuální návrh Schodiště byl zadán na základě zpracované Architektonické studie z 04/2022, zpracovatel: EHL & KOUMAR ARCHITEKTI, s.r.o.

Podkladem byl dále Projekt pro provedení stavby „Rekonstrukce opěrné zdi“ zpracovaný 08/2012 Ing. Miroslavem Sekaninou. K dnešnímu dni stavba „Rekonstrukce opěrné zdi“ nebyla zrealizována. Tento projekt vychází z informací získaných z provedeného průzkumu, který byl proveden roku 1998.

Z výše uvedených dostupných podkladů není zřejmé, zda je stávající schodiště po statické stránce součástí opěrné zídky, či tvoří jakýsi „přístavek“ řešící pouze výškové provázání jednotlivých úrovní zahrad.

Způsob založení a provedení schodiště je navržen tak, aby stávající opěrná zeď nebyla nijak ohrožena a poškozena po statické stránce. Podrobnější postup prací a statické zajištění stávající opěrné zdi v souvislosti s bouráním stávajícího schodiště a výstavbou nového je popsán ve Statické zprávě.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Popis technického řešení

STÁVAJÍCÍ SCHODIŠTĚ

Bourací práce:

Provede se bourání stávajícího schodiště o rozm. cca d. 12400 mm a š. 2000 - 2200mm. Konstrukce se předpokládá zděná popř. smíšené kamenné zdivo. Zábradlí ocelové.

Obestavěný prostor schodiště: cca 51,0 m³

POZNÁMKA: Z výše uvedených dostupných podkladů není zřejmé, zda je stávající schodiště po statické stránce součástí opěrné zdi, či tvoří jakýsi „přístavek“ řešící pouze výškové provázání jednotlivých úrovní zahrad. Podrobnější postup prací v souvislosti s bouráním stávajícího schodiště a výstavbou nového je popsán ve Statické zprávě.

Veškeré bourací práce budou prováděny s maximální opatrností tak, aby nedošlo k poškození stávající konstrukce opěrné stěny!!!

NOVÉ SCHODIŠTĚ

Geologie a zakládání:

Návrh základových konstrukcí vychází z místních poměrů a způsobu založení staveb v okolí. Před samotnou realizací stavby doporučujeme provést kopané sondy, na určitých místech, které určí statik. Na základě zjištěných výsledků budou odsouhlaseny navržené stav či padne rozhodnutí k úpravě způsobu založení.

Založení objektu schodiště je navrženo na monolitických základových pasech v šířkách od 500 do 1000 mm dle působícího zatížení nebo potřeby na rozměr. Výška monolitických základových konstrukcí je navržena 500 mm. Hloubka základových konstrukcí musí být přizpůsobena hloubce základové spáry opěrné stěny v její blízkosti. Dále pak bude pokračovat v navržené hloubce základové spáry. Monolitické základové pasy šířky od 700 do 1000 mm budou vyztuženy armokoši s příčnou výztuží ØR14 á 250 mm (u obou povrchů) a podélnou výztuží 10ØR8. Do ztraceného bednění budou vybíhat startovací výztuže ØR10á250 mm středem bednicích tvárnic.

Monolitické základové pasy šířky 500 mm budou vyztuženy startovací výztuží 2ØR10á250 mm procházející z monolitické části až do ztraceného bednění. V horizontálním směru budou tyto pasy vyztuženy podélnou výztuží 2ØR8á250 mm.

V místě počátku schodišťových desek jsou navrženy startovací výztuže ØR10 á 300 mm pro propojení schodišťových desek a základových pasů.

V případě výskytu navážky nebo jílového podloží musí být hloubka základové spáry před realizací upravena pod navážku nebo do hloubky 1,5 m pod terénem v případě jílového podloží.

Ve skladovacím prostoru je navržena podkladní ŽB deska tl. 100 mm na hutněném kamenivu tl. 225 mm. Podkladní deska tl. 100 mm je navržena s vyztužením sítí KARI 8/150/150 u dolního povrchu. Stykování sítí KARI je navrženo přesahem na délce 300 mm (2 oka). V jedno místě stykovat max. 3 sítě – vystřídat směr kladení sítí.

Monolitická ŽB deska schodiště je navržena tl. 150 mm podporovaná příčnými nosnými stěnami. Na schodišťové desce budou nadbetonovány schodišťové stupně. Vyztužení schodišťové desky je navrženo z výztuže KY86 = KARI ØR10/100/100, 2,4x6,0 m při dolním povrchu, výztuže KY85 = KARI ØR8/100/100, 2,4x6,0 m při horním povrchu a příložek ØR12á100 mm ve zlomech schodišťové desky. Na okrajích bude výztuž opatřena okrajovou výztuží ØR8á200 ve tvaru "U".

V základové konstrukci budou provedeny prostupy pro přívod vody a elektro pomocí chráničky prům. DN110. Pod nástěnným ventilem bude provedena podlahová vpust' 100/100mm se zápachovou uzávěrkou s odvodem do vsakovacího prostoru o objemu 0,5*1,0*1,0m. Potrubí kanalizace PVC KG DN110 bude zakončena drenážní trubkou ve vsakovacím prostoru, který je tvořen kamenivem separovaný od okolní zeminy geotextílií.

Konstrukce Schodiště, Zábradlí:

Je navrženo schodiště se symetrickými rameny o šířce 2200 mm. Počet schodišťových stupňů odpovídá průběhu upraveného terénu. Západní rameno obsahuje 25 schodišťových stupňů a východní rameno 23 schodišťových stupňů. Velikost schodišťového stupně je výška 155 mm a šířka 300 mm. Sklon schodiště je 27°.

Schodnice, nesoucí kamenné stupně, budou provedeny z monolitického železobetonu. Tyto budou uloženy na zdivu z cihelných bloků tl. 300mm na zdící lepidlo. Obvodové i vnitřní nosné stěny jsou navrženy z keramického zdiva pevnosti min. P8 a tloušťky 300 mm. Stěny jsou opatřeny tradiční cementovou omítkou.

Překlad vstupních dveří je navržen z nosných systémových překladů Porothersm KP 7 - 175 v počtu 4 ks a překlady vnitřních příčných nosných stěn jsou navrženy z ocelových překladů 2x IPE240, dl. 1400 mm.

Schodišťový prostor je větrán pomocí větracích otvorů umístěných ve zdi, celkem 4ks průměr 100mm, větrací mřížka a skrytě v prahu dveří.

Pohledová strana schodišťové zdi je provedena v tradiční fasádní omítkce jednovrstvé vápenné v barevnosti jednotné s klášterní zdi. Fasádní nátěr tradiční – vápenný nátěr. Barevnost fasády bude určena během realizace dle konkrétního předloženého vzorníku.

Vstup do úložného prostoru pod schodištěm je pomocí dveří, dvoukřídlých, plných, ocelových, š. 1400 mm / v. 2300 mm, povrchová úprava – nátěr, odstín – mat, jednotný s fasádní omítkou. Dveřní křídlo je opatřeno skrytým větráním umístěným ve spodní hraně vnitřního plechu dveří. Podrobnější popis dveří viz. zámečnický výrobek „Z2“ a v.č. 12.13_Dvere – dílenská dokumentace.

Schodišťové stupně jsou navrženy z masivních kamenných stupňů o velikosti š. 300 mm a v. 155 mm, kamen – Božanovský pískovec, přední hrana sražena 5/5mm. Podesty jsou navrženy z masivní kamenné dlažby – Božanovský pískovec o rozm. 600 x 600 x 50 mm. Povrchová úprava kamenných prvků – tryskaný pískovec, zdrsňený. Kamenné prvky kladený do maltového lože např. QUICK MIX NVL 300 – je malta pro zdění, pokládání a současně spárování dlažeb z přírodního kamene. Suchá maltová směs s přísadou trassu pro pokládku do silného maltového lože (20-40mm) a současně spárování dlažeb z přírodního kamene na nášlapných plochách schodišť, ... apod. Pro vnější i vnitřní použití.

TECHNICKÉ ÚDAJE např. QUICK MIX NVL 300:

- Třída malty dle ČSN EN 998-2: M10
- Pevnost v tlaku: min 10 N/mm² (po 28 dnech)
- Zrnitost: 0 - 4 mm
- Záměšová voda: cca 4,9l/30kg pytel
- Zpracovatelnost: cca 1-2 hodiny v závislosti na okolní teplotě a vlhkosti
- Teplota při zpracování: nad + 5OC, do +30°C
- Barva: bílo-béžová

Zábradlí ocelové výšky 1000 mm se svislými výplněmi. Madlo tvořeno trubkou prům. 45/3 mm, svislice prům. 20 mm (mezery 80 mm). Madlo je ze spodní strany doplněno LED osvětlením. Protikorozi ochrana a povrchová úprava všech kovových konstrukcí je navržena dle TKP 19B. Kompletní nátěrový systém PKO je navržen pro stupeň korozi agresivity C4 (dle ČSN EN ISO 12944-2). Barevný odstín: RAL 9011. Podrobněji viz. v. č. D.12.7 a D.12.12.

4. Nakládání s půdou

4.1 Výkopová zemina

Výkopová zemina z provádění stavby bude využita na terénní úpravy pozemku zahrady.

5. Vliv stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů

Vlastní stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Během odstraňování stavby bude s odpady nakládáno v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech a příslušnými prováděcími předpisy, zejména Vyhláška MŽP č. 381 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady.

Ochrana ovzduší

Vzhledem k charakteru stavby – nedochází k umístění žádných nevyjmenovaných stacionárních zdrojů znečištění ovzduší dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší.

Nakládání s odpady

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech č. 541/2021 Sb. a Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), kterou se mění Vyhl. č. 273/2021 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů. Bude vhodné, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností.

Odpady vznikající vlastní činností realizovaného záměru - odhad:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství (kg)	Předpokládaný způsob zneškodnění
17 01 01	Beton		61500	
17 01 02	Cihly	O	40800	
17 02 01	Dřevo	O	30	
17 04 05	Železo nebo ocel	O	800	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	500	Kontejner – odvoz a předání do vlastnictví oprávněné osobě.

Pozn.: O (odpady bez nebezpečných vlastností – tzv. OSTATNÍ ODPADY)

N (odpady s nebezpečnými vlastnostmi – tzv. NEBEZPEČNÉ ODPADY)

Není znám výskyt azbestu na stavbě.

Veškeré druhy odpadu známé (uvedené v přehledu) i případně vzniklé, budou předávány do vlastnictví oprávněné osobě podle Zákona č. 541/2021 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále „Zákon o odpadech“). Postupováno bude vždy v souladu s hierarchií způsobu nakládání s odpady podle § 9a „Zákona o odpadech“, kdy přednostně budou předávány odpady, které lze recyklovat, oprávněným osobám provozujícím recyklačním zařízení. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle „Zákona o odpadech“, ve znění pozd. předpisů o odpadech oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

O (odpady bez nebezpečných vlastností – tzv. OSTATNÍ ODPADY)

N (odpady s nebezpečnými vlastnostmi – tzv. NEBEZPEČNÉ ODPADY)

Kategorizace odpadů byla provedena dle platného KATALOGU ODPADŮ. V případě vyskytnutí odpadů s jiným zařazením bude provedeno doplnění do kategorizace a nakládání dle zákona.

Dodavatel zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin (N). Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru). U malých nepropustných ploch možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena olejová vana pro zachyt unikajících olejů. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu Zákona o odpadech č. 541/2021 Sb. a Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), kterou se mění Vyhl. č. 273/2021 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady.

Provozní odpady

Vzhledem k charakteru stavebního záměru – není řešeno.

6. Předpokládaný způsob odstranění stavby

Převzetí staveniště bude provedeno zápisem do stavebního deníku a vyhotovením předávacího protokolu mezi Investorem a odbornou firmou vybranou na základě výběrového řízení.

Oplocení staveniště není třeba řešit – pozemek je oplocen.

Doprava mimo stavbu – odvoz sutí, materiálů na skládku, doprava materiálu na stavbu – nutná opatření proti znečištění komunikací.

Postup provedení demolice:

- Odborný průzkum objektu
- Vymezení ohroženého prostoru a zajištění proti vstupu nepovolaných osob
- Demontáž zábradlí
- Rozebrání schodiště postupně od shora dolů
- Vybourání základových pasů

Vlastní realizace bude prováděna maximálně šetrně s ohledem na okolí staveniště. V případě potřeby bude prašnost po dobu bouracích prací snižována kropením. **Bourací práce budou probíhat postupným rozebíráním objektu šetrným způsobem.** Konstrukce bude rozebírána ze shora až po základové konstrukce.

Vzhledem k tomu, že se bouraný objekt nachází přímo u ohradní zdi, která je kulturní památkou, budou bourací práce probíhat s maximální opatrností tak, aby nedošlo k jejímu poškození ani ohrožení její stability.

Demolice stavby bude probíhat ručním rozebíráním pomocí jednoduchého nářadí (kladiva a sbíječky). Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.

Demolované materiály budou tříděny a odváženy na deponii zhotovitele a budou využity k dalšímu zpracování. Ostatní odpady budou odváženy na skládku.

Před zahájením stavebních prací budou všichni pracovníci seznámeni s platnými bezpečnostními předpisy a normami, zejména s vyhláškou 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technickém zařízení, o čemž se provede zápis do stavebního deníku. Veškeré zásady bezpečnosti práce musí být dodržovány po celou dobu demoličních prací všemi pracovníky. Dle části 10 VTHL, 324/90 bourací práce se zejména musí dodržet paragrafy:

§ 62 – základní ustanovení

- § 63 – průzkum stavu objektů
- § 64 – přípravné práce
- § 66 – vstupy a vjezdy do bouraného objektu
- § 67 – bourání střešních konstrukcí
- § 68 – bourání svislých konstrukcí
- § 69 – bourání podlah, stropů a jednotlivých vodorovných prvků
- § 70 – práce nad sebou

Demolice bude probíhat v jedné etapě.

7. Vytýčení stavby

7.1 Vytýčení

Na situaci jsou uvedeny základní šířkové kóty navrhované stavby (podrobné vytyčení viz. výkres Situace).
Výškový systém – místní.

8. Zvláštní pokyny pro bezpečnost zemních prací

8.1 Obecný popis

Výkopové práce je možno zahájit až po vytyčení všech podzemních vedení, aby nedošlo k jejich poškození. Vytyčení zajistí investor. Při křížení nadzemních a podzemních vedení je nutno dodržovat ochranná pásma. V ochranném pásmu inženýrských sítí se zemní práce provádějí ručně.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při provádění stavebních prací

9.1 Obecný popis

Při zpracování přípravy a provádění vlastních stavebních prací nutno respektovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení dle Sb. zákonů 48/1982 a vyhlášky ČUPB 324/90 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

10. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou doložena v dokladové části dokumentace. Podmínky závazných stanovisek jsou v dokumentaci zohledněny.

V souladu s § 77 odst. 1 věta třetí zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, se souhlas váže na splnění této podmínky:

- V průběhu realizace demolice budou veškeré demoliční a stavební činnosti prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti stanovených v § 12 odst. 6 a v příloze č. 3, část B nařízení vlády ČR č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Průběh hlukově významných stavebních činností bude organizací prací, personálním a technickým vybavením zkrácen na nezbytně nutnou dobu. Pro stavební práce budou používána pouze zařízení a nářadí v bezvadném technickém stavu.