

D.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zákon č. 62/2013, Příloha č.5 k vyhlášce č. 499/2006

- K akci: **STAVEBNÍ ÚPRAVY ZÁBRADLÍ STÁVAJÍCÍHO SCHODIŠTĚ
K SV. ANTONÍNU PADUÁNSKÉMU
Ke Kostelu, 353 01 Mariánské Lázně - Úšovice
St.p.č. 1116/2, k.ú. Úšovice**
- Investor: **Město Mariánské Lázně Ruská 155, 353 01 Mariánské Lázně**
- Obsah: **D.1.1.1 architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení,
bezbarierové užívání stavby
D.1.1.2 konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
D.1.1.3 stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk,
vibrace – popis řešení
D.1.1.4 výpis použitých norem**

D.1.1.1 architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Předmětem řešení projektové dokumentace je návrh nového zábradlí na schodišti v předpolí kostela sv. Antonína Paduánského v Mariánských Lázních, Úšovicích. Stávající stav zábradlí lze charakterizovat jako nevyhovující. Stávající betonové sloupky ocelového trubkového zábradlí se rozpadají, ocelové zábradlí je na několika místech uvolněné. Stávající betonové balustrády na horní podestě zcela chybí, na spodní podestě je popraskané a jednotlivé dílce se vzájemně od sebe odpojují. Jak ocelové zábradlí, tak betonové balustrády budou odstraněny. Zůstane pouze betonové základové pasy a kamenné opěrné zídky, které navrhujeme vyspravit.

Ocelové zábradlí má působit vzdušně. Výplň zábradlí byla navržena tak, aby byla co nejvíce transparentní. Zábradlí je navrženo z typizovaných litinových sloupků, které jsou kotvené prostřednictvím betonových patek a ocelových kotvicích částí do stávajícího betonového pasu. Sloupky vynášejí ocelové madlo a spodní tyč. Výplň je tvořena organickým vzorem z ocelové pásovin. Toto zábradlí navazuje na přírodní motiv větvoví stromů, pod kterým se schodiště nachází.

Bezbariérové užívání stavby není předmětem této PD.

D.1.1.2 konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Projektová dokumentace řeší výměnu stávajících ocelových prvků zábradlí a výměnu silně poškozených a spadlých balustrád. Před zahájením stavby je nutné odstranit veškeré stávající zděné sloupky a balustrády. Na opěrných zídkách bude v určených místech zhotoveno bednění na betonové patky pod litinové sloupky. Kotvení patky k zídce je zajištěno 4 ocelovými trny průměru 12MM se závitem po celé délce a vzájemně provázaných drátem a zajištěné pomocí chemické kotvy. Na řádně umístěné trny bude nasazena ocel. platforma 140x140MM se čtyřmi otvory a přivařenou silnostěnou ocel.trubkou prům. 48MM délka 200MM . Pomocí matky a kontramatky se platforma vyrovná do svislé polohy a vznikne trn, na který bude po vybetonování patky sloužit k nasazení litinového sloupku. Finální povrch patky bude betonovou stěrkou s povrch. úpravou vymývaný beton. Sloupek je litinový, osmiboký, typ P15. Vlastní konstrukce zábradlí je svařena z ocelových hlazenek, horní o prům. 48MM a spodní o prům.28MM, propojovací vertikální sloupky polí zábradlí mají stejný průměr. Výplň jednotlivých polí je kovaná ocelová hlazenka 12x12MM vytvarovaná do podoby větví okolních stromů navařená mezi jednotlivé trubky. Většina průběhu madla je navržena na podpěrách sloupků jako průběžné, pouze kruhové výseče jsou navrženy jako vložené mezi sloupky. Opěrné zídky budou nově opraveny a vyspárovány.

Po odstranění zbytků balustrád a úpravě podkladu budou postaveny nové z prvků od f. STAVCETRUM.

Sloupek SZ5 na nově vybetonovaný podstavec, mezi sloupky budou položeny základní díly M2 a na ně prvky balustrády S6. Stabilitu celé konstrukce zajišťují kotvicí prvky. Nové patky mají stejnou povrch.úpravu jako patky sloupků. Všechny betonové prvky jsou chráněny impregnací Nanobala proti vodě. Všechny ocelové konstrukce budou opatřeny pigmentovou barvou v navrhovaném odstínu RAL 6029.

Stávající schodiště je osvětleno dvěma světly veřejného osvětlení. Na pravé straně schodiště je betonový sloup s upevněným světlem a na levé straně je lampa, která je v současné době nefunkční a po opravě je jí možno znovu použít. V rámci nového architektonického řešení bude posíleno osvětlení schodiště následovně. Na horní části sloupků balustrád budou umístěna světla pro nepřímé osvětlení Rendl BIG LED a na bočních zídkách budou umístěny a vybraných patkách přisazená světla SEARCH LIGHT s LED zdroji. Nová světla budou napájena ze stávajících veřejných světel pomocí výkopů s tím že bude nutné na třech označených místech provést šetrný překop stáv.schodiště v místech kde povrch tvoří žulové kostky.

D.1.1.3 stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace – popis řešení

Jedná se stavební úpravy zábradlí v rámci stávajícího venkovního schodiště. Stavební fyziku, opatření proti vibracím, atd., není třeba řešit.

D.1.1.4 výpis použitých norem

- Při provádění stavby nutno respektovat platné předpisy, zákony, vyhlášky a normy ČSN, zejména:
- zákon č. 362/2005, nařízení vlády o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - zákon č. 309/2006, vyhláška, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnostech nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (Zákon o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

- zákon č. 591/2006, nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ČSN 01 2725 směrnice pro barevnou úpravu pracovního prostředí
- ČSN 36 0450 a 36 0451 umělé osvětlení vnitřních prostorů
- ČSN 73 0035 zatížení stavebních konstrukcí
- ČSN 73 1000 zakládání staveb
- ČSN 73 1101 navrhování zděných konstrukcí
- ČSN 73 0540 tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0580 denní osvětlení budov
- ČSN P 73 0600 hydroizolace staveb
- ČSN 73 0601 ochrana staveb proti radonu z podloží
- ČSN PENV 1996-3 navrhování zděných konstrukcí: část 3-zjednodušené metody a jednoduchá pravidla pro zděné konstrukce
- ČSN 73 0802 požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 požární bezpečnost staveb, výrobní objekty
- ČSN 73 1201 navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 1203 navrhování konstrukcí
- ČSN 73 1401 navrhování ocelových konstrukcí
- ČSN 73 1701 navrhování dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 2310 provádění zděných konstrukcí
- ČSN 73 2400 provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 2412 provádění a kontrola porobetonových konstrukcí
- ČSN 73 2601 provádění ocelových konstrukcí
- ČSN 73 2810 dřevěné stavební konstrukce, provádění
- ČSN EN 26891 (73 2070) dřevěné konstrukce, spoje a mechanické a spojovací prostředky
- ČSN EN 365, 355 a 362 osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky, dále platí další závazné a obecné normy jako Zákoník práce
- ČSN 73 3050 zemní práce – všeobecná ustanovení
- ČSN 73 3150 tesařské spoje dřevěných konstrukcí
- ČSN 73 3610 klempířské práce stavební
- ČSN 73 4210 provádění komínů a kouřovodů
- ČSN 73 4301 obytné budovy
- ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 8101 lešení – společná ustanovení
- ČSN ISO 717-1,2 akustika, hodnocení zvukově izolačních vlastností staveb a stavebních konstrukcí
- ČSN ISO 3864 bezpečnostní barvy a značky
- související předpisy a normy v oborech elektro, plynu, dopravy, hygieny, odpadového hospodářství apod.