

„V projektové dokumentaci popsané specifikace představují minimální požadované kvalitativní nároky a určují charakteristický vzhled výrobků s ohledem na jejich technickou a estetickou funkci v projektu. Jednotlivé rozměry i parametry dodaných prvků mohou vykazovat oproti specifikaci přiměřené odlišnosti. Přes takové odlišnosti musí být zachován soulad zhotovené stavby s příslušnými právními předpisy a technickými normami a celková technická funkčnost stavby. Za případnou závadu v celkové technické funkčnosti stavby, pakliže je důsledkem odlišnosti dodaného prvku oproti specifikaci, odpovídá dodavatel – zhotovitel stavby. Před zabudováním je dodavatel – zhotovitel stavby povinen v předepsaných případech v termínech dle smlouvy o dílo předložit osobě vykonávající autorský dozor vzorek ke schválení.“

		ZN: MOR
PROJEKT:	Rozšíření parku u muzea Moravská Třebová	
STAVEBNÍK	Město Moravská Třebová náměstí T. G. Masaryka 32/29, 571 01 Moravská Třebová	
ARCHITEKT	Rusina Frei, s.r.o. Blanická 845/9 120 00 Praha 2 www.rusinafrei.cz	
PROJEKTANT	Ing. arch. MgA. Martin Rusina, Ph.D. rusina@rusinafrei.cz +420 603 156 101 Ing. arch. Martin Frei frei@rusinafrei.cz +420 604 555 631	
STUPEŇ	Dokumentace pro provedení stavby	
OBJEKT:	SO 02 – vnitřní zahrada	
ČÁST	D.2.1. Architektonicko - stavební řešení	
DOKUMENT	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
DATUM 01/2025		OZNAČENÍ D.2.1.a

Obsah

1.1.Obecné zásady.....	3
1.2.Platnost dokumentace.....	3
1.3.zásady pro provádění.....	3
1.4.Detaily – zásady provádění.....	4
1.5.Díleňská dokumentace a vzorky.....	4
1.6.Požadavky na kontrolu konstrukcí.....	5
1.7.Zpracování a kvalita části díla.....	6
2.POPIS STAVBY.....	6
2.1 architektonické a dispoziční řešení stavby, materiálové a výtvarné řešení.....	6
2.2 Bezbariérové užívání stavby.....	7
3.Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	7
3.1.Zakládání - geotechnické poměry.....	7
3.2 Konstrukční systém – stávající	7
3.3 Popis nových konstrukcí a stavebních úprav.....	7
3.4 Obvodový plášť a koruna stěny.....	9
3.5 Stínící prvky.....	9
3.6 zámečnické výrobky.....	10
3.7 Mobiliář.....	10
3.8 Klempířské výrobky.....	11
3.9 Koncové prvky elektro	11
3.10 Hygienická zařízení.....	11
4.Výtah.....	11
5.Bezbariérové užívání stavby	11
6.Bezpečnost užívání stavby.....	11
7.Stavební fyzika.....	11
7.1 Tepelná technika.....	11
7.2 Osvětlení.....	11
7.3 Akustika.....	11
7.4 Vibrace.....	11
8.Zásady hospodaření s energiemi.....	12
9.Požadavky na požární ochranu konstrukcí	12
10.Údaje o požadovaných jakostech a certifikacích.....	12
10.1 Požadavky na kvalitu a způsob provedení pohledové monolitické betonové konstrukce.....	12
10.2 Požadavky na kvalitu svařování	13
10.3 Požadavky na kvalitu žárového zinkování.....	14
10.4 Kvalita nátěru ocelových konstrukcí	14
11.Výpis použitých norem.....	15

1. OBECNÉ ZÁSADY PROVÁDĚNÍ

1.1. Obecné zásady

Tato dokumentace je autorským dílem. Nakladání s tímto projektem, provádění změn se řídí zákonem č. 121/2000 Sb., o dílech literárních, vědeckých a uměleckých (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.

Obecná pravidla pro zhotovení stavebního díla podle projektu:

- Veškeré použité materiály na stavbě musí mít platné atesty (pro daný způsob použití) nebo osvědčení o shodě (splňující požadavky dané projektem a standardem budovy) a tato osvědčení je nutno předložit investorovi. Pro eventuální změnu materiálů a systémů, způsobu osazení konstrukcí, barevnosti apod. je nutný souhlas projektanta. Po změně přechází odpovědnost za změnu (včetně jejího zpracování v ostatních konstrukcích) na dodavatele stavby.
- Kvalita materiálů, systémů, technologie a jejich zabudování a návaznost na ostatní konstrukce objektu, bude dokladována předávacími protokoly s vyznačením požadované záruky na jejich vzhled a funkci.
- Při provádění stavby je dodavatel stavby povinen dodržovat platné ČSN skupin 73 „Navrhování a provádění staveb“ a 74 „Části staveb“.
- V případech vynucených změn, kdy se musí upravovat navržené rozměry a řešení, je nutno ohlásit tyto skutečnosti projektantovi a postupovat v součinnosti s projektantem. Za jakékoliv odchylky od prováděcí dokumentace neschválené projektantem přebírá plně odpovědnost se všemi důsledky dodavatel stavby
- Projekt tvoří jednotný celek, je nutno zajistit, aby jednotliví dodavatelé částí stavby měli vždy k dispozici kompletní paré projektové dokumentace!

1.2. Platnost dokumentace

Při rozporech mezi jednotlivými dílčími částmi projektu vždy platí, že:

- části dokumentace mladšího data mají přednost před částmi dokumentace staršího data
- textové specifikace mají přednost před grafickým znázorněním na výkresech
- kóty na výkresech mají přednost před rozměry odměřenými na výkresech,
- výkresy podrobnějšího měřítká mají přednost před výkresy hrubšího měřítká
- architektonická a stavební část a zejména koordinační výkresy mají přednost před speciálními částmi projektu (profese), přičemž technické řešení speciálních částí musí být zachováno.

Dále platí, že:

- při jakýchkoliv nejasnostech je třeba věc ihned konzultovat s projektantem
- uvedené rozměry jsou orientační a vše je třeba zaměřit na místě
- projekt neslouží jako výrobní dokumentace, tu ve stanovených případech zhotoví dodavatel a předloží ji projektantovi ke schválení.

1.3. zásady pro provádění

- Veškerá výroba a zabudování prvků stavby, částí konstrukcí, kompletačních konstrukcí a použitých systémů na stavbě bude provedena podle dodavatelem zpracované dílenské dokumentace nebo technických listů jednotlivých výrobců a na základě investorem a projektantem schválených vzorků – viz dílenská dokumentace.

- Použité systémy budou obsahovat doplňkové a kompletační prvky daného systému, stanovené výrobcem a budou realizovány v souladu s aplikačními postupy výrobce.
- Před započítím výstavby je dodavatel povinen zpracovat harmonogram a POV pro realizaci stavby a ten nechat schválit investorem.
- Realizace stavby bude provedena v souladu s českými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu.
- Dodavatel je povinen překontrolovat celkový návrh z hlediska úplnosti, účelné změny musí v předstihu před zahájením stavby projednat s projektantem a investorem.
- Dodavatel je povinen před zahájením přípravy jednotlivých výrobků provést kontrolu rozměrů na stavbě!
- Dodávka výrobků a stavebních systémů je včetně všech kotvicích a kompletačních prvků ke stavební části.
- Pro dilatační dotěsnění budou použity trvale pružné materiály a musí být zajištěna trvalá soudržnost ke stavebním konstrukcím, případné prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou provedeny odbornou firmou a bude doložen technický list k jednotlivým průstupům.
- Aplikace veškerých použitých materiálů a systémů na stavbě se bude řídit aplikačními pokyny výrobce pro dané použití, budou použity schválené a doporučené kompletační, doplňující a navazující prvky systému.
- Projektem uvedené materiály a systémy jsou uvedeny jako referenční, stanovující kvalitu, funkční, fyzikální, mechanické a estetické vlastnosti. Použití alternativních materiálů je podmíněno splněním těchto vlastností a musí být vždy konzultovány a odsouhlaseny projektantem.
- Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny platnými úřady pro užívání v České republice.
- Před dokončením stavby musí dodavatel provést vyčištění všech konstrukcí a prostoru staveniště.
- Eventuální škody vzniklé prováděním stavby na cizím majetku musí dodavatel stavby bezodkladně odstranit, popřípadě uhradit finanční kompenzaci dle dohody s poškozeným.

1.4. Detaily – zásady provádění

- Detaily vymezují způsob řešení z hlediska požadavků stavebně-technických a architektonických. Systémové (díleenské) detaily dodavatelů jednotlivých stavebních konstrukcí a prvků budou vycházet z navrhovaného řešení. Řešení technicky a vzhledově odlišná budou předložena projektantovi a investorovi k vyjádření.
- Dodavatelé jednotlivých stavebních konstrukcí a prvků použijí pouze takové stavební detaily, postupy a materiály, za které převezmou záruku v rozsahu smlouvy s odběratelem, nejméně však pět let a které odpovídají platným předpisům.
- Veškeré použité materiály a systémy budou doloženy atestem o jejich zdravotní nezávadnosti a atestem dokladujícím jejich vlastnosti, splňující požadavky dané projektem a standardem budovy.
- Kvalita materiálů, systémů, technologie a jejich zabudování a návaznost na ostatní konstrukce objektu bude dokladována předávacími protokoly s vyznačením požadované záruky na jejich vzhled a funkci.

1.5. Díleenská dokumentace a vzorky

- Autor projektu je oprávněn vykonávat autorský dozor nad přípravou výroby, výrobou na dílně a dohled nad montáží. Před začátkem výstavby konkrétních konstrukcí je nutné předložit díleenskou (výrobní) dokumentaci vybraných konstrukcí nebo částí vypracovanou zhotovitelem stavby. Díleenská dokumentace bude obsahovat detailní výkresy konstrukce, návrh spojování konstrukcí, třídy pevnosti materiálů a detaily atypických řešení, kladečské výkresy apod. Díleenská dokumentace je vypracována dle platných norem ČSN a EN.

- Dílenská dokumentace musí být před výrobou odsouhlasena architektem. Vzhledem k nutnosti odsouhlasení dokumentace i subdodavatelí architekta (statici, profese ztí apod.) je nutné počítat s časem pro odsouhlasení minimálně 10 pracovních dní. Odsouhlasení dokumentace musí mít písemnou formu. Jedno paré dokumentace bude při odsouhlasení odevzdáno autorovi projektu jako archivní.
- Platnou dokumentací ve smyslu platného podkladu pro výrobu je pouze dokumentace, která je spouzoznačena signaturou architekta.
- Dodavatel musí včas pečlivě zaměřit skutečný stav místa realizace a zohlednit tento stav při přípravě dílenské dokumentace a při realizaci. Veškeré případné změny musí být písemně odsouhlaseny projektantem.
- Dodavatel musí koordinovat přípravu dílenské dokumentace částí, které spolu souvisejí. Dodavatel musí včas před výrobou zajistit potřebné posudky či výpočty podle projektu. Za technické řešení, dimenze a technologické postupy, uvedené v dílenské dokumentaci nese plnou zodpovědnost dodavatel.
- Dodavatel předvede projektantovi fyzické vzorky podle projektu k odsouhlasení v dostatečném předstihu před výrobou. Všechny výmalby, nátěry a nástřiky budou provedeny jen na základě projektantem odsouhlasených referenčních vzorků. Rozměry vzorků určí projektant, není-li určeno v projektu.
- **Dodavatel předloží architektovi vzorky povrchů specifikované v tabulkách specifikací.**
- **Dodavatel zpracuje dílenskou dokumentaci výrobků a zařízení, specifikované v tabulkách specifikací.**

a) požadavky na dílenskou dokumentaci a vzorkování

V rámci provádění je vyžadována dílenská dokumentace na tyto konstrukce:

- bednicí plány žb monolitických pohledových konstrukcí – parapety a věnce
- zámečnické výrobky - oplocení
- stínící technika
- repliky sloupů
- kotlíky svodů
- táhla

b) požadavky na fyzické vzorky

V rámci výstavby jsou požadovány tyto vzorky:

- zámečnické výrobky – oplocení 1m délky
- Vápenocementová jádrová omítka vnější 1m²
- vnější fasádní nátěr na historické omítky 1m²
- zatíránná vápenocementová jádrová omítka s přechodem 1m²
- ocelový plot s vraty 1bm
- oplechování 1bm
- litinový svod 1bm
- alu svod 1bm
- replika sloupu 1ks
- ocelový vazník HEB a táhlo s nátěrem 1bm
- mobiliář- od každého typu 1ks

- zakonzervování stávající haly - 1bm

1.6. Požadavky na kontrolu konstrukcí

Z každého měření nebo zkoušky je vyhotoven protokol, který je založen do stavebního deníku.

a) Obecné požadavky zakrývaných konstrukcí

V rámci výstavby jsou průběžně technickým dozorem investora (TDI) prováděny kontroly:

- polohopisného a výškopisného vytyčení stavby
- uložení inženýrských sítí a kontrola jejich spádů
- odvodnění finálních povrchů
- vizuální kontrola svařovaných konstrukcí
- základových spar
- uložení, typ a rozměry výztuže

V rámci výstavby jsou průběžně odebírány vzorky a prováděny zkoušky:

- kontrola výkopových prací geologem
- betonové směsi
- únosnost zemní pláně, základových spar, násypů a zásypů

1.7. Zpracování a kvalita části díla

- Všechny atypické kovové výrobky musí být začištěny na hranách, zbaveny okují a návarků, viditelné svary zabroušeny. Kovové povrchy ošetřené pozinkováním musí být hladké, s rovnoměrným povrchem, bez nerovností a spečených míst v povrchu.
- Kvalita zpracování povrchů a tolerance atypických výrobků, nátěrů a výmaleb musí odpovídat předpisům a normám, platným v ČR a projektu.
- Použité typové výrobky a instalace musí odpovídat technickým předpisům a normám platným v ČR. Za technickou správnost provedení zodpovídá dodavatel. Dodavatel doloží na vyžádání technické listy a certifikáty výrobků.
- Výrobky a části díla provedené v rozporu s platnou dokumentací projektu, odsouhlasenou dílenskou dokumentací nebo odsouhlaseným vzorkem nebudou projektantem ani investorem převzaty jako součást díla.

2. POPIS STAVBY

Stavební objekt vnitřní zahrady SO 02 je součástí stavebního záměru „Rekonstrukce parku u muzea v Moravské Třebové“. Záměr se skládá ze 6 stavebních objektů – SO01 – exteriérové plochy, SO02 – vnitřní zahrada, SO03 – komín, SO04 – sklad, SO05 – trafostanice a SO06 – stage.

2.1 architektonické a dispoziční řešení stavby, materiálové a výtvarné řešení

Pro realizaci záměru SO 02 budou odstraněny některé budovy a některé části budov, viz. D.0. Odstraněním tří travě shedové střechy průmyslové haly vznikne veřejná uzamykatelná „vnitřní“ zahrada ohraničená obvodovými zdmi průmyslové haly. Tato část navazuje bezprostředně na veřejný park.

Otevření areálu a zřízení vnitřní zahrady v místech styku s parkem umožní snadný pěší průchod územím ve všech podstatných směrech. Zvolená koncepce využívá návaznosti na existující průchody a veřejné prostory. V části navazující na park jsou plochy určené pouze pro pěší. Tato část

je v kombinaci mlatových, dlážděných a travnatých ploch. Uvnitř SO 02 je navržená zeleň, která navazuje na architektonické řešení objektu i prostoru, co nejcitlivěji jej doplňuje, ctí kvalitní stávající porosty a čistí plochu od neperspektivních výsadeb.

Stávající omítka na obvodovém zdivu bude obouchána až na cihlu. Obvodová zeď bude z vnitřní strany omítnutá vápenocementovou jádrovou omítkou. Bude nanášena ručně a podle pohledové kvality cihel. Výsledným efektem bude ponechání režného pohledového zdiva v částech s dostatečnou kvalitou. Drolící se zdivo s nedostatečnými parametry bude zaomítané. Přejechod mezi režným zdivem omítnutým bude plynulý, zastíraný.

Omítka z vnější části bude oklepána na cihlu. Po celém povrchu bude nanesena nová jádrová vápenocementová omítka s fasádním nátěrem vhodným na historické omítky. Barva světle šedá. Přesnou RAL určí architekt v rámci AD.

Nosné stěny po celém obvodu budou dodatečně zpevněny věncem. Věncem bude do vnitřní strany v pohledové kvalitě. Z druhé strany bude ponecháno stávající zdivo v šíři jednoho modulu. Toto zdivo bude zaomítáno a opatřeno fasádním nátěrem vhodným na historické omítky, stejně jako zbytek vnějšího zdiva.

Koruna stěny (věncem) bude oplechována hliníkovým plechem v odstínu tmavě šedé s min. Přesahem 50 mm. RAL bude upřesněno v rámci AD.

Celková výška hřebene a úžlabí zůstane zachována!

Všechny otvory budou vybourány až na základový pas. Výška parapetu se v každém otvoru mění dle průběhu okolního terénu a vstupů. Dobetonovka je z železobetonových pohledových konstrukcí. Bednění bude tvořeno z hrubých prken kladených horizontálně. Nároky na pohledovost bude pouze do vnitřní strany zahrady.

Stávající nosné ocelové překlady nad sloupy budou nahrazeny novými ocelovými HEB 220. Překlady budou opatřeny korozivzdorným nátěrem. Odstín tmavě šedá. Přesnou RAL určí architekt v rámci ; AD.

Stávající táhla budou nahrazena v celé části SO 02 a budou opatřeny antikorozním nátěrem červené barvy. Přesnou RAL určí architekt v rámci DD.

Stávající ocelové sloupy budou nahrazeny ocelovými replikami ze sverní části. Sloupy budou opatřeny korozivzdorným nátěrem červené barvy. Přesný odstín RAL se určí v rámci AD.

2.2 Bezbariérové užívání stavby

Projekt je navržen dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Povrchy jsou navrženy v jedné úrovni s dodrženími maximálními sklony.

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

3.1. Zakládání - geotechnické poměry

Pod humózní vrstvou a antropogenními uloženinami byla ověřena vrstva deluviofluviálních a eolických jílovitých zemin, které v hloubce 3,30–4,50 m pod povrchem terénu přechází do neogenních jílu s vysokou až velmi vysokou plasticitou.

Mírně skloněný strop neogenních jílu vykazuje pevnou konzistenci, s $I_c \geq 1,00$ od úrovně 4,10–10,90 m pod povrchem terénu.

V prostoru budoucího staveniště bylo sondami zjištěno kvartérní i neogenní zvodnění. Zvodnění je vázáno propustnější polohy jílovitých sedimentů s mírně napjatou hladinou, ustálenou v hloubce 1,64–1,90 m pod povrchem terénu, tj. na kótě 359,59–360,88 m n. m. Podle výsledků zkráceného chemického rozboru (příloha č. 4) podzemní voda kvartérní zvodně z vrtu JV2, ve znění ČSN EN 206-1, vykazuje **slabě agresivní prostředí XA1** vlivem zvýšeného obsahu síranů.

Z předpokládaných inženýrskogeologických poměrů vyplývají podle ČSN EN 1997-1 **složité inženýrskogeologické poměry** pro předpokládaný způsob hlubinného zakládání. Základová půda se v prostoru staveniště nebude výrazně měnit, nicméně podzemní voda bude negativně ovlivňovat průběh zakládání. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem a náročnosti stavebních konstrukcí,

zařazují ve smyslu čl. 5.1.1. ČSN 73 6133, resp. čl. 2.1 ČSN EN 1997-1 stavenišť do **2. geotechnické kategorie**. Pro hlubinný základ tahových, případně plovoucích pilot budou stěžejní neogenní sedimenty podobě jílu s vysokou až velmi vysokou plasticitou tř. F8 CH-CV/CI.

3.2 Konstrukční systém – stávající

Jedná se o jednopodlažní objekt výrobní haly tvořený nosným obvodovým zdívem z plných pálených cihel. Nosný systém objektu tvoří sloupový systém složený z litinových sloupů kruhového průřezu. Na litinových sloupech, které jsou provedeny v rastru cca 6,0 x 6,0 m je přímo uložena konstrukce střechy. Konstrukce střechy je provedena jako pilová tzv. „šedova“ konstrukce doplněna světlíky. Zasklení je provedeno jako jednoduché, v části polykarbonátové komůrkové desky. Krytina je provedena na bednění a jedná se o plechovou falcovanou krytinu s nátěrem.

3.3 Popis nových konstrukcí a stavebních úprav

V rámci stavebních úprav dojde k odstranění střešní konstrukce v rozsahu dle předložené výkresové dokumentace viz. D.0. V rámci demolice bude zachována stávající obvodové zdivo. Ocelová nosná konstrukce objektu (sloupy a táhla) v celém rozsahu budou vyměněny za nové. Ocelové sloupy budou repliky litinových z jižní části fabriky. **V době mezi odstraněním střešní konstrukce a zesílením štítových stěn v řešeném úseku musí být štítové stěny provizorně zajištěny pomocí například vzpěr z válcovaných nosníků.**

Volně stojící štítové stěny tak musí být v tomto časovém intervalu zajištěny proti vodorovnému působení zatížení (sání/tlak) větru.

Dále budou na stávající litinové sloupy doplněny dvě řady podélně orientovaných nosníků HEB 220. Tyto prvky budou mimo jiné přispívat ke stabilitě štítových pilových stěn. Nosníky budou osazeny na hlavici nových ocelových sloupů pomocí šroubových spojů. V místě osazení na štítovou stěnu budou nosníky zabetonovány do pozedního věnce a propojeny s výztuží navařením. **Na tuto vestavěnou konstrukci složenou z podélných nosníků HEB220, táhel a litinových sloupů není možno osazovat jakákoli břemena či zastřešení bez dřívějšího odsouhlasení zpracovatele stavebně konstrukční části dokumentace!**

Před započítáním stavebních prací dojde k ověření velikosti základových patek pod dílčími sloupy a následně k případné úpravě patky a provedení kotvení pomocí chem. hmot. Součástí rekonstrukce je také doplnění nových otvorů a nik v nosné stěně. V místě plánovaných nadpraží budou nejdříve osazeny válcované profily v souladu s výkresy tvaru.

Další součástí rekonstrukce je provedení železobetonových parapetů v místě nových otvorů.

V tomto případě dojde nejdříve k vlepení předepsané výztuže do stávajících základových pasů pomocí chem. hmot. Následně bude provedena vázaná výztuž parapetů dle platné VD a následně betonáž. Parapety budou provedeny z betonu třídy C 25/30-XC4, XA1 a budou armovány vázanou výztuží třídy B 500B.

Mimo jiné budou konstrukce doplněny pozedním věncem v úrovni hlavy stěny v rozsahu dle výkresu tvaru. Věncem bude armován vázanou výztuží a proveden z betonu třídy C25/30 – XC4.

Vzhledem k rekonstrukčnímu charakteru stavby a návaznosti na stávající objekt, je nutno k provádění dílčích stavebních úprav přistupovat se zvýšenou opatrností.

a) dozdvíčky a přizdvíčky

Veškeré dozdvíčky a přizdvíčky budou realizovány z cihel plných P20 na M10 a řádně kotveny ke stávajícímu zdívu zakapsováním na hloubku 1/2 cihly. V bocích je zdivo provázáno se sousedním zdívem od druhé ložné spáry každou čtvrtou ložnou spáru. Koruna je klínována a vyplněna cementovou rozpínavou maltou. Přizdvíčky/dozdvíčky jsou vždy založeny na rovném pevném podkladu a na vyrovnávacím cementovém potěru.

V objektu jsou použity vyzdvíčky, které nejsou součástí nosného systému, nicméně musí být k tomuto systému dodatečně kotveny – vyzdvívání do kapes.

Veškeré zdivo bude řádně kotvené a provázané. Veškeré stěny budou založeny na pevný a rovný podklad, tedy v případě vyzdvívání na stávající konstrukci na očištěnou korunu stěny bude proveden vyrovnávací betonový podklad. V případě vyzdvívání na ocelové nosníky, budou nosníky uloženy tak, aby odpovídaly šířce zdiva, a prostor mezi nimi bude bud'

vybetonován, nebo budou zakončeny plechem. Vyzdívání na ocelové profily bude začínat podmazáním cementovou maltou. Vyzdívání se řídí pokyny výrobce použitého zdícího materiálu.

b) sanace zdiva

Nerezové helikální pruty (šroubovitého tvaru), jsou již z výroby předpjaté a k jejich aktivaci není nutný další pohyb konstrukce. Táhla se vkládají do vyfrézovaných drážek případně vývrtů a poté se zakotví zálivkou. Drážky jsou vedeny dle charakteru poškození a ve většině případů kolmo na směr trhliny. Systém táhel nemusí být nutně aplikován pouze do spár v konstrukci, velmi často je vedený i zdívkou (cihlu). Realizace drážek nepoškozuje zdící prvek. Dále viz.D.2.2

Provedení zesílení obvodových stěn bude provedeno dle výkresu tvaru.

V rámci rekonstrukce by mělo dále dojít ke stavebním zásahům do obvodového zdiva spočívajících v provedení opatření zabraňující pokračování degradace stěn vlivem vlínající zemní vlhkosti. Dle stavebně technického posouzení jsou již stávající stěny objektu těmito poruchami značně poškozeny. Veškeré konstrukce, u kterých bude v rámci rekonstrukce zjištěno poškození, bude toto poškození včetně jeho rozsahu konzultováno se zpracovatelem stavebně konstrukční části a následně navrženo řešení opravy (např.: přezdění).

Vlivem změny využití objektu a vystavení obvodových stěn povětrnosti v celém rozsahu lze předpokládat, že se v průběhu životnosti v konstrukci objeví poruchy (např.: trhliny) spojené s teplotní roztažností, mrazovými cykly atd. Tyto vlivy nutně nemusí ovlivnit únosnost a stabilitu objektu, ale mohou mít negativní dopad na životnost dané konstrukce. Případné poruchy je třeba včas registrovat a co nejdříve přistoupit k jejich opravě, aby se omezily možné další poruchy s tím související

3.4 Obvodový plášť a koruna stěny

a) obvodové stěny

Stávající omítka na obvodovém zdivu bude obouchána až na cihlu. Obvodová zeď bude z vnější strany omítnuta vápenocementovou jádrovou omítkou. Bude nanášena ručně a podle pohledové kvality cihel. Výsledným efektem bude ponechání režného pohledového zdiva v částech s dostatečnou kvalitou. Drolící se zdivo s nedostatečnými parametry bude zaomítané. Přejechod mezi režným zdívkou omítnutým bude plynulý, zastíraný.

Omítka z nější části bude oklepána na cihlu. Po celém povrchu bude nanesena nová jádrová vápenocementová omítka s fasádním nátěrem vhodným na historické omítky. Barva světle šedá. Přesnou RAL určí architekt v rámci AD.

Nové železobetonové pohledov parapety. Bednění bude tvořeno z hrubých prken kladených horizontálně. Nároky na pohledovost bude pouze do vnitřní strany zahrady. Bude upřesněno v rámci AD

a) koruna stěny

Koruna stěny (věnec s přízdívkou) bude oplechována hliníkovým plechem tl. 0,7mm v odstínu tmavě šedé s min. přesahem 50 mm. RAL bude upřesněno v rámci AD.

Celková výška hřebene a úžlabí zůstane zachována!

3.5 Stínící prvky

Venkovní mechanicky ovládaná pergolová markýza. Určeno k montáži na existující nosnou konstrukci.

Rozměry: 6,31x5,75 a 5,84x5,75 m

Konstrukce: Na připravenou nosnou konstrukci jsou montovány vynášecí profily IPE 180 a na ně systémové kolejnice z tažených hliníkových profilů s jezdcí pro upevnění výpadových profilů. Výpadové profily jsou hliníkové systémové, s drážkami pro upevnění markýzové látky. Barevnost antracitová.

Látka: Akrylátová markýzová látka pro venkovní použití, voděodolná. Barevnost světle šedá či

písková, přesný odstín určí architekt na základě předloženého vzorníku.

Ovládání: Ruční pomocí lanek. Lanka jsou vedena prostředkem markýzy po celé její hloubce a přes dvojici rohových kladek svedena po stěně do výše cca 1,2m, kde bude osazen zajišťovací kus. Lanka i kladky budou černé barvy. Lanka budou zakryta atypickým plechovým krytem do výšky cca 3m, který bude mít ve své spodní části odklápěcí kus, zajišťitelný visacím zámkem. Plech bude lakovaný v odstínu určeném architektem.

Součástí dodávky jsou také: vynášecí profily IPE 180, veškeré nutné kotevní prvky a spojovací materiál, montáž včetně zřízení lešení či plošiny, kryt ovládání

Dílenská dokumentace a vzorky: Zhotovitel vypracuje dílenskou výrobní dokumentaci a dále vzorky látky a profilů, které předloží architektovi k odsouhlasení v dostatečném předstihu před výrobou

3.6 zámečnické výrobky

a) oplocení a vstupní brány

- materiál - za studena tažená ocel
- povrchová úprava - nátěr antikorozi kovářskou barvou šedou; přesný odstín určí architekt na základě předloženého vzorníku
- UV svary, ostatní viditelné svary zabroušené
- sražené hrany max. 0,5mm, na vrcholech tyčí max. 1,5mm

Dodavatel zpracuje dílenskou dokumentaci a předloží architektovi k odsouhlasení před výrobou. Je požadován vzorek jednoho plotového dílce vč. sloupků. Uvedené rozměry jsou orientační, přesné rozměry je nutno ověřit na místě.

b) skříň rozvaděče

Skrytý svařovaný rám pro montáž do niky ve stávající zděné stěně; naložená dvoukřídlá otevíravá dvířka z ohýbaného ocelového plechu; zalícováno se stěnou; zámek na čtyřhran; navařovací závěsy. Žárově pozinkováno a opatřeno práškovým lakem v barvě kovářská čerň. Přesná RAL odstín bude v rámci AD.

c) svody, kotlíky

Jedná se o výměnu všech stávajících svodů a přidání nových svodů v místě demolovaných přístaveb u úžlabí zakonzervované fabriky. Viz situace C.3. Celkem se jedná o 24 svodů.

Všechny svody jsou rozděleny na 2 části.

horní část

Al klempířský plech, kruhový průřez DN150 povrchová úprava RAL šedá (specifikace v rámci AD), přisazen k fasádě, na svod navazuje litinový svod od úrovně 1500mm nad podlahou +0.000

Spodní část

Litinový svod, kruhový průřez DN150, povrchová úprava RAL tmavě šedá (specifikace v rámci AD), přisazen k fasádě, napojen na TiZn svod ve výšce 1500mm nad úrovní podlahy +0.000. Celkem 24ks

3.7 Mobiliář

Venkovní lavice

Svařovaná ocelová konstrukce pozinkovaná. Sedák a opěradlo z ocelových kulatin přivařených k ocelovému rámu. Práškový lak v několika barevných variantách RAL. Přesný odstín určí AD. Stohovatelná. Nekotvená

venkovní křeslo

Venkovní křeslo mobilní stohovatelné; svařovaná ocelová konstrukce pozinkovaná, sedák a opěradlo z ocelových kulatin přivařených k ocelovému rámu, práškový vypalovací lak v několika barevných variantách RAL; přesné odstíny určí AD; nekotveno.

Venkovní stolek

Venkovní lavička mobilní; svařovaná ocelová konstrukce pozinkovaná, spojená s HPL deskou pomocí lepeného spoje VHB páskou, práškový vypalovací lak v několika barevných variantách RAL; přesné odstíny určí AD; nekotveno.

Masivní dubová lavice

Masivní dubová lavice z jednoho kusu dřeva, ve spodní části dvě ocelové nohy pozinkované přichycené vruty; dubové dřevo bez povrchové úpravy; nekotveno.

Kovové barely s víkem (popelnice)

Sud z ocelového pozinkovaného plechu, plášť svařen a zpevněn lisovanými výztuhami, víko zajištěno svěracím kruhem s pákou; využití barelu jako odpadkového koše nebo stolku.

Venkovní odpadkový koš

Venkovní odpadkový koš válcového tvaru s horním otočným víkem s vzhazovacím otvorem, vnitřní rám k upevnění plastového pytle na odpadky; ve spodní části aretovací nožky pro vyrovnání podkladu a otvory pro případné pevné ukotvení; ocelová konstrukce pozinkovaná, práškový vypalovací lak v odstínu antracit; přesný odstín určí AD.

Sedačka z paletového dřeva

Atypická sedačka z europalet, hoblované paletové dřevo, lakováno bezbarvým lakem; variabilní uspořádání.

Viz. D.2

3.8 Klempířské výrobky

Na oplechování koruny stěny je použit hliníkový plech tl. 0,7mm v barvě RAL tamvě šedé s min. přesahem 50mm. Přesný odstín RAL bude upřesněn v rámci AD. Profily jsou uvedeny v tabulce klempířských výrobků. Oplechování bude provedeno v souladu s technologickými postupy výrobce.

3.9 Koncové prvky elektro

Všechny koncové prvky elektro budou umístěny v nice ve vestavěné skříni ozn. Z212.

3.10 Hygienická zařízení

Bude umístěn zahradní kohout v SV rohu vnitřní zahrady. Přesná specifikace bude upřesněna v rámci AD. Kohout není nezámrzný. Na zimu se nepředpokládá jeho využívání. Přebytková voda bude vypuštěna zpět do šachty.

4. VÝTAH

V objektu se nenachází

5. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projekt je zpracován v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

6. BEZPEČNOST UŽÍVÁNÍ STAVBY

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou č.268/2009 o technických požadavcích na stavby. V návrhu je dbáno na obecné technické požadavky a na výstavbu a následný provoz.

Přípojky technických sítí jsou samostatně uzavíratelné, přístupné a trvale označené.

Základy jsou navrženy tak, aby nebyla ohrožena stabilita okolních budov.

Stěny, stropy a střechy splňují tepelně technické vlastnosti a zvukovou neprůzvučnost.

Výplně otvorů splňují tepelně technické vlastnosti a zvukovou neprůzvučnost.

7. STAVEBNÍ FYZIKA

7.1 Tepelná technika

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

7.2 Osvětlení

Jedná se o veřejný uzamykatelný prostor, který bude kontrolován. V rámci tohoto stavebního objektu je řešeno pouze architektonickým typem osvětlení. Budou zde napojeny zemní reflektory viz D.1. / C.3. a bude připraven vývod pro girlandu. Přesný výrobek bude konzultován s architektem a světelným technikem.

7.3 Akustika

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

7.4 Vibrace

Vzhledem k charakteru objektu nebude docházet k nadměrným vibracím.

8. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

9. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit.

10. ÚDAJE O POŽADOVANÝCH JAKOSTECH A CERTIFIKACÍCH

10.1 Požadavky na kvalitu a způsob provedení pohledové monolitické betonové konstrukce

Tyto betonové konstrukce budou realizovány ve třídě pohledového betonu podle Pravidel ČBS 03 „Pohledový beton“ a podle specifikace ve stavební části.

Povrch musí být takový, aby ho nebylo nutné dále stěrkovat či omítat. Povrch betonu musí být hladký, uzavřený. Kvalitu povrchu pohledových betonových konstrukcí určí při převzetí vzorové plochy investor a technický dozor investora. Rozmístění bednicích desek bude schváleno architektem. Desky bednění musejí být nepoškozené. Spáry sousedních prvků bednění musí být tak těsné, aby nemohla unikat prakticky žádná cementová kaše anebo jemná malta. Ostřiny (výstupky) nejsou přípustné. Řádným hutněním betonové směsi se musí zamezit vzniku dutin (hnízd, kavern a pórů). Finální povrch nebude obsahovat žádné kaverny a hnízda. Případné hroty mezi deskami budou zabroušeny, a obloukové stěny budou šalovány hoblovanými prkny bez nastavování.

Dodatečné práce při výrobě betonu pro konstrukce mající finální povrchovou úpravu v prostorách bez mimořádných nároků na povrchovou kvalitu:

- Druh a počet potřebných stavebních spár (pracovních) stanoví dodavatel. Pracovní a optické spáry je nutno před provedením včas odsouhlasit s GP.
- Po odbednění pohledových betonových ploch je nutno tyto plochy až do kolaudace hrubé stavby vhodným způsobem chránit na náklady dodavatele. Po předání hrubé stavby jde ochrana těchto ploch na náklady zadavatele.
- Sražení hran – bude provedeno v monolitických a prefabrikovaných prvcích vložením trojúhelníkových plastových lišt 20 x 20 mm, součástí je rovněž zabudování okapních nosů, osekání a úprava bednicích výstupků a dutin.

a) kontrola kvality výroby

- dodací listy čerstvého betonu musí uvádět hmotnosti všech složek v dávce čerstvého betonu včetně celkového objemu vody a celkového vodního součinitele
- na dodacích listech musí být uvedeno, že všechny použité složky čerstvého betonu odpovídají složkám schváleným
- dodací listy jsou předávány dodavateli betonové konstrukce při příjezdu na staveniště ke kontrole a archivaci
- pokud je přivezen čerstvý beton bez dodacího listu, je odmítnut
- z autodomíchávače jsou odebrány vzorky betonu ještě před jeho vyprázdněním a musí být

odzkoušena konzistence čerstvého betonu a stejnoměrnost odstínu jeho barvy – pokud je směs zjevně barevně nestejná, je odmítnuta

- kamenivo je žádoucí skladovat v zastřešených zásobnících, aby se bránilo promáčení zásob deštěm; je nutné pravidelně monitorovat vlhkost kameniva a pečlivě mu přizpůsobovat dodávané množství vody tak, aby byl předepsaný vodní součinitel vždy co nejpřesněji dodržen
- betonovou směs míchat v betonárně za vlhka (ne za sucha) - eliminace nekvalitní, nekonstantní a nejisté účinnosti promíchávání směsi v autodomíchávačích

b) tolerance povrchu pohledového betonu

Tolerance vertikální i horizontální, jak celkové tak lokální, nosné železobetonové konstrukce jsou omezeny podle znění ČSN EN 13670 (732400) Provádění betonových konstrukcí.

10.2 Požadavky na kvalitu svařování

Svařované konstrukce musí být navrženy a provedeny tak, aby byly s přijatelně malou pravděpodobností porušení schopny užívání k požadovanému účelu po celou dobu předpokládané životnosti. Požadavky specifikují normy ČSN P ENV 1993-1 a ČSN P ENV 1090-1.

Základem pro plnění požadavků kvality dle projektové dokumentace je dílenská dokumentace, která specifikuje kritéria provádění a její nedílnou částí je plán kvality a plán provádění kontrol a zkoušení. Při výrobě, zkoušení a provozu musí být uplatněn systém jakosti vycházející ze zásad a požadavků EN ISO 9001, případně EN ISO 14001 a BSI-OHSAS 18001.

Kontrola musí být provedena s cílem ověření, že návrh, materiály, výroba a zkoušení konstrukce splňují ve všech ohledech požadavky projektu a příslušných návrhových, prováděcích a výrobních norem. Zákonnou odpovědnost za kvalitu a bezpečné užívání konstrukce nese zásadně výrobce.

a) Prokazování kvality svařovaných výrobků zajišťující stabilitu konstrukce

Podle normy Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů – ČSN EN ISO 3834-1 až 5, je kontrola provedena:

- před svařováním
- během svařování
- po svařování
- po případné opravě

Pro kontrolu svarů jsou požadovány zkoušky nedestruktivní. Pro zjištění povrchových vad se provede vizuální kontrola (VT) dle ČSN EN 970. Pro zjištění vnitřních vad nosných konstrukcí je provedena ultrazvuková zkouška (UT) dle ČSN EN 1714 (třída zkoušení B). Splnění požadovaných kritérií je doloženo dokumentací o kontrole.

b) Rozsah nedestruktivního (NDT) zkoušení

Rozsah zkoušení svarových spojů kovů musí být v souladu se závazným předpisem. Rozsah zkoušení je definován procentuální hodnotou, která vyjadřuje zkoušení celkové délky svarových spojů a bere v úvahu:

- zkoušenou část konstrukce
- kategorii, v níž je výrobek klasifikován
- typ svarového spoje
- třídu svarového spoje
- event. materiálovou skupinu

Vizuální a rozměrová kontrola se provádí vždy v rozsahu 100%. Jestliže jsou při NDT kontrole jakoukoliv metodou prováděnou v rozsahu menším než 100 % zjištěny nepřípustné vady pro danou kategorii svarových spojů nebo jejich úseků, provedených stejným svářečem, provádí se doplňková kontrola dvojnásobného rozsahu. Především jsou kontrolovány úseky přiléhající k nevyhovujícím. V případě, že při doplňkové kontrole jsou opět nalezeny nepřípustné vady, zvětšuje se rozsah kontroly svarů provedených daným svářečem až na 100 %.

c) Obecné zásady NDT zkoušení

Svary se zkouší, jakmile to dovoluje jejich fyzikální stav. Svarové spoje, které jsou tepelně zpracovány, nebo tvářeny či jinak upravovány se zkouší až v konečném stavu. Všechny svary musí být kontrolovány vizuálně (VT kontrola) v rozsahu 100 % délky svaru vždy před všemi následnými NDT zkouškami a v případě nálezů vady nepřípustného charakteru se provede oprava, opravená oblast znovu ověří, je-li oprava vyhovující, postupuje zkoušení ve smyslu předepsaných požadavků navazujícími NDT zkouškami. Kontrolovaná oblast musí zahrnovat svarový kov a tepelně ovlivněnou oblast. Použité zkušební metody NDT a kritéria přípustnosti musí být v souladu se stanovenými požadavky podle projektu.

Pracovníci kontroly musí mít kvalifikaci podle ČSN EN 473 a musí být pro jednotlivé metody zkoušení certifikováni. Výjimkou je kontrola vizuální (VT), pro kterou je dostačující kvalifikace pracovníků podle požadavků ČSN EN 970 – Vizuální kontrola svarů, certifikace není vyžadována.

b) Dokumentace NDT kontroly

Průběh každé zkoušky a její výsledek musí být náležitě dokumentován. Dokumentace o provedeném NDT zkoušení je odvislá od metody zkoušení a musí minimálně obsahovat:

- záznam o zkoušce – záznam poskytující představu o průběhu zkoušení (metoda, zařízení, parametry apod.), nálezů vad a jejich rozložení ve zkoušené oblasti (u VT popis zkoušené části s náčrtem nebo fotografií, videozáznamem apod.; u RT radiogram a u UT sonogram apod.).
- protokol o zkoušce – musí obsahovat základní informace o zkoušené části (označení, materiál, rozměry, stádium výroby atd.); účel zkoušky; způsob zkoušení; postup zkoušení; zkušební zařízení (označení typ); parametry zkoušení; vyhodnocení výrobku podle požadavku jakosti-vyhovuje/nevyhovuje; místo a datum zkoušky, jméno pracovníka; jméno, certifikát a podpis pracovníka provádějícího hodnocení.

Dokumentace NDT zkoušek je nezbytnou součástí celkové dokumentace výrobku pro prokazování shody výrobku s technickou a výrobní dokumentací.

10.3 Požadavky na kvalitu žárového zinkování

Kvalita vstupního materiálu

Zásady pro vstupní materiál se řídí normami EN ISO 1461 a EN ISO 14713 pro žárové zinkování. Vstupní materiál má splňovat především následující kritéria:

- Povrch je zbaven barev i nečistot po svařování
- Vstupní díly nejsou svařovány naplocho
- Vstupní materiál není dodáván v rozevřeném tvaru
- Vstupní materiál má otvory, které umožňují jeho zavěšení
- Duté díly musí být opatřeny dostatečným množstvím vhodně umístěných drenážních otvorů patřičné velikosti
- Použití uklidněné oceli může mít za následek tlustý a křehký povlak
- Zinkový povlak způsobí zmenšení děr pro šrouby, proto je nutné vrtat 2 mm nad jmenovitý rozměr

10.4 Kvalita nátěru ocelových konstrukcí

- Plochy ocelových konstrukcí jsou očištěny od nečistot a mastnoty, zbytků po svařování, viditelné nerovnosti jsou odstraněny zbrúšením.
 - Pokud není uvedeno v popisu konstrukce uvedeno jinak, jsou konstrukce opatřeny antikoročním exteriérovým, matným nátěrem na bázi modifikovaných alkyd-silikonových pryskyřic s pigmenty oxidů železa, hliníku a fosfátu zinku. Nátěr je nanesen ve dvou vrstvách a musí odpovídat ČSN 03 8260. Celková tloušťka nátěru musí být minimálně 70 mikronů.
 - Na rovinné plochy je nátěr aplikován pomocí měkkého válečku. Nátěr na tyčových konstrukcích nesmí tvořit kapky na spodní straně profilu.
 - Přesný odstín určí architekt dle konkrétního výrobku na základě fyzického vzorku. Dodavatel připraví referenční vzorek o ploše 1 m² k odsouhlasení.
 - Ocelové konstrukce, které nejsou pohledové, ale skryté, jsou ošetřeny min. 2x základovým nátěrem (1. nátěr v dílně; 2. nátěr jiného barevného odstínu na stavbě po zabudování prvku), prostředí C2.
- Technologické postupy nátěrů jsou provedeny v souladu s doporučením výrobců jednotlivých nátěrů. Všechny vrstvy nátěru musí být vzájemně kompatibilní, musí být odolné prostředí a musí splňovat dekorativní a estetické požadavky.

11. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

ČSN EN 12845:2015 Stablní hasicí zařízení - Sprinklerová zařízení – Navrhování, instalace a údržba

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-6 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění

ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 206 Beton: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN 73 6180 Hmoty pro ošetřování povrchu čerstvého betonu

ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí (normová řada)

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla

ČSN 01 3481 Výkresy stavebních konstrukcí. Výkresy betonových konstrukcí

ČSN EN ISO 3766 Výkresy stavebních konstrukcí - Kreslení výztuže do betonu

ČSN ISO 128-23 Technické výkresy - Pravidla zobrazování - Část 23: Čáry na výkresech ve stavebnictví

ČSN ISO 129-1 Technické výkresy - Kótování a tolerování - Část 1: Všeobecná ustanovení

ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“

ČSN 73 0802 „Požární ochrana staveb, nevýrobní objekty (novelizovanou r.2009)

ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“

ČSN EN 378-3 „Instalační místo a ochrana osob“

ČSN 73 4301 „Obytné budovy“

ČSN EN 15665 „Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov“

ČSN EN 12464-1 Umělé osvětlení

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov- Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-4 Denní osvětlení budov- Část 4: Denní osvětlení průmyslových budov

ČSN 36 0020-1 Sdružené osvětlení- Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 6056 - Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN EN 13200-1 (735905) - Zařízení pro diváky

ČSN 74 3305 - Ochranná zábradlí

ČSN 73 4108 - Hygienická zařízení a šatny

Vyhláška č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

V Praze dne 01/2025

Vypracoval: Ing. arch. Jiří Valenta, Ing. arch. Matyáš Vrtiška

Odpovědný projektant: Ing. arch. Martin Frei