

„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. Martin Frei frei@rusinafrei.cz +420 604 555 631 ČKA 03944
STUPEŇ	Dokumentace pro provedení stavby
OBJEKT:	SO 04 - sklad
ČÁST	D.4.1. Architektonicko - stavební řešení
DOKUMENT	TECHNICKÁ ZPRÁVA
DATUM	10/2024
OZNAČENÍ	D.4.1.a

Obsah

1.1.Obecné zásady.....	4
1.2.Platnost dokumentace.....	4
1.3.zásady pro provádění.....	4
1.4.Detaily – zásady provádění.....	5
1.5.Dílenská dokumentace a vzorky.....	5
1.6.Požadavky na kontrolu konstrukcí.....	6
1.7.Zpracování a kvalita části díla.....	7
2.POPIS STAVBY.....	7
2.1 architektonické a dispoziční řešení stavby, materiálové a výtvarné řešení.....	7
2.2 Bezbariérové užívání stavby.....	8
3.Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	8
3.1 Zakládání - geotechnické poměry.....	8
3.2 Konstrukční systém - stávající	8
3.3 Popis nových konstrukcí a stavebních úprav.....	8
3.4 Obvodový plášť a střecha.....	10
3.5 Nenosné konstrukce.....	10
3.6 Podhledy.....	10
3.7 Okna.....	10
3.8 Dveře.....	10
3.9 Hygienická zařízení.....	11
3.10 Podlahy.....	11
3.11 Povrchová úprava stěn.....	11
3.12 Zámečnické výrobky.....	11
3.13 Truhlářské výrobky.....	11
3.14 Klempířské výrobky.....	11
3.15 Koncové prvky elektro	11
4.Bezbariérové užívání stavby.....	11
5.Bezpečnost užívání stavby.....	11
6.Stavební fyzika.....	12
6.1 Tepelná technika.....	12
6.2 Osvětlení.....	12
6.3 Akustika.....	12
6.4 Vibrace.....	12
7.Zásady hospodaření s energiemi.....	12
8.Ochrana obyvatelstva před negativními účinky vnějšího prostředí.....	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.....	15
10.4 Kvalita nátěru ocelových konstrukcí	15
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 měřítka mají přednost před výkresy hrubšího měřítka
- 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 (díleňské) 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. Díleňská 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 díleňskou (výrobní) dokumentaci vybraných konstrukcí nebo částí vypracovanou zhotovitelem stavby. Díleňská dokumentace bude obsahovat detailní výkresy konstrukce, návrh spojování konstrukcí, třídy pevnosti materiálů a detaily atypických řešení, kladečské výkresy apod. Díleňská 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 zti 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:

- zámečnické výrobky - mříž proti vniknutí cizích osob
- truhlářské výrobky- repliky špaletových oken a dveří, vnitřní parapety
- nová ocelová vrata
- způsob podřezání

b) požadavky na fyzické vzorky

V rámci výstavby jsou požadovány tyto vzorky:

- vnitřní štuková omítka 1m²
- Vápenocementová jádrová omítka vnější 1m²
- Podlaha 1m²
- Vrata a okna s rámem 0,3 x 0,3m
- střešní krytina s oplechováním 1m²
- žlab, svod hliníkový, svod litinový 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
- provedení hydroizolací
- provádění akustických opatření
- provádění požárně bezpečnostních opatření

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 skladu SO 04 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 04 budou odstraněny některé budovy a některé části budov, viz. D.0. Odstraněním poslední části travě shedové střechy průmyslové haly vznikne samovolně stojící stavební objekt, který bude používán jako sklad pro budoucí využívání kulturního centra a vedlejší MŠ. Objekt je uvnitř oddělen na dvě samostatné místnosti sloužící jako skladovací plochy. Vstupy jsou taktéž samostatné.

Omítka z vnější části bude oklepána na cihlu, stejně jako SO 02. 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.

Uvnitř omítky štukové s bílou výmalbou. Podlaha bude betonové s ochranným nátěrem. Současné špaletové okna budou nahrazeny replikami, stejně jako dveře. Nátěr bude světlý. Přesná barevnost bude v rámci AD

Nosné stěny po celém obvodu budou dodatečně zpevněny věncem. Věncem bude do interiéru v pohledové kvalitě. Z druhé strany bude ponecháno stávající zdivo v šíři jednoho modulu. Toto zdivo bude zaomítáno stejně jako zbytek vnějšího zdiva.

Oplechování hliníkovým plechem v odstínu tmavě šedé, stejně jako střešní krytina s min. Přesahem 50 mm. RAL bude upřesněno v rámci AD.

V rámci rekonstrukce bude vyměněna střešní krytina za falcovanou hliníkovou s dvojitou stojatou drážkou nalakovanou v odstínu tmavě šedé.

Celková výška hřebene a úžlabí zůstane zachována!

2.2 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit

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 jíílů s vysokou až velmi vysokou plasticitou.

Mírně skloněný strop neogenních jíílů 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 **složitě 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 staveniště do **2. geotechnické kategorie**.

Pro hlubinný základ tahových, případně plovoucích pilot budou stěžejní neogenní sedimenty podobě jíílů s vysokou až velmi vysokou plasticitou tř. F8 CH-CV/CI.

3.2 Konstrukční systém - stávající

Jedná se o zděný objekt s jedním nadzemním podlažím. Konstrukčně se jedná o jednotrakt. Nosné stěny jsou zděné z cihel plných pálených. Objekt má obdélníkový půdorys o celkových rozměrech 17,5 x 6,9 m. Výška objektu je 7,8 m a zastřešení je tvořeno sedlovou střechou se sklonem 59° a 33°. Krov je proveden z hraněného řeziva a je tvořen krokvemi, pozednicemi a vazným trámem. Příčná stabilita krovu je zajištěna prvky z pásové oceli propojující pozednice s vazným trámem. Z poskytnutých podkladů není zřejmé, jestli konstrukce disponuje pozedním věncem, na základě toho je v rámci rekonstrukce i z důvodu úpravy polohy prvků střešní konstrukce navržen pozední věncem nový po obvodu celého objektu i v místě vnitřní příčné nosné stěny.

Celková výška hřebene a atiky zůstane zachována!

3.3 Popis nových konstrukcí a stavebních úprav

a) výkopy

V rámci stavebních úprav budou provedeny výkopové práce pro nový základový pas pod navrhovanou štítovou stěnou. Základový pas bude proveden do čisté nezvodnělé rýhy. Případně znečištění, nebo zvodnělá či nakypřená zemina bude před začátkem betonáže ze dna základového pasu odstraněna. V blízkosti stávajících základových konstrukcí objektu musí být výkopy prováděny velmi opatrně.

b) základy

Do stávajících základů objektu je zasahováno pouze minimálně. Jedná se o prostor, ve kterém bude realizována nová štítová stěna. Základový pas bude proveden z prostého betonu třídy C20/25. Základ bude šířky 600 mm a hloubky min. 1200 mm pod úroveň upraveného terénu.

V rámci rekonstrukce bude stávající podkladní beton vybourán až na podkladní zeminu, která se následně zhutní a udělá se nový podkladní beton s dodatečnou hydroizolací modifikovanými asfaltovými pásy a novou nabetonávkou o celkové tl. 235 mm. Svrchní vrstva betonu bude opatřena ochranným nátěrem. Horní hrana svrchní části desky bude oproti okolnímu terénu o 20mm výše.

objekt po celém obvodu podřezán a doplněn o dodatečnou hydroizolaci, která bude navázána na novou izolaci nad novou roznášecí betonovou deskou.

c) Tvar 1NP

Nově navržené zděné stěny budou provedeny zdiva z plných pálených cihel – pevnosti min. P20 na maltu MVC pevnosti min M10. Tloušťka nově provedené zděné stěny je xx mm. Zásady provádění musí splňovat podmínky a normové předpisy dané normou, případně musí být v souladu s technickými listy výrobce zděného systému. Veškeré dodatečné drážky či jakékoliv další oslabování zdiva je nutno konzultovat a následně nechat odsouhlasit zpracovatele stavebně konstrukční části projektu. Veškeré nové otvory budou opatřeny překlady z ocelových válcovaných profilů třídy S235. Délka a výška dílčích profilů bude vždy záležet na velikosti a umístění v konstrukci. Jednotlivé překlady jsou popsány na výkrese tvaru konkrétního patra.

V koruně stěn 1.NP bude proveden nový pozední věnec o rozměrech 450x250 mm. Věnec bude proveden z betonu třídy C25/30 XC1 a bude armován vázanou výztuží třídy B500 B. V místě ponechané stávající štítové stěny bude proveden šikmý věnec kopírující korunu stěny. V místě nově provedené štítové stěny bude proveden věnec ve dvou úrovních. V úrovni zastropení 1.NP a šikmý věnec v úrovni koruny stěny. Stavební úpravy objektu mají především rekonstrukční charakter, jehož výsledkem by mělo být zachování co největší části stávajícího objektu s minimalizací zásahu. V případě, že však bude zjištěno poškození konstrukce nebo její části, tak bude nutno tyto části sanovat metodami k takovému účelu určenými.

d) Krov

Stav stávajícího krovu není znám. Vzhledem ke stavu ostatních konstrukcí se předpokládá jeho výměna.

Geometrie roviny krovu zůstává v rámci stavebních úprav beze změny. Statické schéma konstrukce krovu se však v rámci rekonstrukce oproti původnímu změní. Největší změnou oproti původnímu řešení bude nahrazení vazného trámu a šikmých ocelových táhel v místě uložení krovu dvojicí kleštin o průřezu 2x240x80 mm. Další změnou je doplnění šikmých vzpěr mezi spodními kleštinami a krokve. Tato úprava zajišťuje menší deformace a celkově větších tuhostí krovu v příčném směru. Spoje jsou navrženy především svorníkové z oceli třídy 8.8 případně propojení vruty – spoj krokev pozednice. Dimenze jednotlivých prvků krovu a detaily dílčích přípojí jsou zřejmé z výkresové dokumentace. Veškeré dřevěné prvky jsou navrženy z konstrukční třídy C24.

Na kleštinách ani dalších prvcích krovu není možné umístit jakákoliv břemena či skladovat materiál. Na tuto skutečnost je nutno v objektu upozorňovat po celou dobu návrhové životnosti viditelným značením.

e) Dozdívky a přízdívky

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

V objektu jsou použity vyzdvíky, které nejsou součástí nosného systému, nicméně musí být k tomuto systému dodatečně kotveny – vyzdívání do kapes. Polohu vyzdívek a dozdívek kontrolovat s bouracími výkresy. Veškeré zdivo bude řádně kotvené a provázané. Veškeré stěny budou založeny

na pevný a rovný podklad, tedy v případě vyzdívání na stávající konstrukci na očištěnou korunu stěny bude proveden vyrovnávací betonový podklad.

b) příčky

Ačkoliv se nejedná o nosné konstrukce, je nutné jim věnovat pozornost. Veškeré zděné příčky jsou vždy kotveny k okolním konstrukcím pomocí zakapsování nebo pomocí systémových kotevních prvků (např. systém Porotherm). Dále jsou příčky vždy založeny na rovném, a hlavně pevném podkladu. V případě monolitických stropů není nutné provádět žádná opatření a vyzdívání se řídí pokyny výrobce zvoleného zdícího systému.

d) 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 (cihlou). Realizace drážek nepoškozuje zdící prvek. Viz D.4.2

3.4 Obvodový plášť a střecha

a) Fasáda

Po celém povrchu exteriérové stěny bude nanešena nová jádrová vápenocementová omítka s fasádním nátěrem vhodným na historické omítky. Barva světle šedá. Přesnou RAL určí architekt v rámci AD.

b) střecha

Střešní krytina bude z falcované hliníkové střechy na dvojistou stojatou drážkou v tmavě šedé barvě. Přesný RAL odstín se určí v rámci AD.

Na střeše bude provedena ochrana před bleskem pomocí hřebenová jímací soustavy drátem FeZn Ø 8 (vedeným na podpěrách) doplněná pomocnými jímači.

3.5 Nenosné konstrukce

Příčky jsou stávající. Povrchová úprava je štuková omítka

3.6 Podhledy

Ve skladu je otevřený prostor až do krovu. Není tedy řešeno.

3.7 Okna

Stávající špaletová okna budou vyměněna za repliky. Repliky budou opatřeny krycí barvou ve světlé barvě. Přesný odstín bude určen v rámci AD

3.8 Dveře

a) hlavní vstupní dveře do skladu KC D401

Nové vstupní dveře jsou dvoukřídlé otočné. Povrch je pozinkován a lakován tmavě šedou barvou. Přesná RAL bude určena v rámci AD.

- z venkovní strany zamknout a odemknout pomocí klíče
- zámek vložkový
- třída bezpečnosti RC 4
- Kování v provedení : klika – klika
- počet závěsů 3
- povrch kování nerez brus

- dveřní zarážka v rámci samozavírače
- samozavírač přisazený

Dále podrobněji ve vákazu dveří SO 04

b) vedlejší vstupní dveře do skladu KC D403

Replika stávajících dřevěných dveří z demolované části objektu. Přesně rozměry a barva budou určeny v rámci AD.

Dále podrobněji ve vákazu dveří SO 04

c) vstupní dveře do skladu MŠ D402

Replika stávajících dřevěných dveří z demolované části objektu. Přesně rozměry a barva budou určeny v rámci AD.

Dále podrobněji ve vákazu dveří SO 04

3.9 Hygienická zařízení

Vzhledem k charakteru není řešeno

3.10 Podlahy

Betonová s ochranným lakem na beton.

3.11 Povrchová úprava stěn

Omítky štukové se světlou výmalbou. Přesný odstín bude určen v rámci AD.

3.12 Zámečnické výrobky

mříž proti vniknutí cizích osob

Mříže uchyceny v ostění oken O401; z ocelové pásoviny 40x10mm a tyčovin o průměru 14mm; přesné rozměry budou určeny v rámci AD. Detaily viz. výkres Z401, Z402

3.13 Truhlářské výrobky

a) parapety

- dub masiv tl. 24 mm s povrchovou úpravou vysoce odolný lak bezbarvý
- Přesné rozměry budou upřesněny v rámci AD

3.14 Klempířské výrobky

Na oplechování střešních, okapnic a ukončovacích profilů je použit hliníkový plech tl. 0,7mm v barvě RAL tamvě šedé. Přesný odstín bude určen v rámci AD. Profily jsou uvedeny v tabulce klempířských výrobků. Oplechování bude provedeno v souladu s technologickými postupy výrobce.

3.15 Koncové prvky elektro

a) svítidla standartní

- svítidla jsou s technologií LED
- Ovládání osvětlení bude ruční, prostřednictvím vypínačů umístěných u vchodu
- Jednotlivé vypínače budou instalovány ve výškách nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, čl. 7.10. Tam, kde je navrženo více ovladačů osvětlení u sebe, budou tyto osazeny do společných vícerámečků.
- V koupelnách budou umístěny vývody pro nástěnné svítidlo v ose umyvadla v rámci obkladu tak, aby spodní okraj svítidla nebyl níže, jako 1800 mm nad podlahou dle ČSN 33 2130 ed. 3, Obrázek 1. Veškerá svítidla instalovaná v koupelnách musí splňovat normou předepsané krytí.

- V rámci projektu elektro se řeší pouze vývody pro napájení svítidel a řeší se zajištění správné funkce. Finální osvětlovací tělesa budou dodána po dohodě se stavebníkem

4. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit

5. 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.

6. STAVEBNÍ FYZIKA

6.1 Tepelná technika

Vzhledem k charakteru není řešeno

6.2 Osvětlení

a) umělé osvětlení

Osvětlení skladu min 100lx

6.3 Akustika

Vzhledem k charakteru není řešeno

6.4 Vibrace

Vzhledem k charakteru není řešeno

7. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Vzhledem k charakteru není řešeno

8. OCHRANA OBYVATELSTVA PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Jedná se o běžnou lokalitu v intravilánu MČ Lochkov. Stavba, ani její uživatelé nejsou vystaveni negativním účinkům vnějšího prostředí.

9. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Objekt bude vybaven práškovými přenosnými hasicími přístroji v každé místnosti.

Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou;

Provozní schopnost hasicích přístrojů bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 9 vyhlášky o požární prevenci;

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 okapných 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 nepřipustné 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 nepřipustné 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 nepřipustného 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 zařízení“
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 11/24

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

Odpovědný projektant: Ing. arch. Martin Frei