

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1	ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	2
1.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	2
1.2	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	2
1.3	Bezbariérové užívání stavby.....	2
2	KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	3
2.1	Bourání, demontáž konstrukcí	3
2.2	Stavební úpravy stávajícího objektu - příčka.....	4
2.3	Stavební úpravy stávajícího objektu – instalační předstěna.....	4
2.4	Stavební úpravy stávajícího objektu – vnitřní povrchy.....	4
2.5	Základové konstrukce.....	5
2.6	Nosná konstrukce objektu.....	7
2.7	Obvodová konstrukce.....	7
2.8	Střešní plášť.....	8
2.9	Výplně otvorů.....	9
2.10	Klempířské prvky.....	10
2.11	Ostatní výrobky, dokončovací práce	10
2.12	Ostatní	11
3	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	12
3.1	Popis základního zajištění péče o zdraví při stavbě, bezpečnost a vliv provozu na prostředí.....	12
3.2	Obecné technické požadavky na realizaci konstrukcí a výrobků	12
4	STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ.....	13
5	ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ.....	14
6	POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ.....	14
7	POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE.....	14
8	STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI	15
9	VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	15

Případné použité obchodní názvy v dokumentaci, výkazu výměr či rozpočtu jsou uvedeny jako referenční výrobek, který je možno zaměnit za výrobek s obdobnými nebo lepšími parametry.

1 ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

1.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Popis	Stávající objekt	Přístavba
Zastavěný prostor	50,8 m ²	29,8 m ²
Obestavěný prostor	250 m ³	119,2
Výška stavby	+6,100	+3,000
Počet podlaží	1	1
Způsob využití	Infocentrum	Infocentrum

1.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o přístavbu stávajícího objektu č.p. 33. Stávající objekt je nejstarším objektem spojeným s muzeem války 1866. Stavbu nechal postavit Karel Weinrich v roce 1894 jako strážní domek pro strážce válečných pomníků. Dnes stavba slouží jako informační centrum. Objekt informačního centra prošel rekonstrukcí a k jeho znovuootevření došlo v roce 2013. Stávající objekt nepravidelného půdorysného tvaru, jehož hlavní část je zastřešena sedlovou střechou s krytinou z keramických tašek je doplněn o vystupující části, které jsou zastřešeny menšími plechovými stříškami červené barvy. Výplně otvorů jsou dřevěné v bílé barvě. Fasáda stávajícího objektu je taktéž bílá.

V rámci stavebních úprav dojde ke zřízení úklidové místnosti uvnitř objektu a s tím spojené nutné úpravy vnitřních rozvodů jednotlivých instalací. Dále je navrženo slaboproudé propojení kabelovým vedením stávajícího objektu infocentra se stávajícím muzeem války 1866.

Jednopodlažní přístavba obdélníkového půdorysného tvaru o rozměrech 3,8 x 7,95 m je navržena jako samostatně stojící celek. Ocelová konstrukce přístavby bude založena na betonových základových pasech. Přístavba je zastřešena plochou střechou s výškou atiky +3,000. Je navržena dřevěná fasáda z modřínových prken. Většina plochy fasády je prosklena a jednotlivé výplně otvorů budou ve fasádě osazeny dřevěnými zastiňovacími prvky. Otevíravé části budou vybaveny dřevěnými okenicemi. Samotné výplně otvorů jsou navrženy jako hliníkové s dekorem dřeva.

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stávající objekt je využíván jako infocentrum Muzea války 1866. Uvnitř objektu dojde ke zřízení úklidové místnosti. Stávající objekt a přístavba budou provozně spojeny stávajícími dveřmi v severní fasádě stávajícího objektu infocentra. Přístavbou nedojde ke změně účelu užívání objektu, budova společně s přístavbou budou nadále užívány jako infocentrum.

1.3 Bezbariérové užívání stavby

Stávající vstup do prostoru infocentra je řešen jako bezbariérový. Přístavbou nebude řešení bezbariérového užívání stavby dotčeno. Samotná přístavba umožňuje bezbariérový vstup stávajícími dveřmi.

2 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Po konstrukční stránce je stávající budova infocentra řešena jako zděný objekt nepravidelného půdorysného tvaru s kamennou podezdívkou. Zastřešení objektu sedlovou střechou je vyneseno dřevěným krovem.

Navržená úklidová místnost ve stávajícím objektu nebude mít vliv na nosné konstrukce a stabilitu objektu.

Konstrukce navržené přístavby byla modelována jako statický 3D celek s vyšetřením jeho prostorového chování, tedy včetně uvažování stabilitních a ztužujících parametrů jako celku. Pro optimalizaci konstrukce byl proveden statický výpočet celé konstrukce prostorovým prutovým modelem v programu SCIA ESA, který umožnil zachytit chování konstrukce jako celku.

Základové pasy přístavby jsou navrženy dvoustupňové, spodní monolitický stupeň a horní stupeň z tvárnice ztraceného bednění. S ohledem na absenci IGP bylo posouzeno založení na zemině o únosnosti cca $R_{dt}=150\text{kPa}$, do nezámrzé hloubky dle charakteru zeminy, zároveň do stejné hloubky se založením stávajícího objektu. Nosná konstrukce přístavby je navržena jako ocelová rámová konstrukce. Veškeré spoje jsou navrženy jako rámové, pro zajištění prostorové stability, v kombinaci s celoplošným záklopem na dřevěných krokvích. Konstrukce je navržena z oceli S235 a bude opatřena ochranou pro kategorii korozní agresivity C2.

2.1 Bourání, demontáž konstrukcí

Ve stávající objektu bude demontována kuchyňka a připravena k následnému přemístění. Dojde k demontáži půdních schůdků a demontáži plynového kotle. Bude odstraněna venkovní zpevněná plocha ($29,0\text{ m}^2$) ze zámkové dlažby při severní fasádě stávajícího objektu. Bude zde odpojen dešťový svod a dočasně vyveden na terén. V místě základové desky bude provedena drážka do hloubky 100 mm pro ukotvení základové desky přístavby.

- Bude dodržena Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 591/2006 Sb., zejména:
- Stroje a technická zařízení mohou být uvedeny do provozu jen, odpovídají-li příslušným předpisům a po provedení předepsaných kontrol, zkoušek a revizí.
- Všechny otvory musí být zakryty nebo ohrazeny.
- Staveniště a samostatné prostory pracovišť, jsou po celém obvodu oploceny. Vjezdy a vstupy do oploceného staveniště, jsou uzavíratelné a opatřené bezpečnostním označením. Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být prováděna až po provedení opatření k zajištění bezpečnosti.
- Lešení nebo jiné konstrukce pro práce ve výškách, musí být zřetelně označeny a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny výstražným světlem.
- Při bourání stávajících konstrukcí postupovat podle předem stanoveného pracovního postupu, určit odborného pracovníka pro dozor nad bouracími pracemi, vymezit ohrožený prostor a zajistit je proti vstupu nepovolaných osob, zajistit aby provozní únikové cesty zůstaly volné.
- Bourané konstrukce budou odváženy na předepsané skládky. Případné nebezpečné odpady - lepenky apod. budou likvidovány na příslušných skládkách.
- K bourání nebude použito těžké techniky ani rychlých destrukčních postupů. Při bourání bude postupováno dle platných technologických předpisů pro bourací práce.
- Materiál není možné skladovat na střepech a střešní konstrukci a musí být ihned přesunut z objektu.

2.2 Stavební úpravy stávajícího objektu - příčka

Ve stávajícím sádrokartonovém podhledu budou přemístěny půdní schůdky. Původní otvor bude zapraven sádrokartonem dle příslušných vlastností stávajícího podhledu. Předpokládá se použití požárních SDK desek.

V objektu bude zhotovena dělicí příčka, která bude oddělovat prostor pokladny a úklidové místnosti. Příčka je navržena jako lehká montovaná sádrokartonová, s dvojitým opláštěním na nosném kovovém roštu. Styky sádrokartonové příčky s okolními konstrukcemi budou řešeny dle typových detailů výrobce sádrokartonových příček (zejména s ohledem na dilataci a zabránění vzniku trhlin).

Provádění SDK konstrukcí musí být prováděno dle technologických předpisů výrobce.

Veškeré tmelení bude provedeno s použitím výztužné pásky. Z důvodů mechanických vlastností konstrukce je zásadně nutno tmelit všechny vrstvy opláštění. Při tmelení vnitřních rohů (koutů) je třeba dbát na dostatečné vyplnění koutové spáry tmelem. Bezprostředně po uhlazení tmelu je do něho pomocí stěrky „na tupo“ vložena vyztužovací skelná páska. Po přebroušení je možno kout přetmelit trvale pružným tmelem. Dilatace musí být prováděna dle technologických předpisů výrobce.

Pokud není v dokumentaci ZTI uvedeno jinak, veškeré rozvody vnitřního vodovodu a kanalizace jsou vedeny přímo v jednotlivých příčkách. Zakreslení a rozměry zařizovacích předmětů ve stavebních výkresech jsou schematické (ilustrační), slouží pouze k projekčním účelům jednotlivých profesí.

Případná revizní dvířka budou čtvercového nebo obdélníkového tvaru (tvar a velikost dle požadavku na danou instalaci), určena do sádrokartonových systémů podhledů. Skládají se z pevného hliníkového rámu a výklopné hliníkové klapky osazené sádrokartonovou výplní.

2.3 Stavební úpravy stávajícího objektu – instalační předstěna

Pro provádění instalací a montáží zařizovacích předmětů do SDK příček (předstěn) bude použito systémových výrobků a doplňků k jejich uchycení. Výlevka bude osazena na závěsném prvku typu Geberit do příslušného typu konstrukce.

Instalační předstěna bude provedena do výšky 1 250 mm od čisté podlahy.

Rozvody instalací v instalačních jádrech budou kotveny pomocí systémových úchytů vždy včetně akustického oddělení objímky od vlastní instalace (pryžové nebo pěnové distanční manžety).

Kotvící prvky pro objímky instalací budou prioritně vždy umísťovány do stěn šachty, které nesousedí s obytnými místnostmi. Provoz instalací nesmí způsobovat hluk v chráněných prostorách.

2.4 Stavební úpravy stávajícího objektu – vnitřní povrchy

Na zděných stěnách bude provedena oprava jednovrstvé jádrové vápenocementové omítky tl. cca 10-15mm. Případně bude provedena štuková vrstva v závislosti na stavu stávajících vnitřních omítek. Tloušťka omítky závisí na rovinosti podkladu. Na takto opravené omítky bude provedena malba. Omítky budou provedeny vždy až ke stropní konstrukci. Všechny omítky budou na ostrých rozích opatřeny vyztužujícími rohovými podomítkovými profily.

Veškeré vnitřní omítky a SDK stěny, budou opatřeny otěruvzdornými prodyšnými disperzními malbami (např. Primalex Standard) v základní bílé výmalbě. Materiál, který se bude zpracovávat, musí odpovídat příslušným normám. Musí být dodržovány směrnice výrobce pro zpracování. Sádrokartonové povrchy a povrchy nových omítek budou opatřeny základním penetračním nátěrem na své povrchy a finální barvou shodnou se stěnami.

Vnitřní obklady na stěnách v úklidové místnosti budou keramické glazované, barevné a rozměrové provedení dle výběru investora. Spárovací hmoty musí být voděodolné, odolné proti plísním, mastnotě atd.

2.5 Základové konstrukce

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu. V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení. V případě poškození nadzemních zařízení vodovodů, kanalizace, tj. hydrantů, šoupat, šachet a vpustí a jakýchkoli oprav bude ke kolaudaci doložen souhlas správců těchto sítí s jejich úpravami.

Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení.

Přípravné práce pro výstavbu se sestávají z odstranění stávající betonové dlažby a jejího podloží.

Před zahájením samotných zemních prací se objekt vytýčí lavičkami. Zřetelně se označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Před zahájením zemních prací provede zhotovitel Oznámení o zahájení zemních prací památkovému ústavu pro umožnění vykonání archeologického dohledu, případně zjišťovacího archeologického průzkumu.

Základová spára bude po jejím dosažení převzata a vyhodnocena geologem a hydrogeologem, zhotovitelem za účasti zástupce investora, TDI a AD. O zjištěných skutečnostech, kvalitě základové spáry a množství podzemní vody vtékající do stavební jámy bude proveden zápis do stavebního deníku.

2.5.1 Výkopy a zajištění stavební jámy

V rámci provádění výkopů není počítáno s nutností pažení stěn, stavební jáma je uvažována svahovaná s poměrem max. 1:1. Svahování výkopů se musí řídit skutečným stavem a úrovní vrstev zeminy. Provedení výkopových prací a pažení se řídí ČSN 73 6133.

Při realizaci výkopových prací je nutno zajistit ochranu základové spáry před rozmočením vztlínající spodní nebo povrchovou vodou tak, aby stabilita a únosnost základové spáry byla zajištěna dle požadavků staticko-konstrukční části. Výkopové práce v zajištěné stavební jámě se provedou na hrubou úroveň výkopu, tj. vždy 100mm nad spodní líc základového pasu. Dočištění v tloušťce 100mm se provede těsně před provedením podkladních betonů. V případě znehodnocení základové spáry bude únosnost zajištěna provedením zhutněného násypu do základové spáry z recyklátu. Použitý materiál musí být takových frakcí, které jsou pro tento účel hutnitelné a nesmí obsahovat kontaminované části nebo zeminy.

Součástí zemních prací jsou též další odkopávky a následné zásypy potřebné pro realizaci objektu a finálních terénních úprav, zejména pro celky:

- přeložky stávajících inženýrských sítí
- vsakovací prvky pro zasakování dešťových vod
- kabelová trasa slaboproudého spojení objektu infocentra a objektu Muzea války 1866

Při použití výkopku k zasypání rýh bude tento materiál tříděn a použit jen do velikosti zrna 10mm. Při zasypávání rýh se bude materiál ukládat po vrstvách podle druhu materiálu ve vrstvách max. 0,2m. jednotlivé vrstvy budou dostatečně hutněny. Dodavatel stavby rovněž zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev, živičných krytů vozovky a chodníků, a provede o tom záznamy ve stavebním deníku. Ke kolaudaci budou doloženy protokoly o provedených zkouškách hutnění v souladu s ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin a ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží.

2.5.2 Odvodnění stavební jámy

Vzhledem k předpokládané poloze spodní vody v blízkosti základové spáry objektu je uvažováno s odvodnění výkopové jámy. Snižování úrovně hladiny podzemní vody bude provedeno dočasným odvodňováním. Vzhledem k malému rozsahu stavebních prací bude před zahájením zemních prací provedena kopaná sonda a zjištěna úroveň hladiny podzemní vody. Dle výsledků bude geologem navrženo řešení pro odvodnění stavební jámy.

2.5.3 Založení objektu

Založení je podrobně řešeno v samostatné staticko-konstrukční části, která je součástí projektové dokumentace.

Základové pasy přístavby jsou navrženy dvoustupňové, spodní monolitický stupeň a horní stupeň z tvárnic ztraceného bednění. Spodní stupeň musí být s ohledem na sedání minimální šířky 600 mm, výšky pak min. 500 mm. Základová spára musí být provedena do stejné hloubky se stávajícím pasem, zároveň do nezámrzné hloubky. Pas je navržen z prostého betonu třídy C12/15-X0. Horní část pasu je provedena z tvárnic ztraceného bednění tl. 250 mm. Tvárnice budou zalité betonem třídy C20/25-XC2 s konstrukčním vyztužením svisle 8/250 mm a vodorovně 8mm/spára. Zасыпání musí být hutněné po vrstvách vibrační deskou s charakteristikami $E_{def,2} = 20-25\text{MPa}$, $E_{def,1}/E_{def,2} = 2$.

S pasy se pak předpokládá interakce armovaného podbetonu tl. 150 mm sítěmi KARI (min. 5/150-5/150), beton C20/25-XC2. Podkladní deska bude zatažena do drážky ve stávajících základech, drážka 100 mm. Hydroizolace bude následně napojena.

2.5.4 Hydroizolace spodní stavby

Hydroizolace spodní stavby je navržena z dvojice asfaltových pásů. Jedná se o asfaltový pás s nosnou vložkou ze skelné tkaniny, na horním povrchu pokrytý jemnozrnným posypem a na spodním opatřen spalitelnou fólií.

Veškeré hydroizolační systémy musí odpovídat danému použití, musí mít veškeré atesty a musí být prováděny podle technologických předpisů výrobce. Veškeré detaily i vkládané prvky do hydroizolačního souvrství spodní stavby (např. prostupy apod.) budou provedeny ve vzduchotěsném provedení.

Ukončení hydroizolace na svislé stěně nad terénem bude provedeno natavením a mechanickým kotvením s krycí plechovou lištou.

Obecné podmínky návrhu a provedení povlakové hydroizolace:

- Veškeré technologické postupy nutno dodržet dle technologického předpisu příslušné firmy a platných ČSN.
- Řešení hydroizolace spodní stavby a drenážního systému musí respektovat ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení a ČSN P 73 0605 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace – Požadavky na použití asfaltových pásů.
- Základní požadavek hydroizolačního povlaku je, aby nebyl v žádném případě v kontaktu s organickými rozpouštědly a materiály z titan – zinku
- Podklad musí být rovnoměrný, pevný, hladký a zbavený jakýchkoli ostrých výčnělků nebo otřepů, čistý, suchý, bez mastnoty, bitumenu, oleje, prachu a volně ulpívajících částic. V případě potřeby použijte vhodný penetrační nátěr. Řiďte se pokyny uvedenými v datovém listu produktu. V místech pracovních spár bude osazen pás určený do pracovní spáry z důvodu smršťování železobetonové desky apod.

2.6 Nosná konstrukce objektu

Konstrukce přístavby je navržena jako ocelová rámová konstrukce, kde sloupy JĀ100/100/5 budou vynášet průvlaky JĀ100/100/5. Pro průvlak na rozpětí 6 m je navržen profil JĀ100/150/6. Atika bude tvořena sloupky s průvlakem JĀ50/50/3. Veškeré spoje jsou navrženy jako rámové, pro zajištění prostorové stability, v kombinaci s celoplošným záklopem na dřevěných krokách.

Krajní sloupy na straně stávajícího objektu jsou navrženy UPE100 a budou kotvené do stávajícího zdiva.

Konstrukce je navržena z oceli S235 a bude opatřena ochranou pro kategorii korozní agresivity C2. Konstrukce je navržena pro 15 minut požární odolnosti.

Na průvlaky budou uloženy krokve 80/160 mm, $a'=0,8$ m. Na straně stávajícího objektu budou krokve ukončené dřevěným nosníkem stejného průřezu, který bude kotvený pomocí chemických kotev stejného průřezu. Krokve jsou navrženy z řeziva C24, pro třídu prostředí 2.

2.6.1 Použité materiály

Založení – pasy:	beton C12/15-X0
Založení – podkladní beton:	beton C20/25-XC2, výztuž B500
Konstrukce ocelové:	S235
Konstrukce dřevěné:	C24

Ocelové konstrukce budou provedeny dle ČSN EN 1090-2 - Provádění ocelových konstrukcí a hliníkových konstrukcí - Část 2: Technické požadavky na ocelové konstrukce. V rámci návrhu, výroby a montáže ocelových konstrukcí musí být tyto zařazeny do skupin dle tzv. tříd následků, kritérií použitelnosti a kritérií výrobní kategorie. Před uvedením konstrukce do provozu musí být provedena v souladu s ČSN 73 2604 tzv. výchozí prohlídka. Ocelové konstrukce budou po dobu své životnosti kontrolovány dle ČSN 73 2604 - Ocelové konstrukce - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb. Četnost kontrol, jejich způsob a evidence je definován platnou normou, kontroly musí „navazovat“ na tzv. výchozí prohlídku konstrukce.

Nosné dřevěné konstrukce budou provedeny dle ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění. Dřevěné nosné konstrukce budou kontrolovány dle zatřídění konstrukce v intervalu 5/10 let; kontroluje se soulad konstrukce a předpokladů statického výpočtu (statické schéma, zatížení, změny v průběhu životnosti) a stav konstrukce (výsušné trhliny, napadení hnilobou, škůdci, stav detailů apod.).

2.7 Obvodová konstrukce

Nosná část obvodového pláště je tvořena ocelovou konstrukcí. Na tuto konstrukci budou kotveny z vnější strany cementotřískové desky tl. 15 mm. Tepelná izolace v místech, kde je to umožněno bude v šíři samotné ocelové konstrukce provedena minerální vatou $\lambda=0,035W$. Z vnější strany cementotřískové desky bude provedeno zateplení pomocí desek PIR $\lambda=0,022W$ tl. 80 mm. Veškeré izolace budou provedeny v návaznosti na výplně otvorů.

Součástí dodávky ocelové konstrukce budou příponky pro dřevěný rám fasádního obložení.

Samotná provětrávaná dřevěná fasáda bude tvořena dřevěnými prvky ze sibiřského modřínu. Jednotlivé prvky budou kladeny horizontálně a ošetřeny ochranným bezbarvým olejem.

Součástí dřevěné fasády budou zastiňovací pevné rámové prvky, které jsou navrženy jako dřevěné. Jednotlivé prvky v zastiňovacích rámech budou tvořeny dřevěnými prvky, horizontálně kladeny s náklonem 90°. Tyto prvky budou umístěny na všech pevných okenních výplních.

Otevíravé části budou opatřeny dřevěnými okenicemi s horizontálním členěním.

2.8 Střešní plášť

2.8.1 Nosná konstrukce střechy

Je navržena plochá střecha s výškou atiky +3,000. Lokálně je atika snížena v místě navazujícím na stávající objekt na výškovou úroveň +2,800. Na ocelové průvlaky budou uloženy krokve 80/160 mm, $a'=0,8\text{m}$. Na straně stávajícího objektu budou krokve ukončené dřevěným nosníkem stejného průřezu, který bude kotvený pomocí chemických kotev stejného průřezu. Krokve jsou navrženy z řeziva C24, pro třídu prostředí 2. Atika bude tvořena sloupky s průvlakem JÄ50/50/3.

2.8.2 Hydroizolační vrstva

Střecha přístavby je navržena jako plochá, občasné pochozí pro případ údržby. Jako hlavní hydroizolační vrstva je užitá hydroizolační folie tl. 1,2 mm z měkčeného PVC s PES výztužnou vložkou pro mechanicky kotvený plášť bez stabilizační vrstvy (např. folie DEKPLAN 76).

Po provedení hydroizolační vrstvy bude provedena zkouška těsnosti střešního pláště. Bude využito měřicí techniky bez použití destruktivních metod. V závislosti na plochu střešního pláště se nedoporučuje provádět zátopovou zkoušku. Součástí zkoušky těsnosti střešního pláště bude dokumentace o provedené zkoušce.

2.8.3 Tepelně izolační / spádová vrstva

V prostoru mezi dřevěnými krokvemi bude umístěna tepelná izolace z minerální vaty $\lambda=0,035\text{W/mK}$, tl. 160 mm.

Na dřevěný záklop bude provedena tepelná izolace pomocí polystyrenu EPS 100 $\lambda=0,035\text{W/mK}$, tl. 130 až 190 mm. Sklon střešního pláště bude proveden spádovými klíny s minimálním sklonem 2%. V místě střešních vpustí bude položena rovná deska PIR $\lambda=0,023\text{W/mK}$ tl. 40 mm.

2.8.4 Odvodnění

Odvodnění střešní plochy je navrženo střešních vpustí s vodorovným odvodem vody. Vpusti budou připojeny pomocí přípojovacího vodorovného potrubí ve skladbě střechy a napojeny na dešťové svody vedené skrytě ve fasádě objektu.

Prvky odvodnění střechy budou provedeny včetně PVC manžet pro přímé navaření střešní folie. Detaily provedení instalace vpustí a chrličů jsou obecně platné, provedení musí odpovídat technickému podkladu výrobce vpustí a výrobce střešní folie.

Vnitřní svody budou z HT polypropylenového plastového potrubí.

2.8.5 Obecné požadavky

Skladby střechy obecně musí splňovat požadavky tepelně technické normy, být únosné (správné použití tepelné izolace), splňovat součinitel smykového tření, ukotvení proti sání větru apod., UV stálost apod.

Pod hydroizolační fólii bude vložena separační textilie o gramáži min. 200 g/m².

Hydroizolace musí být provedeny v souladu s normou ČSN 73 0606, 73 1901, 73 0600. Min. sklon hlavní a pojistné při použití mPVC folií je 1%.

Dodavatel obecně navrhne způsob zajištění střešního pláště před účinky zatížení sáním větru na základě statického výpočtu až po výběru konkrétního hydroizolačního systému, resp. konkrétního výrobce hydroizolace.

Veškeré technologické postupy nutno dodržet dle technologického předpisu vybraného dodavatele hydroizolace a platných ČSN. Pro aplikaci hydroizolací je nutné zajistit požadovanou kvalitu podkladu, úpravy hran a

koutů musí být provedeny dle požadavků a předpisů konkrétního výrobce, každý roh a kout bude vyztužen systémovou tvarovkou. Veškeré materiály musí být použity dle technických a technologických listů výrobce a musí být určeny pro danou konstrukci či skladbu. Ve skladbě střešních pláštů lze používat pouze kompatibilní stavební materiály.

2.8.6 Bleskosvodné zařízení

Budova bude chráněna před úderem blesku hromosvodem. Budova zatříděna do třídy LPS III. Hromosvod řešen mřížovou soustavou, velikost ok 15 x 15m. Jímací vedení provedeno vodičem FeZn d=8mm, napojeno 4 svody na uzemňovací vedení uložené v základech. Položení zajistí HSV při realizaci základů. Spoje provést svařením a opatřit protikorozním asfaltovým nátěrem. Svodové vedení napojeno na uzemňovací vedení přes zkušební svorky, ochrana svodového vodiče řešena ochranným úhelníkem. S uzemňovacím vedením bude spojena svorka PEN kabelové skříně SR302. Max. odpor uzemnění 2 ohmů. Na uzemňovací vedení připojena EP vodičem FeZn d = 8mm. Realizaci hromosvodu řešit v souladu s ČSN EN 62305, ČSN 332000-5-54 ed.2.

2.9 Výplně otvorů

Veškeré výrobky musí být provedeny dle technických podmínek výrobce a dodavatele, výplně v otvoru musí být vyrovnány vždy v obou směrech. Po usazení výplně do otvoru včetně osazovací podkladové lišty a zajištění vodorovnosti výplně ve všech směrech, se výplně v otvoru řádně na stálo ukotví pomocí kotvicích šroubů. Kotvení bude probíhat na základě předpisu výrobce. Po správném usazení a ukotvení se montážní spáry vyplní polyuretanovou pěnou, která zafixuje rám v otvoru a vytvoří tepelněizolační výplň kolem všech prvků. Po odstranění přebytečných částí montážní pěny se provedou dokončovací začišťovací zednické práce. Následuje usazení vnějšího oplechování parapetů a dřevěných stínících prvků. Dále se provede celkové očištění otvoru a oken, na závěr celkové nastavení a seřízení oken a konečné uklizení prostoru.

Součástí dodávky výplní otvorů bude zpracování schvalovací dokumentace, včetně předložení vzorků generálnímu projektantovi a také zpracování dílenské dokumentace vytvořené na základě zaměření přesných rozměrů na stavbě.

Na objektu přístavby jsou uvažována okna s hliníkovými rámy se zasklením izolačním trojsklem. Prvky dodá specializovaná montážní firma včetně montáže, výplně budou kotveny pomocí páskových kotev, alt. turbošroubů.

Jedná se o hliníkový rám s konstrukční hloubkou 72-80mm, okna budou dodány včetně podkladního profilu. Okna budou standardně vybavena celoobvodovým kováním a mikroventilací.

- Pohledová šířka 108 až 156 mm
- Součinitelé prostupu tepla dle ČSN 730540:
 - celé okno - max. $U_w = 1,0 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
- hloubka zasklívací polodrážky 24mm
- distanční rámeček hliníkový
- celoobvodové kování s min. 2 bezpečnostními body, s regulací ve třech rovinách, s ochranou proti vysazení, blokádou špatné polohy kliky
- mikroventilace ve standardním provedení
- viditelné kování v barvě rámu, standardní polohové kliky

Zasklení tvoří izolační trojsklo v čířém provedení. Požadovaný součinitel zasklení $U_g = 0,8 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, tepelně izol. skla s "teplým" distančním nerezovým rámečkem.

Soubor kování musí obsahovat vždy dostatečný počet zavíracích bodů a pantů dle statických požadavků a rozměrů okenního křídla, okenní kliky v provedení a barvě dle výběru a odsouhlasení investora.



Součástí dodávky budou veškeré kotevní prvky, křídlové a rámové okapničky s přerušeným tepelným mostem v barvě oken.

Z vnitřní strany bude spára utěsněna ve funkci parotěsné zábrany okenní folie Interiér s výztužnou tkaninou, z vnější strany bude spára utěsněna ve funkci difuzní folie okenní folie Exteriér s výztužnou tkaninou.

Při výrobě oken nutno dodržet min. montážní mezery mezi stavebním otvorem a vyrobeným oknem. Spára mezi rámem okna a stavebním otvorem bude vyplněna PUR pěnou (jednokomponentní) v min. tloušťce 20mm, u oken s požadavkem na požární odolnost bude použita PUR pěna s příslušnou požární odolností.

2.10 Klempířské prvky

Tvarové řešení typových klempířských konstrukcí bude provedeno dle ČSN 73 3610.

Plechys budou zhotoveny na míru. Všechny spojovací a upevňovací konstrukce musí zhotovitel provést tak, aby byl umožněn tichý a neomezený pohyb částí vzájemně mezi sebou i vůči konstrukci budovy (zamezení vzniku zvukových efektů při objemových změnách konstrukcí z různých materiálů způsobené teplotními výkyvy). Všechny prvky budou dodány včetně kotvicích prvků

2.10.1 Střešní oplechování poplastovaným plechem

Oplechování střešních ploch (hlavní hydroizolační vany střešní krytiny) bude provedeno z poplastovaného plechu (viplan) pro možnost navařování střešní folie přímo na prvky oplechování.

Jedná se o použití typových prvků. Oplechování střešní atiky bude provedeno v červené barvě.

2.11 Ostatní výrobky, dokončovací práce

Ostatní výrobky, které jsou součástí dodávky stavby, budou provedeny v rozsahu a specifikacích podle příslušných tabulek v dokumentaci DPS.

2.11.1 Sanitární zařízení v bytech

V rámci standardního vybavení budou použity sanitární zařízení a armatury dle výběru investora. Jedná se o zařízení úklidové místnosti a kuchyňského koutu.

2.11.2 Nábytek a vestavěné skříně v obytných jednotkách

Vestavěné skříně a nábytek v prostoru pokladny není součástí dodávky stavby. V PD je pouze zakresleno jejich doporučené umístění s ohledem na umístění elektroinstalace. Předpokládá se vstup do prostoru pokladny skrz vyklápěcí pult.

2.12 Ostatní

- Součástí dodávky stavby bude veškerá stavební připravenost dle požadavků profesí.
- Všechny použité materiály a výrobky budou 1.jakostní třídy a musí mít příslušné atesty, homologace, prohlášení o shodě a certifikáty pro použití v ČR dle platných předpisů.
- Veškerá zařízení a dodávky budou dokompletovány, nainstalovány či přikotveny a propojeny tak, aby byly při předání plně funkční.
- Tyto technické specifikace a technické a uživatelské standardy stavby jsou nedílnou součástí zadávací dokumentace a společně s výkazem výměr a výkresovou částí tvoří nedílný celek.
- V případě vzniklých škod zaviněných dodavatelem na veřejném či soukromém majetku v souvislosti s pracemi dle tohoto popisu, uhradí tyto škody plně dodavatel.
- Dodavatel provede a zajistí na svůj účet veškeré potřebné pomocné a ochranné konstrukce včetně lešení.
- V ceně dodávky musí být zahrnuté ceny za spotřebované energie a vodu v době výstavby.
- Součástí ceny dodávky musí být i náklady na realizační, dílenskou a dodavatelskou dokumentaci a dokumentaci skutečného provedení stavby. (Dodavatel předloží ke schválení všechny potřebné detaily svých specialistů k odsouhlasení generálnímu projektantovi v úrovni dílenské či již zmíněné realizační dokumentace.
- Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku.
- Součástí každé dodávky je i příprava na komplexní zkoušky, provedení komplexních zkoušek a účast na nich.
- Součástí dodávky, která to vyžaduje je i zaškolení obsluhy a údržby.
- Součástí každé dodávky je i příslušná dokumentace (atesty, technické parametry, návody k obsluze, prohlášení o shodě, prohlášení o odborné montáži včetně doložení oprávnění k jejímu provádění, návrhy provozních řádů, návrhy servisních smluv, knihy výtahů, kniha požárních ucpávek atp.).

Při provádění stavby budou dále dodrženy tyto normy:

ČSN 73 0210-1 - 2	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění.
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti
ČSN 73 0212-1 - 6	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti.

3 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Stavbu i jednotlivé prostory je možno užívat jen běžným způsobem pouze k takovým účelům, kterým byla určena projektem.

V rámci objektu nejsou předepsány žádné povinně zpracované řády, které by určovaly bezpečnost při jeho užívání. V objektu není ani osazena taková technologie, která by toto vyžadovala.

Stavba je navržena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad povolené limity.

3.1 Popis základního zajištění péče o zdraví při stavbě, bezpečnost a vliv provozu na prostředí

Při provádění musí být zachována všechna platná pravidla bezpečnosti práce. Pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími pracovními a ochrannými pomůckami.

Za specifikaci a dodržování těchto pravidel je odpovědná stavební firma.

V průběhu prací se kontroluje kvalita prováděného díla dle zásad uvedených v předcházejících částech, dodržení technologického postupu materiálové skladby a ustanovení BOZP a PO.

Veškeré práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle příslušných ČSN a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Veškeré stavební práce vykonávané při výstavbě navrhovaného objektu musejí probíhat za dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů zejména těchto:

- č. 283/2021 Sb. Stavební zákon
- č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech
- č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- zákon č. 309/2006 kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní právní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- NV č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

3.2 Obecné technické požadavky na realizaci konstrukcí a výrobků

Výrobky zabudované do stavby musí mít vlastnosti, které budou splňovat požadavky na mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost, hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost užívání, ochranu proti hluku, úsporu energie a ochranu tepla.

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti staveb.

Pro stavbu je možné použít jen dlouhodobě osvědčené a prověřené technologie renomovaných výrobců, kteří garantují kvalitu, poskytují dlouhodobé záruky a jako systém jsou po celou dobu záruky pojištěny. Zároveň je nutno dbát technologických postupů a zejména návazností na okolní konstrukce.

Všechny technologické postupy budou prováděny podle technologických předpisů vybraných výrobních firem, v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy.

Provedení hydroizolačního systému je možné svěřit jen odborné firmě s oprávněním. Odborné práce mohou vykonávat jen osoby vyučené a proškolené.

Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).

Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost generálního projektanta upozornit.

4 STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ, ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI, OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Navržená stavební úpravy splňují požadavky stanovené stavebním zákonem 283/2021 Sb. Dokumentace je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a zdravých životních podmínek.

Mikroklima, větrání, chlazení

Větrání stávajícího objektu je zajištěno přirozeně okny. Nově navržený prostor úklidové místnosti bude větrán odvodním ventilátorem zaústěnými do venkovního prostoru. Do větraných prostor bude vzduch přiváděn z okolních prostor podfíznutými dveřmi.

Prostor přístavby bude větrán přirozeně okny.

Okenní výplně přístavby budou osazeny dřevěnými okenicemi a pozice s pevným zasklením budou opatřeny dřevěnými rámovými prvky zastínění. Chlazení objektu není uvažováno.

Osvětlení

Osvětlení stávajícího objektu je zachováno stávající.

Osvětlení bylo navrženo a posouzeno na základě požadavků ČSN 73 0580 - Denní osvětlení budov, ČSN 36 0020 - Sdružené osvětlení v konfrontaci s TNI 36 0450 - Umělé osvětlení vnitřních prostorů.

Prostory jsou osvětleny přirozeně okny a uměle LED panely zapuštěnými do podhledu objektu. Osvětlení dotčených prostor splňuje požadavky výše uvedených norem.

Hodnoty osvětlení místnosti jsou uvedeny v PD elektro.

Ochrana proti hluku

Žádné činnosti, které by nadměrně obtěžovaly okolí zvýšenými hladinami hluku nad limity, se zde provádět nebudou. Vzhledem ke klidné lokalitě samostatně stojícího objektu není nutné klást požadavky na ochranu vnitřního prostoru před hlukem. Obvodový plášť a okna splňují požadavky na dostatečné odhlučnění z venkovních prostor.

Dále byly posuzovány vnitřní zdroje hluku. Při práci se stroji budou používány prostředky osobní ochrany dle příslušných předpisů a dle bezpečnostních pokynů konkrétních strojů.

Během stavby nebude okolí zatíženo nadměrným hlukem. Na stavbě nebude trvale umístěn zdroj hluku. Při provádění prací bude dodrženo NV 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- Ochrana před pronikáním radonu z podloží:
Objekt není navržen k trvalému bydlení. Jako hydroizolační vrstva spodní stavby je navržena dvojice asfaltových pásů, která slouží také jako ochrana proti pronikání radonu z podloží
- Ochrana před technickou seismicitou:
Stavba se vyskytuje v oblasti s mírnými seismickými účinky s referenčním zrychlením základové půdy $a_{gR} 0,06-0,08 g$ dle ČSN EN 1998-1.
- Ochrana před hlukem: Není vyžadováno
- Protipovodňová opatření: Není vyžadováno
- Ostatní účinky: Poddolování se v místě nevyskytuje, výskyt metanu nebyl zjištěn.

5 ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Stavba je navržena z běžně používaných materiálů, prvků a konstrukcí. Dodavatel stavby je povinen plně dodržovat nařízení vlády č.591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a technologické předpisy zpracované výrobcí jednotlivých stavebních konstrukcí a materiálů.

Veškeré konstrukce jsou navrženy ze standardních výrobků / materiálů podle katalogových a technických listů.

Provedení nosných ocelových a dřevěných konstrukcí se řídí dokumentací staticko-konstrukční části.

Navržený konstrukční systém stavby je v souladu s navrženým dispozičním a výškovým řešením objektu v architektonicko-stavebním řešení dokumentace.

Požadovaná jakost navržených materiálů a jakost provedení je dána příslušnými normami a technologickými postupy jednotlivých dodavatelů opláštění. Veškeré konstrukce a stavební práce bude přebírat odpovědný zástupce dodavatele stavby za přítomnosti stavebně technického dozoru investora.

6 POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Celý objekt je navržen tradiční současnou technologií bez zvláštních a neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů a technologických postupů.

Stavba je navržena z běžně používaných materiálů, prvků a konstrukcí. Dodavatel stavby je povinen plně dodržovat nařízení vlády č.591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a technologické předpisy zpracované výrobcí jednotlivých stavebních konstrukcí a materiálů.

7 POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Dokumentace je zpracována v podrobnosti pro stavební povolení a výběr zhotovitele.

Dílenská nebo výrobní dokumentace bude zpracována dle navrženého řešení konstrukcí. Detaily a spoje konstrukcí musí odpovídat statickému a technickému návrhu konstrukcí. Případné nejasnosti nebo úpravy konzultovat s generálním projektantem.

Projektant upozorňuje na následující složitější konstrukce, na které je potřeba zajistit provedení dílčí výrobní a dílenské dokumentace:

- Dokumentace základových konstrukcí v případě změny geologického profilu nebo výškové úrovně spodní vody
- Výrobní dokumentace pro nosnou ocelovou konstrukci přístavby
- Podrobný návrh 3D textu umístěným před objektem přístavby

8 STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Zakrývané konstrukce bude přebírat odpovědný zástupce dodavatele stavby za přítomnosti stavebně technického dozoru investora.

Zejména je nutno provést kontrolu základové spáry, kterou musí převzít odpovědný geolog a zápisem do stavebního deníku potvrdit betonáž.

V případě nesrovnalostí, odlišností od zpracované dokumentace nebo skrytých vad stávajících konstrukcí bude přizván generální projektant. Veškeré úpravy, nebo změny materiálu a konstrukcí nutno předem písemně odsouhlasit u generálního projektanta.

9 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

[1]	ČSN EN 998-1	Specifikace malt pro zdivo - Část 1: Malty pro vnitřní a vnější omítky	2003
[2]	ČSN EN 1991-1	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí	2004
[3]	ČSN 73 0512	Stavební akustika	2001
[4]	ČSN 73 0531	Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách	1998
[5]	ČSN 73 0532	Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků - Požadavky	2010
[6]	ČSN 73 0580-1	Denní osvětlení budov. Část 1: Základní požadavky	2007
[7]	ČSN 73 0580-2	Denní osvětlení budov. Část 2: Denní osvětlení obytných budov	2007
[8]	ČSN 73 0600	Hydroizolace staveb - Základní ustanovení	2000
[9]	ČSN 73 0606	Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení	2000
[10]	ČSN 73 1000	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí	2006
[11]	ČSN 73 1101	Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí	2007
[12]	ČSN 73 1901	Navrhování střech – základní ustanovení	2011
[13]	ČSN 73 3130	Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení	1980
[14]	ČSN 73 3610	Klempířské práce stavební	2008
[15]	ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací	2010
[16]	ČSN 74 3282	Pevné kovové žebříky pro stavby	2013
[17]	ČSN 74 3305	Ochranná zábradlí	2008
[18]	ČSN 74 4505	Podlahy. Společná ustanovení	2012
[19]	ČSN 74 6025	Okna a dveře – Mechanická trvanlivost – Požadavky a klasifikace	2003
[20]	ČSN 74 6210	Kovová okna. Základní ustanovení	1985
[21]	ČSN 74 6350	Ocelové světlíky. Základní ustanovení	1985
[22]	ČSN 74 6401	Dřevěné dveře. Základní ustanovení	1977
[23]	ČSN 74 6501	Ocelové zárubně. Společná ustanovení	1987
[24]	ČSN 74 6550	Kovové dveře otvíravé. Základní ustanovení	1985
[25]	ČSN 74 7018	Vrata – Mechanické vlastnosti - Požadavky	2001
[26]	vyhl.č.268/2009 Sb.	o obecných technických požadavcích na výstavbu	2009
[27]	vyhl.č.601/2006 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích	2006
[28]	vyhl.MMR č.398/2009 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	2009

Vypracoval: Ing. Lukáš Kupka, 05/2025