



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:	Úpravy skautské klubovny Hradisko
Investor:	Junák - český skaut, Středisko mjr. Karla Haase Olomouc, z. s.
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Ondřej Došlík

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce:	Úpravy skautské klubovny Hradisko
Investor:	Junák - český skaut, Středisko mjr. Karla Haase Olomouc, z. s. Zastoupeno Ondřejem Poláčkem
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Ondřej Došlík tel.: 775 978 697, ondrej.doslik@gmail.com
Zodpovědný projektant:	Ing. arch. Petr Skoumal, číslo autorizace: 02769 (A.0)
Vypracoval:	Ing. Ondřej Došlík tel.: 775 978 697, ondrej.doslik@gmail.com
Adresa stavby:	Černá Cesta 69, Olomouc, 779 00
Katastrální informace:	p. č. st. 5; p. č. st. 388, p. č. 37/5, Klášteří Hradisko [710555] , Olomouc [500496]

PROJEKTOVÝ ZÁMĚR

Projektová dokumentace řeší úpravy skautské klubovny. Vzhledem k nevyhovujícímu technickému stavu a pokročilým statickým poruchám, bude snesena stávající střecha včetně konstrukce, bude upraven stávající strop nad 1NP, bude vybetonováno výstupní schodiště a vytvořen podkrovní prostor. V návaznosti na tyto úpravy je navrženo nové sociální zázemí a budou opraveny veškeré vnitřní rozvody (voda, kanalizace, elektro, vytápění) v objektu.

ÚČEL OBJEKTU

Ve stávajícím stavu se jedná o objekt skautské klubovny, účel objektu se tedy nemění.

FUNKČNÍ NÁPLŇ

Jedná se o prostory, které poskytují zázemí pro skautskou činnost. Posláním Junáka je podporovat rozvoj osobnosti dětí a mladých lidí, jejich duchovních, mravních, intelektuálních, sociálních a tělesných schopností, aby byli po celý život připraveni plnit povinnosti k sobě samým, bližním, vlasti, přírodě a celému lidskému společenství. V objektu budou probíhat především oddílové a střediskové schůzky. Také bude sloužit jako základna pro víkendové akce mimo Olomouckých skautských oddílů.

KAPACITNÍ ÚDAJE

Užitná plocha:	275,15 m ² 1NP
	248,55 m ² 2NP
Obestavěný prostor:	2035,03 m ³
Zpevněné plochy:	74,56 + 40,74 m ²
Max. výška nad ÚT:	8,600m
—	
Roční spotřeba vody:	cca 600m ³ /rok.
Denní bilance splaškových vod:	1600l/den.
—	

Další podrobné údaje jsou obsaženy v technických zprávách jednotlivých částí projektové dokumentace.

URBANISMUS

Pozemek na kterém se nachází řešená stavba je v intravilánu města Olomouce, poblíž bývalého premonstrátského kláštera, který s současné době slouží jako nemocnice (Vojenská nemocnice Olomouc).

V rámci územního plánu města Olomouce se nacházíme na ploše .07/094S, s výškovou hladinou 5/7m, plocha je vedena jako stabilizovaná. Pozemek je v ochranné zóně kulturní památky Klášterní Hradisko. Objekt sám o sobě památkově chráněn není. Záměr byl v průběhu projekčních prací konzultován s pracovníky NPÚ (Arch. Grassoová) a předložený stav projektu je ve shodě s kladenými požadavky.

Jedná se o jednopodlažní objekt, půdorysu ve tvaru písmene U, který byl využíván jako hospodářské stavení pro nedaleký klášter. Objekt je rozdělen do tří částí – hlavní a křídla. Hlavní část má sedlovou střechu, křídla mají střechu pultovou. Podkrovní prostor je využit pouze jako skladiště.

Okolní pozemek je oplocený, z jižní strany je ohrazen ulicí Černá Cesta, ze strany východní zelenými plochami a zahrádkami ve vlastnictví města Olomouce, ze severu a západu opět zelenými plochami bez zástavby. Pozemek se nachází v ochranné zóně kulturní památky Klášterní Hradisko.

Objekt je napojen na vodovod a elektřinu. Kanalizace je řešena trativodem.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Jedná se o jednopodlažní objekt, půdorysu ve tvaru písmene U. Objekt je rozdělen do pěti částí – hlavní části, křídla, přístavby a dílny.

Hlavní část má sedlovou střechu s tradiční vaznicovou soustavou, křídla mají střechu pultovou šikmou, přístavba střechu valbovou a dílna střechu pultovou plochou. Část přístavby je podsklepena .

Výšková hladina hřebene je odhadem 8m od UT. Střešní krajina je akcentována komíny, pro odvod spalin z kamen.

Střešní krytina je z hliníkového plechu, fasáda objektu z hrubozrnné omítky bílé barvy, část nemá omítku vůbec. Výplně otvorů jsou mixované – místy kastlová okna, místy plastová. Klempířské výrobky z pozinkovaného plechu.



Obr. pohled na objekt z ulice Černá cesta

Navrhovaný stav

Architektonický výraz objektu nebude změněn. Veškeré nové konstrukce – střechy, fasáda, výplně, klempířské prvky budou stylizovány do současného nádechu s ohledem na sousední kulturně-technické památky.

Navrhujeme kompletní výměnu střechy. Tvar střech bude zachován, materiál bude navazovat na sousední budovy - šikmé střechy budou mít skládanou pálenou krytinu, doplňkové vegetační střechy navazují na sousední zahrady. Střešní okna budou čtvercová a pohledově budou suplovat střešní výlezy.

Navržený vnější vzhled objektu je střídmý a uměřený, vhodně zapadající do kontextu přílehlé památkové zóny.

VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

fasády venkovní:	Minerální omítka + fasádní nátěr, poblíž RAL 9018
střešní krytina:	Keramická rezná krytina - bobrovka, šupinové kladení Vegetační plochá střecha
omítky vnitřní:	Vápenné štukové hladké – výmalba (odstín bílý)

	Vápenný pačok
okna:	Plastová tepelně izolační, poblíž RAL 1014 a 5010
	Střešní - pro nasazení v památkových zónách
dveře venkovní:	Plastová tepelně izolační
dveře vnitřní:	Typové sendvičové plné a prosklené do ocelových zárubní
klempířské prvky:	Pozinkovaný plech, šedý
tesařské prvky:	Dřevěný krov pohledový
vnitřní schodiště:	pohledový beton, dřevěné nášlapy

DISPOZIČNÍ A CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Hlavní vstup do objektu se nachází v přístavbě na severní fasádě objektu, vchod do objektu od ulice Černá cesta není historicky používán. Zádveří je tvořeno dřevěnou konstrukcí a není vytápěno.

Ze zádveří můžeme pokračovat do levého křídla, případně čelně do hlavní části. V hlavní části se nachází klubovny, kuchyně a sociální zázemí. V pravém křídle se nacházejí skladové a dílenské prostory, přístupné z exteriéru. V levém křídle se nacházejí ocelové schůdky, které zajišťují přístup do podkrovního skladovacího prostoru a přístup do sklepení pod přístavbou s valbovou střechou.



Obr. Interiér objektu - stávající klubovna m.č. 104

Navrhovaný stav

V rámci řešené projektové dokumentace bude upravena vnitřní dispozice objektu. Stávající zastřešení vchodu bude sneseno a konstrukce budou nahrazeny nespalným stropem a stěnami s požární odolností dle části D 1.3.PBŘ - stěny z keramických tvárníc a železobetonový strop.

Mezi m.č. 101 a 102 bude vybourána část obvodové stěny a bude přezděna dle projektové dokumentace. Oknu mezi m.č. 101 a 117 bude vybourán parapet a změně se na dveře. Mezi m.č. 117 a 118 bude zazděn otvor. Mezi m.č. 101 a 109 bude vybourán otvor pro nové dveře, stávající dveře mezi m.č. 109 a 108 budou zazděny.

V m.č. 102 dojde k vybourání stávajícího sociálního a skladového zařízení a bude vybetonováno schodiště - vzniká tedy hlavní komunikační prostor celého objektu - m.č. 102.

Dojde také k zazdění dveří mezi m.č. 103 a 104. V místnosti 103 vznikne nové sociální zázemí se sprchami a toaletami. V m.č. 118 vznikne prostor pro technické zázemí – kotelna, z m.č. 117 potom technické zázemí a prostor pro akumulční nádrže a další prvky úpravy teplé vody.

Mezi m.č. 106 a 107 bude vybourána příčka a v navrhovaném stavu bude přezděna. Budou také přebourány (a zazděny) dveřní otvory mezi m.č. 102 a 106, 107 a 108. Dveře mezi m.č. 107 a 108 budou zazděny.

Budou provedeny drobné změny rozměrů okenních a dveřních otvorů a provedeno zajištění nadpraží. Práce na nových okenních otvorech se týkají především západní fasády - otvory budou přezděny a bude vybouráno nové okno.

Mezi m.č. 102 a 103 bude vybourána část stěny pro nové dvoukřídlé dveře.

Místnosti skladů m.č. 110 a 111 budou spojeny vybourávkou příčky do jedné místnosti. Původní dveře do m.č. 110 budou zazděny a dveře do 111 budou rozšířeny.

Do upraveného vytápěného podkrovního prostoru vystoupíme pomocí jednoramenného schodiště. Pod střechou hlavní části se nachází jedna větší a jedna menší místnost. V menší místnosti - m.č. 202 je navržena pohotovostní toaleta.

Tyto prostory budou využívány jako klubovny. Podstřešní prostor nad křídly bude využíván jako sklady. Pro zjednodušení vynášení materiálu jsou navrženy servisní dveře ve štítech obou křídel.

Úpravy venkovních prostor jsou omezené. Dojde k předláždění prostranství před klubovnou (z důvodu vedení nových inženýrských sítí) a úpravou stávajícího kamenného přístupového chodníku.

BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezbariérové prostředí nelze vzhledem ke konstrukční podstatě a způsobu využití – skautská klubovna objektu zajistit.

Osoba na invalidním vozíku bude mít upravený přístup pouze do 1NP objektu. Byla navržena jedna bezbariérová kabina pro toaletu. Do 2NP a dalších prostor je možný přístup pouze s asistencí dalších osob.

Detaily dveří, sanitární keramiky a povrchů budou provedeny v souladu s vyhláškou č.398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

Bourací práce - 1. nadzemní podlaží

Demoliční práce budou probíhat v několika fázích, návrh těchto fází je specifikován níže. Harmonogram demoličních prací bude aktualizován dle možností a schopností prováděcí firmy po výběrovém řízení a bude konzultován se statikem, investorem a hlavním inženýrem stavby.

I. fáze - přípravné práce

Bude provedeno kompletní vyklizení objektu. Stavebník provede před předáním staveniště svépomocí tyto demontáže: krytina střechy, klempířské prvky (žlaby, svody, lemy, parapety...), sociální zařízení, obložení z palubek, mříže oken...

Před zahájením bouracích prací budou vytyčeny inženýrské sítě vstupující do objektu a bude provedeno odpojení. Budou vytrhány stávající elektroinstalace (vypínače, zásuvky, kabeláž).

Bude provedeno stržení stávající střechy nad m.č. 101 a bude vybourána čelní dřevěná stěna a předpokládaná betonová podlaha pod místností. Bude provedena demolice septiku (demontáž+zasypání) a vodoinstalační šachty. Budou vybourány případné základy pod stojkami stávající dřevěné konstrukce zádveří.

V místnostech m.č. 102, 103, 105, 106, 107, 110, 111 budou provedeny vybourávky příček pro úpravy dispozic.



Obr. Interiér stávající m.č. 101

II. fáze - vybourávky střechy, stropů a podlah

V následující fázi budou vybourány podlahy pod celým půdorysem 1NP s výjimkou m.č. 110, 111 a 112. Vrstvy podlah (pochozí části, škvára, podsypy, beton) budou u m.č. 116, 102, 104, 106, 108 a 109 plnoplošně vykopány do kóty -0,300m pod úroveň stávající pochozí vrstvy. V místnostech m.č. 117, 118, 103 a nově navrženou 107 bude provedena vykopávka na kótu -0,470m od 1NP.

V m.č. 117, 118, 103, 102 a 108 budou vykopány rýhy pro vedení kanalizace, vodovodu a topení. Poloha a hloubka těchto rýh dle části D1.4 této projektové dokumentace.

Při výkopových pracích je nepřipustné případné podkopání základové spáry.

V m.č. 119 bude provedeno vytěžení násypu nad klenbou v mocnosti 0,090 - 0,46m.

V prostoru suterénu 1S1 bude provedeno vytěžení stávající hlíněné podlahy na kótu -0,100m od PT.

V m.č. 101 bude provedena vykopávka rýhy pro základ nové obvodové stěny a také rýhy pro vedení dešťové kanalizace.

Bude provedeno vybourání střešní konstrukce nad celým půdorysem (hlavní část, křídla, dílna, přístavek), štítových stěn a bude vybourán strop nad hlavní částí, dílnou a přístavkem. Linie vybourání zdiva viz. výkresová dokumentace.

Dále bude provedeno odhalení trámů stropu (vybourání podlahy a podhledu) nad křídly a vytěžení škváry mezi trámy. Pro zhotovení nových pozedních věnců budou provedeny vybourávky ve zdivu všech částí objektu. Tyto vybourávky jsou definovány v řezech bouracích prací.



Obr. Sonda do stropu nad hlavní částí

!! Bude proveden mykologický průzkum pro zjištění stavu stávajících stropních trámů křídel !!

Budou provedeny vybourávky a zalití komínů v rozsahu dle PD. Ve stěnách budou vybourány rýhy a kapsy ve zdivu pro umístění nosníků stropů a střechy.

III. fáze - zajištění a vybourávky otvorů a kapes pro nové stropy

Budou vybourány segmenty stěn mezi m.č. 102 a 101, dále mezi m.č. 103 a 102 a otvor pro dveře v m.č. 111.

Po vybourání stropů a částí stěn bude provedeno vybourání předpokládaných kleneb nad otvory ve zdivu a zajištění nových nadpraží pro okna a dveře. U některých otvorů bude provedena úprava ostění nebo parapetu. To se týká místností m.č. 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 116, 117. Nadpraží budou tvořeny z ocelových profilů dle D1.2. Budou zazděny malé okenní otvory v m.č. 116 a 103.

Nové železobetonové desky nad m.č. 101 a 112 budou uloženy v kapsách ve stávajícím zdivu - tyto kapsy budou vysekány.

IV. fáze - omítky a stěny

Bude provedeno vyspravení poškozených omítek v interiéru stěn které zbyly po demolicích a bude vysekána veškerá instalace ve stěnách. Bude provedeno odstranění keramických obkladů a vysprávka zdiva a případných kapes.

V exteriéru stavby bude provedeno očištění stávající omítky tlakovou vodou, odstranění případných nesoudržných částí a vysprávka. Rozsah úprav omítek bude finálně stanoven v rámci AD, s ohledem na soudržnost stávajících vrstev. Budou vysekány rýhy pro vedení větracího potrubí a budou vyvrtány potřebné jádrové prostupy - především ve spodní části zdiva (vedení kanalizace, VZT, větrání).

Drobné bourací práce budou pokračovat i v rámci stavby dle potřeby.

V. fáze - exteriér

Bude rozebrána stávající dlažba v rozsahu pro betonáž nových základů u m.č. 101 před objektem a deponována na pozemku pro zpětné použití.

Výkopy pro jímku, žumpu, vsak a rýhy vedení jsou uvažovány v navazujícím projektu. Není řešeno. Taktéž rozebrání dlažby, terénní úpravy parteru a zpětné položení dlažby není řešeno.

Základy

Nebyla provedena sonda do základových konstrukcí, jsou však předpokládány základové pasy pod nosnými stěnami, kamenné nebo cihelné, tloušťka na výkresech je pouze předpoklad.

Navrhujeme nový základový pás z armovaného prostého betonu pod železobetonové schodiště. Výška pásu je navržena 1000mm, **bude však definitivně stanovena v rámci AD, po odkrytí spodních vrstev pod podlahami**. Nová obvodová stěna v m.č. 101 bude založena na novém základovém pásu tl. 600mm opět z prostého betonu. Příčky v m.č. 120-125 budou založeny na spodní betonové desce větrané podlahy. mezi nově navrženými místnostmi 106 a 107 budou základový pás pro příčku tl. 500mm z prostého armovaného betonu.

Svislé nosné konstrukce

Nové obvodové konstrukce hlavní části (vstup, 2NP) budou zhotoveny z broušených keramických bloků tl. 440mm s tepelně izolační omítkou. Nosné stěny křídel budou řešeny z tvárníc tl. 300. U obou případů bude zdivo ztuženo věnci. Poloha a typ věnců viz. část D.1.2

Přezdívané otvory a vyzdívky v interiéru budou provedeny z cihel plných pálených v třídě pevnosti min. P15. Pod vyzdívané otvory bude provedena srovnávací vrstva betonu tl. 200mm. V obvodových nosných stěnách jsou navrženy svislé rýhy pro uložení tvarovek větracího potrubí pro odvětrání podlah a stěn proti účinkům vlhkosti. Tyto rýhy ústí do vývrtů ve fasádě. Rýhy budou opatřeny tvarovkami z PVC-KG a napojeny na větrací potrubí nebo štěrbiny v podlahách.



Obr. svislá rýha a osazená tvarovka PVC-KG

Svislé nenosné konstrukce

Nové příčky v 1NP budou zhotoveny z keramických broušených bloků tl. 80 a 140mm. Příčky budou zavázány do zdiva pomocí ocelových trnů. Příčky budou založeny na desce větrané podlahy - m.č. 120-125 a na vlastním základu z prostého betonu - m.č. 106-107). Příčka v m.č. 120 bude osazena luxfery. Rastr bude určen v AD, pro potřeby ocenění použít detail řezu.

V prostorech toalet navrhujeme lehké sanitární příčky pro oddělení jednotlivých kabin.

Ve 2 NP jsou navrženy dvě vysoké sádkartonové příčky. Na tyto příčky jsou kladeny požadavky ze strany PBR (odolnost REI15 DP3). Příčky budou opláštěny požárními deskami, nosný rošt z pozinkovaných systémových profilů. V příčkách budou zakapotovány krokve a nosné sloupky krovu. Ve 2NP je navržena pohotovostní toaleta - tento prostor bude řešen z jednoduchých SDK příček.

Ve 2NP jsou mezi m.č. 202, 205 a 203,204 navrženy tepelně-izolační stěny z keramických tvárnic. Tyto stěny budou šikmé, kopírující sklon střechy. Tento sklon je třeba koordinovat s krokvemi.

Věnce, stropy a překlady

Nový strop nad hlavní částí 1NP je navržen jako keramobetonový, na kterém bude provedena lehká skladba s dřevěnou pochozí vrstvou. V místech kde je do stropu opřena konstrukce krovu je strop zesílen ocelovými nosníky.

Věnce jsou navrženy železobetonové, se zateplením z proužku XPS a systémovou věncovkou. Překlady jsou navrženy systémové keramické, v místech kde dojde k přezdívání otvorů a vybourávkám je nutno použít překlady ocelové. Ocelové překlady klást na betonové roznášecí bločky výšky 200mm. Kapsy pro tyto bloky budou vybourány dle potřeby.



Obr. nově zhotovený překlad na betonovém roznášecím bločku

Strop nad oběma křídly je vynášen stávajícími dřevěnými stropnicemi, které budou nad m.č. 116, 117, 118 a 109 zatepleny vrstvou minerální vaty mezi nosníky. Spodní hrana nosníků bude opláštěna protipožárním sádkartonem.

Pro úpravu nadpraží otvorů m.č. 109, 110, 111 bude nutné stropní trámy podepřít.

Strop nad m.č. 101 a 112 je uvažován jako zespodu pohledová železobetonová deska. Tato železobetonová deska bude odlita ve spádu pro zajištění spádové funkce střechy. **Nad m.č. 101 bude**

deska bedněna pomocí prken pro zajištění struktury v pohledovém betonu. U m.č. 112 je možno bednit systémově.

Věnce jsou podrobně popsány v části D.1.2 této projektové dokumentace. Některých věnců využíváme pro vytvoření nadpraží pro okenní otvory - např. v m.č. 101 nebo 201 a 202.

Prostor nad věnci hlavní části, kde budou uloženy pozednice je nutné tepelně zajistit vyzděním bariéry z tepelně-izolačních tvárnic, tzv. vatovek.



Obr. požadovaná výsledná textura spodního líce betonové desky.

Schodiště

Nové vnitřní schodiště z 1.NP do 2.NP je jako navrženo monolitické železobetonové, stupně náslapy z broušených OSB desek s epoxidovým nátěrem. výsledná textura betonu z boku viz. strop nad m.č 101 Schodiště bude založeno na betonovém pasu a v horní části uloženo do stropu.

Zábradlí bude tvořeno svařencem z žebírkové výztuže. Svařenec bude na jedné straně kotven do stěny, na straně směrem do m.č.102 bude nakotven do dělicí ocelové konstrukce ze sítě KARI.

Krov a zastřešení

Nově navržená konstrukce svým sklonem a horní hranou krokví kopíruje výškový průběh střešní konstrukce stávající. Vzhledem ke změně užívání podkroví a nutnému externímu zateplení krokví vznikne nepatrné navýšení hřebene střechy oproti stávajícímu stavu. Tato koncepce přístupu k úpravám byla projednána s NPÚ (12/2020 Ing. arch. Helena Grassová) a schválena.

Hlavní část

Je navržena klasická vaznicová soustava podpořená sloupky. Sloupky jsou opřeny do ocelových podtahů v úrovni stropních nosníků. Pozednice budou položeny na nové pozední věnce.

Střešní souvrství je navrženo v systému nadkroevní izolace se zateplením na bázi desek PUR/PIR. **Bude vytendrována certifikovaná skladba se zaručenou požární odolností dle D1.3.**

Krokve, vaznice, sloupky, kleštiny a pásy budou v pohledové kvalitě. Stejně tak prkna. Na horní hranu prken bude provedena parozábrana z asfaltového pásu. Pro stabilizaci tep. izolace jsou navrženy námětky. Tyto námětky jsou patrné ve výkresech střechy a detailech.

Střešní plášť, o sklonu 38° bude z režné keramické krytiny - Bobrovky s šupinovým kladením. Není uvažováno se zesílením doplňkové hydroizolační vrstvy, sklon je pro danou krytinu dostačující. Střešní okna budou téměř čtvercová (formát 66/70cm), tepelně-izolační, pro historické objekty - rám z masivní borovice, oplechování přírodní pozinkované - systémové. Hřeben bude osazen větrací tvarovkou - hřebenačem.

Souvrství bude větráno, nasávání bude pomocí mřížky u okapu, odtaž potom pomocí větracích tvarovek a hřebenače. Bude osazen záchytný a zádržný systém - kotvicí body - návrh bude proveden v rámci výrobní dokumentace během stavby.

Střecha bude osazena liniovým zachytávačem sněhu a schůdky s lavičkami pro kominíka v systému výrobce střešních tašek. Veškeré prostupy střešním pláštěm (odvětrání kanalizace, hromosvod, kabeláž) budou řešeny speciálními tvarovkami a řádně napojeny na DHV. Detaily řešení jsou součástí výkresové dokumentace.

Bude provedeno vyspravení exteriéru stávajících komínů (kromě zalití) - komíny budou omítnuty v náladě nově navržené fasády a osazeny komínovými hlavicemi. Napojení komínů na střechu bude klempířsky zapraveno - oplechování komína - systémové z pozinkovaného plechu.

Napojení na křídla bude řešeno taktéž pomocí nadkroevní skladby. Ukončení této skladby je uvažováno 100mm od tepelně-izolačního zdiva ve 2NP. Úžlabí bude řešeno pomocí svitkového pozinkovaného plechu. Štítové stěny budou vytaženy 300mm nad úroveň střešního pláště a ukončeny věnečkem a oplechování, viz. detail. Tento pruh bude omítnutý opět ve stejném odstínu jako fasáda. Horní pruh bude vyzděn v tloušťce zdiva 300mm.

Křídla

Nad oběma křídly je navržena pultová střecha o sklonech 24°.

Část této střechy bude vzhledem k využití podkroví zateplena. Platí zde tedy viz. odstavec "Hlavní část". Za linií tepelně izolačního zdiva navrhujeme u obou přístavků nezateplenou pultovou střechu se střešním pláštěm z režné keramické krytiny - Bobrovky s šupinovým kladením. Vzhledem k nízkému sklonu střechy bylo navrženo zesílení DHV na stupeň těsné podstřeší. Nad krokvemi tedy uvažujeme se záklopem ze smrkového bednění, který bude poskytovat pevnou oporu pro difuzní fólii.

Ve střeše jsou navrženy střešní výlezy. Střešní výlezy budou téměř čtvercové (formát 66/70cm), pro historické objekty. Nejsou kladeny požadavky na tepelně-izolační vlastnosti.



Obr. bobrovka, šupinové krytí, střešní doplňky v barvě krytiny

Souvrství bude větráno, nasávání bude pomocí mřížky u okapu, odtah potom pomocí větracích tvarovek a odtahu u štítové stěny. Bude osazen záchytný a zádržný systém - kotvicí body - návrh bude proveden v rámci výrobní dokumentace.

Střecha bude osazena liniovým i plošnými zachytávačem sněhu a schůdky + lavičkami pro kominíka v systému výrobce střešních tašek. Veškeré prostupy střešním pláštěm (odvětrání kanalizace, hromosvod, kabeláž) budou řešeny speciálními tvarovkami a řádně napojeny na DHV. Detaily řešení jsou součástí výkresové dokumentace.

Přístavek

Nad přístavkem, m.č. 119 je navržena jednostranně valbová střecha o sklonech 23° a 25°. Podhled bude tvořen SDK se zateplením minerální vatou. Střecha bude vynesena krokviemi, tyto krokve budou staženy kleštinami. Střecha nebude zateplena, bude provedeno zateplení podhledu. Střešní plášť bude z režné keramické krytiny - Bobrovky s šupinovým kladením. Vzhledem k nízkému sklonu střechy bylo navrženo zesílení DHV na stupeň těsné podstřeší. Nad krokviemi tedy uvažujeme se záklopem ze smrkového bednění, který bude poskytovat pevnou oporu pro difuzní fólii.

Podstřešní prostor je nutné větrat. V rámci stavby budou zhotoveny větrací komínky pro zajištění průvanu.

Vegetační střechy

Nad m.č.101 a m.č. 112 nově navrhujeme zhotovení dvou mikro-vegetačních extenzivních střech. Vegetační vrstva je navržena ze substrátu. Hydroizolační souvrství je uvažováno z asfaltových pásů. střecha nad m.č. 101 bude zateplena PIR deskami. Odvodnění střech bude do vytápěných střešních vpustí. Spádová vrstva střechy je namyšlena pomocí nosné betonové desky ve spádu. Jsou navrženy bezpečnostní chrliče pro případ selhání odvodu srážkových vod.

Vegetační vrstva je uvažována ze substrátu, akumulace bude probíhat na nopové fólii. Celý střešní plášť bude v systému jednoho výrobce.

Po okrajích střech budou pruhy říčního kameniva. Na střechách bude servisní pěšinka z betonových dlaždic.

Komíny

Stávající komíny

Komín ve stávající m.č. 117 bude bez náhrady vybourán, průduchy ve stěnách budou zazděny. Komín mezi m.č. 103 a 104 bude vyfrezován a vyvločkován pro další použití. Na komín bude ve 2NP v novém stavu napojena příčka, proto budou opraveny omítky. V nadstřešní linii bude provedena vysprávka fasády a instalace nové komínové hlavy. Komín bude oplechován systémovou tvarovkou a napojen na střešní plášť.

Komín mezi m.č. 108 a 107 bude vybourán nad úrovní stropu 1NP a zalit betonovou směsí. průduchy ve stěnách budou zazděny.

Komín mezi m.č. 108 a 109 bude zalit betonovou směsí. Na komín bude ve 2NP v novém stavu napojena tepelně-izolační stěna, proto budou opraveny omítky. V nadstřešní linii bude provedena vysprávka fasády a instalace nové komínové hlavy. Komín bude oplechován systémovou tvarovkou a napojen na střešní plášť.

Komín mezi m.č. 109 a 110 bude zalit betonovou směsí. Budou opraveny omítky. V nadstřešní linii bude provedena vysprávka fasády a instalace nové komínové hlavy. Komín bude oplechován systémovou tvarovkou a napojen na střešní plášť.

Komín mezi m.č. 111 a 112 bude zalit betonovou směsí. Na komín bude ve 2NP v novém stavu napojena tepelně-izolační stěna, proto budou opraveny omítky. V nadstřešní linii bude provedena

vysprávka fasády a instalace nové komínové hlavy. Komín bude oplechován systémovou tvarovkou a napojen na střešní plášť.

Nové komíny

Bude vybudován nový komín v m.č. 118 pro odtah spalin z nových kotlů. Komín bude založen na základovém bločku 600x600mm z prostého betonu. Tvárnice 450x450mm, vložka DN200. V nadstřešní linii bude provedena fasáda a instalace nové komínové hlavy. Komín bude oplechován systémovou tvarovkou a napojen na střešní plášť.



Obr. oplechování komína z pozinkovaného plechu

Úpravy povrchů podlah a stěn

Návrh řešení úprav podlah byl definován s ohledem na stáří objektu a předešlé problémy s tvorbou plísní a nálezy vlhkosti v objektu. Je navržena kompletní renovace podlah. Stávající vrstvy budou vybourány na rostlý terén.

Před zahájením prací na podlahách je nutné mít položené ležaté vnitřní rozvody kanalizace, vody a topení. Tyto rozvody budou na hranici objektu napojeny na vnější venkovní rozvody, které nejsou součástí této PD. Sklony a napojovací body jsou v dalších částech PD.

U místností s předpokládaným zvýšeným mokřím provozem (kuchyně, umývárna) a v kotelně navrhujeme větrané podlahové souvrství s těžkou podlahou na plastových tvarovkách.

Jedná se o m.č. 117, 118, 120-125 a 107. Bude provedeno vytěžení současné podlahy na kótu -0,470. Bude položena separační geotextilie, zhuťná štěrková vrstva a plastové tvarovky. Celá tato sestava bude napojena na větrací rýhy ve stěnách zajišťující komínový efekt = průvan.



Obr. schéma řešení podlahy.

Na tuto betonovou desku budou založeny příčky a bude provedeno zateplení pomocí desek EPS. Celou skladbu ukončuje betonová mazanina a keramická dlažba do lepidla. Keramická dlažba v místnostech sprchy bude spádována směrem do žlabu. Místa kde na sebe navazuje více materiálů např. dlažba-prkna budou zališťovány (hliník)

U místností 117, 118 a 104 jsou pod technologické předměty navrženy betonové základové desky. Tyto desky budou dilatovány od zdí objektu a provedeny na podkladní desku z mazaniny s asfaltovým pásem. Celá tato sestava bude provedena na hutněném štěrkovém polštáři. Horní hrana desek je uvažována jako pohledová a bude opatřena epoxidovým nátěrem.

U zbylých místností 1NP (s výjimkou 110 a 112) je navržena dřevěná prkenná podlaha na polštářích. Tato podlaha bude položena na vrstvě pěnoskla, separovaného od rostlého terénu geotextilií. Podlaha bude větrána systémem drenážních trubiček (podél stěn a napříč), zaústěných do rýh v obvodovém zdivu. Alternativně je možné místo drenážního potrubí použít tvarovky dutinového zdiva.

Podlaha bude nalakována lakem na bázi polyuretanu. Podlahy budou opatřeny soklovými lištami.

Pod m.č. 119 bude provedena výměna násypu na klenbě za pěnosklo. Podlaha dřevěná, viz. výše.

V m.č. 1S1 bude vyměněna stávající hliněná podlaha za hutněný štěrkový násyp.

Podlaha v m.č. 101 a 102 bude opatřena vícenásobným nátěrem lak pro zvětšení odolnosti, v m.č. 101 bude před vchodem zátěžový koberec sloužící jako rohož.

Ve 2NP navrhujeme v m.č. 201-203 lehkou dřevěnou podlahu s kročejovou izolací z minerální vaty. Pochozí vrstva bude z desek OSB, které budou kotveny na podkladní rošt z hranolů.

V prostoru skladů ve 2NP - m.č. 204+205 je navržena podlaha z pohledových fošen. Na toaletě v podkroví bude keramická dlažba místo horní OSB desky.



Obr. systém odvětrání podlahy

Výplně otvorů

Vzhledem k rozsahu plánovaných stavebních prací a změn v dispozici objektu není možné zachovat stávající výplně otvorů. Je navržena kompletní výměna okenních i dveřních výplní.

Dveře

Na jižní fasádě objektu jsou navrženy tepelně-izolační dveře s plastovým rámem i křídlem a proskleným nadsvětlikem. Barva dveří bude korespondovat s okny - RAL 1014, pastelová. Dveře budou osazeny panikovým kováním a budou mít kruhový průzor. Exteriérové vstupní dvoukřídlové dveře ve dvorní části objektu budou opět tepelně izolační, s plastovým rámem a křídlem, ale jejich barva bude blízko RAL 5010, enziánová modrá. Dveře budou osazeny panikovým kováním.

Další exteriérové dveře do skladu (110) a dílny (112) nebudou tepelně-izolační. Uvažujeme plastový rám a křídlo, barva bude blízko RAL 5010.

Všechny exteriérové dveře budou osazeny zámkem s cylindrickou vložkou.

V interiéru objektu je navrženo více typů dveří. V chodbě (102) se nachází dvoje prosklené dvoukřídlové dveře s plastovým rámem. Tyto dveře budou osazeny bezpečnostním sklem. Do kluboven jsou navrženy voštinové dveře, potažené laminátem do ocelové polodrážkové zárubně. Tyto dveře budou mít proužek zasklení z mléčného skla, dle výkazu. Barva bude blízko RAL 5010.

V prostorech sociálního zázemí jsou navrženy jednokřídlové, plné voštinové dveře do ocelové zárubně. V místech toalet jsou sanitární příčky - dveře budou systémové dle výrobce příčky.

Na hranici mezi hlavní částí a křídly (202-205, 201-204) ve 2NP jsou navrženy dvoje atypické tepelně-izolační dveře s šikmým nadpražím s plastovým rámem i křídlem.

Ve štítech křídel jsou navrženy dvoje dřevěné dveře (prkna+svlaky, lakované, panty, rám). Tyto dveře budou osazeny pentlicemi.

Okna

Jsou navržena tepelně-izolační okna s plastovým rámem. Rozměry a členění oken je dle projektové dokumentace. Barva oken bude poblíž RAL 1014 pastelová. Okna budou opatřeny parapety, jak vnějšími (pozinkovaný plech) tak vnitřními (dřevo).

Střešní okna a výlezy budou čtvercové, pro použití v památkových objektech.

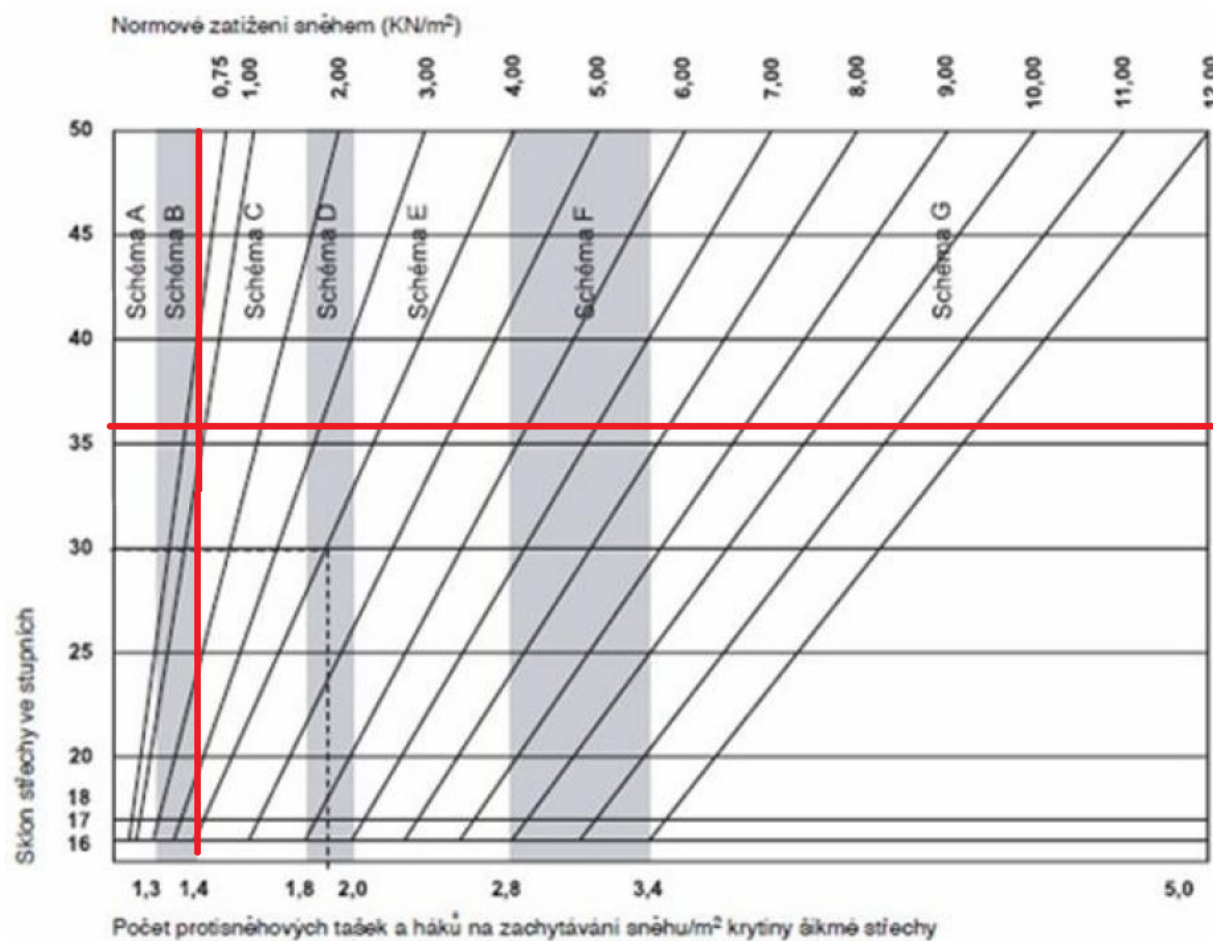
Konstrukce klempířské

Většina klempířských prvků je uvažována z pozinkovaného plechu. Žlaby, svody, oplechování atiky, komínů, úžlabí... Vše je řešeno na výkresech detailů. Při provádění klempířských výrobků je nutné brát ohled na technické listy výrobců a aktuální klempířskou normu.

Veškeré okapničky a plechy budou řádně napojeny na doplňkovou hydroizolační vrstvu. Budou řádně osazeny větrací mřížky a tvarovky. Prvky ochrany proti sněhu byly dimenzovány na základě charakteristické hodnoty zatížení sněhem:



Obr. hodnoty zatížení sněhem dle ČHMÚ



Obr. tabulka pro určení počtu protisněhových háků na m²

Počet sněhových háků byl stanoven na 1,2 ks/m² = cca 480 ks.

Tyto a další střešní prvky (lavičky, háky, kotevní body) jsou uvažovány v barvě korespondující s barvou střešní krytiny (režná bobrovka).

Konstrukce zámečnické

Většina zámečnické profese je řešena v rámci části D1.2 pojednávající o ocelových konstrukcích v úrovni stropu a výměně nadpraží.

V rámci ach-stav řešení jsou navrženy ochranné sítě z nerezového pletiva v prostoru spacího patra ve 2NP, m.č. 202. Tyto sítě budou napnuty mezi vodorovné vodící lanka ukotvené na body kotvené do trámů střechy potažmo schodů a stropu.

Při vstupu do objektu je navržena rohož z pororoštu. Jedná se o typový výrobek - společně s pozinkovanou vaničkou. Bude uložen do štěrkového lože.

Další zámečnickou konstrukcí je svařenec zábradlí. Jedná se o svařenou žebírkovou ocel. Ocel bude zinkována a nalakována.

Podhledy

V obou patrech křídel navrhujeme protipožární podhledy. V 1NP to budou sádkartonové desky na ocelové konstrukci kotvené do stropních trámů. Ve 2NP bude konstrukce kotvena do šikmých krokví.

U pobytových místností uvažujeme zateplení podhledu vatou mezi stropní nosníky. Podhledy ve 2NP zatepleny nebudou.

Vnitřní povrchové úpravy stěn

Bude provedena vysrávka demolicemi poškozených omítek. Dle stavu omítek bude provedeno tzv. pačokování v m.č. 101 a 102. Výmalba bude provedena svépomocí stavebníkem.



Obr. vápenný pačok - struktura stěny

Na SDK příčkách bude provedena penetrace, vybroušení a výmalba.

Vnitřní povrchové úpravy stropů

Stropy budou opatřeny jádrovou omítkou a štukem. Výmalba bude provedena svépomocí stavebníkem. V m.č. 101 je navržen strop z pohledového betonu. Tento strop nebude omítán. Čelo stropu bude z pohledového železobetonu a do čela bude odlit nápis: "Bud' připraven".

Instalace budou vedeny viditelně na povrchu stropu (černá kabeláž a krabičky).

Stropy v křídlech a přístavbě (m.č. 119) budou oplášťeny SDK podhledem a vymalovány.

V m.č. 201, 202, 203 bude strop řešen dřevěným záklopem nadkroevního systému střechy. Prkna budou nalakovány a budou v pohledové kvalitě.

Vnější povrchová úprava stěn

Bude proveden cementový postřik zdiva, který spojí stávající a nové zdivo. Bude nanesena jádrová omítka na zdivo nově vybudované. Pohledovou část bude tvořit minerální omítka a vápenný nátěr. Barva RAL 9018 bílá papyrus. Soklová oblast bude opatřena voděodpudivým nátěrem v odstínu RAL 9002 šedobílá.

Vnější omítka tvárnic v m.č. 101 bude opět pačokována a opatřena voděodpudivým nátěrem v barvě fasády. Bude diskutováno v rámci AD.

V okapových patriích čelní fasády a celého přístavku budou fasádní profily z EPS pro zvýraznění historického původu objektu - toto je řešeno ve výkresech detailů.

Vnitřní instalace

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav bude provedena celková rekonstrukce vnitřních instalací. Vytápění bude řešeno ústředně, pomocí centrálního tepelného zdroje a rozvodů teplotnosné látky. Rozvody jsou vedeny jak po stěnách, tak v podlahách. **Bude provedena příprava pro instalaci tepelných čerpadel. Samotná dodávka tepelných čerpadel není předmětem tohoto projektu.**

Vnitřní vodovod a kanalizace budou přeřešeny. Rozvody vody budou vedeny ve stěnách a podlahách. kanalizační potrubí je umístěno v rýhách v podlaze. **V rámci navazujícího projektu budou vykopány jámy pro umístění nové žumpy, akumulární nádrže a vsakovací kaskády. Není řešeno v této PD.**

Elektroinstalace a silnoproudé rozvody budou přeřešeny. Byla navržena změna polohy rozvaděčů. jsou navrženy nové trasy instalací a také osvětlení. Byl navržen nový hromosvod.

Tyto změny řeší část D.1.4 Technika prostředí staveb.

Okolí a terenní úpravy

V rámci tohoto projektu není počítáno s terenními úpravami a změnami chodníků. Bude pouze provedena zpětná pokládka vybourané dlažby pro vybudování nové vstupní místnosti 101.

Veškeré venkovní úpravy (výkopy, kanalizace, rýhy, chodník) řeší navazující projekt. Není řešeno v této PD.

BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a vloupáním.

Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy.

Více řeší část B Souhrnná technická zpráva.

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

Jednotlivé konstrukce stavebních objektů jsou navrženy tak, aby splňovaly příslušné ustanovení ČSN, EN A ICS týkající se tepelně technických vlastností s ohledem na budoucí způsob využití.

Výpočty tepelné ztráty spolu s hodnotami součinitele prostupu tepla U jsou uvedeny v části D1.4.1 Vytápění.

Denní osvětlení jednotlivých místností je zajištěno přirozenou cestou okenními otvory. Umělé osvětlení je řešeno pomocí elektrických zářivek a interiérových svítidel. Osvětlení je řešeno v části D1.4.1 Silnoproudé rozvody.

Hluk z venkovního prostředí i ochrana proti vibracím je řešena vhodně zvoleným konstrukčním řešením objektu – tedy skladbou stěn, podlah a použitím kvalitních materiálů při výstavbě.

Hluk ze stavby nebude negativně ovlivňovat okolní zástavbu nebo vegetaci a faunu.

POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Detailně řeší část D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Veškeré navržené materiály a prvky budou dodány a veškeré práce provedeny dle požadavků výrobců jednotlivých systémů, materiálů a výrobků s ohledem na dané technologické postupy a obecně závazné ČSN a další legislativní předpisy.

Parametry popsané v této projektové dokumentaci jsou min. požadavkem, tj. výsledné parametry mohou být stejné nebo lepší. **V rámci výběrového řízení na finální materiály je nutné spolupracovat s investorem a hlavním inženýrem projektu.**

V průběhu stavby bude probíhat průběžné vzorkování materiálů.

Pokud v nějakém případě nebude určena požadovaná jakost materiálu nebo provedení, má se za to, že jakost materiálu či výrobku bude odpovídat běžnému standardu a jakost provedení bude odpovídat požadavkům platných ČSN na dané práce.

Bude zhotoven plán zkoušek a schválen investorem.

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

Žádné netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky se nevyskytují. Veškeré práce budou prováděny v souladu s technologickými předpisy výrobců navržených systémů, materiálů a výrobků.

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

Hlavní dodavatel stavby je povinen před zahájením stavebních prací důkladně prostudovat celou projektovou dokumentaci stavby včetně výkazu výměr.

V případě dotazů, zjištění chyb či nepřesností v projektu nebo rozporu se skutečným stavem je povinen bez zbytečného odkladu kontaktovat projektanta, který zajistí opravu projektu, případně vysvětlí možné nejasnosti.

Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření na stavbě. Hlavní zhotovitel stavby zajistí armovací výkresy a výrobní dokumentaci na záchytný systém.

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

Kontrola veškerých prací bude prováděna pravidelně v rámci kontrolních dnů. Budou prováděny přejímky výztuže a základové spáry.

VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění;

zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;

zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění;

zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění;

zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění;

nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky;
vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb;
vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění;
ČSN 743305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení;

V Olomouci Jaro 2023



.....
Ing. Ondřej Došlík