

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ

V Brně dne 16.4.2020

.....
Ing. arch. Jiří Huške

D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ

a) Účel objektu

Budova bude využívána jako sokolovna, respektive obecní dům pro kulturní a sportovní účely obce Nížkovice. V nové přístavbě bude situováno hygienické zázemí, šatny; a bar s posezením.

b) Funkční náplň

Z dispozičního a provozního hlediska návrh vychází zejména z požadavků investora (obce). Budova bude využívána jako sokolovna, respektive obecní dům pro kulturní a sportovní účely obce Nížkovice. V nové přístavbě bude situováno hygienické zázemí, šatny; a bar s posezením.

c) Kapacitní údaje

Jedná se o částečně podsklepený objekt se dvěma nadzemními a jedním podzemním podlažím. Půdorysy obou objektů jsou obdélníkového tvaru, které jsou na sebe napojeny. Rozměry sokolovny jsou 25,85 x 11,85 m, rozměry přístavby 23,87 x 9,41 m a rozměry arkády 23,87 x 2,15 m. Sokolovna je zastřešena jednoplášťovou polovalbovou střechou s výškou hřebene +11,170. Přístavba je zastřešena plochou vegetační střechou s výškou atiky +4,125 m.

Provozně lze objekt členit do několika celků: přísálí s barem a posezením, šatny se sprchami a hygienické zázemí; a sál sokolovny s galerií a jevištěm.

Přísálí a hygienické zázemí

Přísálí s barem a posezením lze provozovat nezávisle na hlavním sálu. Tyto dva prostory jsou propojené třemi otvory s výplní ze skládacích dveří. V případě potřeby lze prostory těmito dveřmi oddělit. Kapacita baru s posezením je 28 osob. Záměrem obce je bar pronajmout provozovateli, který ho bude provozovat denně v běžných provozních hodinách. Hygienické zázemí baru je přístupné přes chodbu k šatnám. Bezbariérová toaleta je přístupná přímo z přísálí. V době, kdy bude bar v provozu zároveň se sportovními či jinými aktivitami v sále, bude průchod mezi přísálím a sálem uzavřen, aby provoz vzájemně nekolidovali. Během kulturních událostí obce, plesů či jiných společenských akcí bude přísálí s hlavním sálem propojeno. Do prostoru sálu může být umístěn další sedací nábytek. Pro tuto kapacitu je dimenzováno hygienické zázemí. Během venkovních akcí pořádaných obcí, může být hygienické zázemí samostatně zpřístupněno vedlejším vstupem na severní fasádě přes chodbu.

Šatny a hygienické zázemí

Vedlejší vstup ze severní strany slouží také jako samostatný vstup do šaten. Dámské a pánské šatny jsou navrženy jako věšákové šatny. Kapacita šaten je celkem 31 osob. Každá šatna má k dispozici dvě sprchy a umyvadlo. Toalety jsou přístupné přes chodbu. Z chodby lze projít dveřmi přímo do sálu sokolovny. Jedna ze dvou šaten (1.09) má zajištěný přímý vstup na jeviště (přes dveře a schody).

Sál, jeviště a galerie

Sál sokolovny bude využíván zejména pro kulturní akce a sportovní aktivity obce. Sál je pro tyto funkce vybaven odpovídajícím způsobem. Jeho osvětlení splňuje požadavky pro sportovní a kulturní využití. Hlavním

osvětlení tvoří tři kruhová svítidla o průměru 42 cm s dostatečným výkonem pro osvětlení plochy pro sport. Nástěnná světla po obvodu sálu jsou vhodným osvětlením při pořádání kulturních akcí. Dva světlomety jsou namířeny na jeviště pro osvětlení kapely či divadelního představení. Světelné prvky v sále jsou zároveň dostatečně odolné, aby vydržely náraz míče. Nad samotným jevištěm jsou umístěny dvě osvětlovací lišty a jedna rampa pro případné další osvětlení jeviště. Do výšky oken je navržený dřevěný obklad, který chrání zdivo. V rámci obkladu je řešené umístění radiátorů do nik v obvodovém zdivu. Okenní otvory jsou chráněny před rozbitím síti.

Na sál přímo navazuje pódium. Oba prostory jsou oddělitelné oponou. Přístup na jeviště je pouze přes šatnu po schodech. Konstrukce pódia je na základě stavebně technického průzkumu navržena jako nová – ocelová s prefabrikovanými železobetonovými deskami (PZD). Prostor pod pódium (0.01) je přístupný přes dveře a schody přímo z jeviště. Je zde umístěno čerpadlo pro odčerpání spodní vody v případě jejího vzednutí. I přesto, že se návrh snaží zlepšit stav prostoru pod pódium (aplikování sanačních omítek, zajištění přirozeného větrání) není tento prostor kvůli svému špatnému stavu z hlediska vlhkosti vhodný, jakkoliv využívat. Pod galerií jsou umístěny dvě místnosti – sklady, každý samostatně přístupný ze sálu.

Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

SO 01A SOKOLOVNA

Zastavěná plocha	327,89 m ²
Obestavěný prostor	2659,97 m ³

SO 01B SOKOLOVNA - PŘÍSTAVBA

Zastavěná plocha	263,19 m ²
Obestavěný prostor	1171,20 m ³

SO 01A, SO 01B

Celková zastavěná plocha	591,08 m ²
Celkový obestavěný prostor	3831,17 m ³

Kapacity baru s posezením	28 osob
Kapacity šaten – ženy	17 osob
Kapacity šaten – muži	14 osob
Kapacita hygienického zázemí	100 osob

Zastavěná plocha odstraňované stávající přístavby	188 m ²
Obestavěný prostor odstraňované stávající přístavby	826,67 m ³

d) Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Z hlediska kompozice tvaru se návrh skládá ze dvou částí – přístavby tvaru hranolu a ze stávajícího objektu sokolovny, která je výrazná svojí polovalbovou střechou. Záměrem je zachovat/ rekonstruovat architekturu stávající sokolovny, respektive její hlavní budovu a přistavět k ní tvarově jednoduchou přístavbu. Výsledkem by mělo být řešení s čitelným architektonickým tvaroslovím, které respektuje novou a stávající část sokolovny. Z materiálového a barevného hlediska návrh rovněž respektuje stávající a nově navrženou část. Přístavba je obložena dřevěnými fasádními latěmi kladenými v horizontálním směru. Prostor přisálí je prosvětlen skleněnou stěnou v průčelí, kde je orientovaný i

hlavní vstup. Průčelí přístavby je lemováno po celé své délce arkádou z dřevěných hranolů. Střecha je navržena jako plochá s extenzivní zelení. Přísálí je prosvětleno čtvercovými světlíky v ploché střeše. Stávající budova je navržena ke kompletní rekonstrukci. Z materiálového a barevného hlediska nedojde k zásadním změnám – to znamená, že fasádu stávající sokolovny tvoří kontaktní zateplovací plášť s bílou strukturovanou omítkou. Střešní krytina polovalbové střechy bude nová keramická s červenou engobou. Výplně otvorů budou nové s dřevěným rámem v části sokolovny a hliníkové v přístavbě. Budova sokolovny bude lemována kamenným soklem do výšky 0,6 m a přístavba omítkovým soklem do výšky 0,1 m

Dispoziční a celkové provozní řešení

Dispozičně lze objekt rozdělit na dvě části, a to na stávající sokolovnu a na její navrženou přístavbu. Novostavba přístavby přímo navazuje na navrženou náves pomocí arkády s venkovním posezením. V přístavbě je umístěno zejména předsálí, které slouží jako vstupní prostor do budovy, a které propojuje ostatní části sokolovny. Z přísálí (1.02) je přímý přístup na WC pro imobilní (1.03). Dále je zde umístěn bar s posezením. Bar je doplněn o zázemí pro personál (1.06), sklad potravin (1.04), technickou místnost (1.07) a úklid (1.21). Tyto místnosti jsou na barovou část napojeny pomocí manipulační chodby (1.05). Z předsálí je možné projít chodbou (1.09) k hygienickému zázemí (1.14, 1.15, 1.16) a k šatnám (1.10, 1.13). Každá šatna je vybavena umývárnou (1.11, 1.12). Chodba (1.09) má samostatný vstup z exteriéru a dále je možné z chodby projít přímo do sálu sokolovny (1.19). Z šatny 1.10 je navržený průchod přímo na pódium (1.20) - jeviště, které je k sálu přidružené. Přístup a výškový rozdíl zabezpečuje schodiště, které dále zpřístupňuje prostor pod podiem (0.01). Výškový rozdíl mezi sálem a podiem je 1 m. Prostory přísálí a sálu jsou propojeny třemi portály, jež jsou uzavíratelné dřevěnými skládacími dveřmi. Na sál navazuje kromě pódia galerie (2.01) a sklady pod galerií (1.17, 1.18). Galerie je přístupná přes nové schodiště v místnosti 1.08, navazující na přísálí. Z galerie (2.01) je po skládacím schodišti přístupné podkroví, kde je umístěna vzduchotechnická jednotka obsluhovaná pomocí dřevěné technické lávky.

e) Bezbariérové užívání stavby

Navrhovaný objekt splňuje požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Přístup do objektu je řešen bezbariérově. V sále jsou vyhrazena místa pro lidi s omezenou možností pohybu. Z přísálí je přímý přístup na WC pro imobilní (1.03)

f) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

▪ Stavební řešení

Jedná se o částečně podsklepený objekt se dvěma nadzemními a jedním podzemním podlažím. Půdorysy obou objektů jsou obdélníkového tvaru, které jsou na sebe napojeny. Sokolovna je zastřešena jednoplášťovou polovalbovou střechou. Přístavba je zastřešena plochou vegetační střechou.

Objekt sokolovny je založen na stávajících betonových základových pasech. V místě podlah bude vyhotovena nová vrstva z podkladního betonu C12/15 tl. 200 mm, opatřena hydroizolací - SBS asfaltovými modifikovanými pásy a zateplena izolačními deskami z pěnového polystyrenu tl. 90 (1.19) a 120 mm. Podlaha v 1PP bude tvořena betonovou dlažbou loženou do šterkového lože a v místě schodiště tvořena železobetonovou deskou C25/30-XC2 tl. 200 mm s podkladním betonem C12/15 tl. 100 mm. Svislé nosné konstrukce jsou zděné z CPP o tloušťkách 330, 350, 450, 500 a 600 mm. Spodní stavba a spodní část zdiva bude opatřena hydroizolací a sanována dle části dokumentace D.1.4.8 SANAČNÍ OPATŘENÍ. Obvodová nosná konstrukce bude zateplena pomocí minerální čedičové vlny o tloušťce 160 mm do výšky +2,000 a výše pomocí desek z pěnového polystyrenu EPS. Svislé stěny v úrovni soklu budou zatepleny pomocí izolačních desek EPS Perimetr tl. 120 mm. Spodní stavba bude zateplena pomocí izolačních desek z extrudovaného polystyrenu. Stropní konstrukci nad 1.PP – prostor

pod podiem tvoří ocelová konstrukce s betonovými panely PZD. Tato konstrukce je zateplena mezi ocelovými nosníky tepelně izolačními deskami z pěnového polystyrenu tl. 120 mm a tepelnou izolací z čedičové minerální vlny tl. 60 mm. Konstrukce stropu nad 1NP v místě galerie se zachová stávající. Dojde k výměně/ opravě stávajících dřevěných trámů. Konstrukce stropu nad 2NP v místě jeviště bude zhotovena kompletně nová. Na ocelových nosnících bude zhotovena železobetonová deska tl. 100 mm. Konstrukce stropu nad 2NP v místě sálu a galerie se zachová stávající. Dojde k výměně/ opravě stávajících dřevěných trámů. Schodiště propojující 1PP, 1NP a podium bude zhotoveno z betonových PZD panelů, uložených na zdivu z betonových tvárnic ztraceného bednění s nadbetonovanými stupni. Schodiště na galerii je třiramenné. První rameno tvoří betonové PZD panely, uložené na zdivu z betonových tvárnic ztraceného bednění s nadbetonovanými stupni. Druhé rameno je vyžděno z CPP na ocelovém překladu. Třetí rameno je zhotoveno z betonových PZD panelů uložených na spodní přírubu ocelového nosníku s nadbetonovanými stupni. Sokolovna je zastřešena jednoplášťovou polovalbovou střechou. Stávající dřevěný krov bude zachován a dojde k výměně/ opravě stávajících dřevěných prvků krovu. Krov bude nezateplený. Nová keramická krytina bude uložena na novém laťování na novém prkenném bednění s pojistnou hydroizolací.

Objekt přístavby je založen na základové železobetonové desce C25/30-XC2-S3 tl. 200 mm, základových pasech C25/30-XC2-S3 700 x 600 mm, 700 x 1050 mm doplněných o železobetonové piloty C25/30-XC2-XA1 o průměru 600 mm a délkách 8, 9 a 10 m. Spodní stavba bude opatřena hydroizolací z SBS asfaltovými modifikovanými pásy. Podlaha bude zateplena izolačními deskami z pěnového polystyrenu tl. 120 mm. Svislé nosné konstrukce jsou zděné z pórobetonových tvárnic tl. 300 mm. Obvodové zdivo bude zatepleno pomocí minerální čedičové vlny o tloušťce 150 mm. Svislé stěny v úrovni soklu a základové pasy budou zatepleny pomocí izolačních desek EPS Perimetr tl. 150 mm. Svislé nenosné konstrukce jsou zděné z pórobetonových příčkových tl. 100 a 150 mm. Stropní konstrukce bude vyhotovena z předpjatých stropních panelů Spiroll v tloušťkách 160, 250 a 320 mm. Konstrukce stropu bude zateplena izolačními spádovými klíny EPS min. tl. 20 mm a deskami i EPS tl. 160 mm. Střechu bude tvořit vegetační extenzivní skladba.

Konstrukční a materiálové řešení

Bourací práce

SO 01A Sokolovna

V rámci objektu sokolovny jsou navrženy následující bourací práce:

1.PP

- Vybourání skladeb podlahy do hloubky dle navržené skladby
- Vybourání stávajícího žebříkového dřevěného schodiště
- Vybourání stávajícího stropu pod podiem z důvodů napadení dřevokazným hmyzem.
- Demontáž pomocných ocelových konstrukcí
- Oklepání zbytků zavlhlé omítky
- Probourání otvorů pr.100 mm pro provedení větracích otvorů.

1.NP

- Demolice všech konstrukcí nosných, nenosných, stropních, střešních, podlahových, základových, +výplní oken, dveří střešní krytiny, oplechování na původní přístavby na severní fasádě budovy.
- Odstranění všech vnitřních omítek objektu sokolovny
- Odstranění všech venkovních omítek objektu sokolovny

- Vybourání skladeb podlahy na hloubku požadovanou dle navržené skladby
- Vybourání nenosných příček skladu sálu
- Vybourání všech stáv. výplní oken, dveří,
- Odstranění konstrukce trámového stropu nad m.č. 1.20 / podium/
- Demontáž konstrukcí stáv. pódiového vybavení
- Demontáž otopných těles / wavy/

Strop sálu je dnes bohatě dekorován lidovými motivy

Podle stavu nosného trámového stropu se po odkrytí horního záklopu stanoví další postup a zvolí varianta podhledu sálu:

Varianta 1

- před instalací navržených SDK podhledů dojde k odstranění stávajících omítek a záklopů v plném rozsahu na stropních konstrukcích
- nosná konstrukce podhledů je tvořena z pozinkovaných ocelových r-ud a r-cd profilů (tl. Plechu 0,55 mm) pohledové desky jsou voleny dle požadavků kladených na daný provoz viz skladba podhledu S 22b

Varianta 2

- v místnosti 1.19 dojde k restaurování stávající malby na stropní konstrukci specializovanou firmou

2.NP

- Demolice schodiště do 2.NP a do půdy z krovu stávající přístavby
- Vybourání nových okenních otvorů do severní obv.stěny sokolovny / po osazení překladů/
- Vybourání nového okenního otvoru do východního štítu budovy / po osazení překladů/
- Vybourání stáv. okenních a dveřních výplní.
- Odstranění nášlapné vrstvy podlahy
- Odstranění podhledu stropu / podbití, rákos , omítka /
- Odstranění zábradlí galerie
- Vybourání svislé drážky pro vedení VZT ve východním štítu budovy 700 / 300 mm / po osazení překladů/
- Vybourání svislé drážky pro vedení VZT v SZ rohu budovy 1000 / 350 mm / po osazení překladů/

PŮDA

- Dojde k vyklizení půdy
- Demolice schodiště do 2.NP a do půdy z krovu stávající přístavby
- Vybourání střešní krytiny včetně oplechování
- Vybourání skladeb podlahy půdy po horní líc stropních trámů a posouzení jejich technického stavu
- Vybourání 2x otvorů 750 / 1200 mm ve východním a západním štítě +osazení překladu dle návrhu

· **Zemní práce**

V rámci přípravy staveniště dojde k odstranění původní přístavby na severní straně sokolovny včetně základových konstrukcí popř. včetně původních dubových pilot. Zemní práce pro SO1B Přístavba sokolovny budou spočívat po vytežení zeminy do hl. -1,1 a následně zahutnění pláně na $E_{def} = 45 \text{ MPa}$ jako ochranu pláně pro přístup pilotážní techniky. Další zemní práce spočívají ve výkopu pro základové pasy o š. 700 mm

· **Základy**

Založení nosných konstrukcí přístavby bude provedeno na hlubinných základech – vrtaných pilotách Ø 630mm. Na hlavách pilot jsou navrženy monolitické železobetonové pasy převážně profilu 70/60 cm pro přenesení zatížení nosných stěn. Celá tato základová konstrukce je ještě doplněna monolitickou železobetonovou základovou deskou tl. 20,0 cm provedenou na základových pasech. Součástí přístavby je i dřevěná arkáda podél čelní fasády. Založení arkády bude řešeno základ. patkami z betonu C20 /25 X0. V prostoru 1.PP pod pódiem jsou navrženy základy pro dělicí příčku a spodní podestu schodiště. Materiál pro základové konstrukce je navržen jako beton.

· **Piloty**

Založení objektu je navrženo na vrtaných pilotách podporujících navazující základové pasy. Hlubinné založení objektu přístavby bylo zvoleno z důvodu přítomnosti jílu měkké konzistence v podzákladí a dále také k omezení sedání přístavby ve vztahu ke stávajícímu objektu sokolovny. Návrh dimenzí pilot byl proveden na zatížené stanovené statikem horní stavby viz. (2) a na základě profilů provedených sond geologického průzkumu. Piloty jsou navrženy dle teorie mezní zatěžovací křivky s využitím regresních koeficientů z komentáře k ČSN 73 1002 a s respektováním normy EC7.

Materiál a dimenze pilot

Beton pilot byl navržen na C 25/30-XC2-XA1. Vyztužení pilot bude provedeno armokoši z oceli třídy B500B dle schématu armokoše pilot. Hlavní nosnou výztuž armokošů tvoří 8 kusů prutů z OB16. Příčnou výztuž tvoří šroubovice z oceli OB6 se stoupáním závitu 200 mm. Krytí hlavní nosné výztuže armokošů pilot je navrženo na 100 mm. Armokoše pilot mají navrženu propojovací výztuž (tzv. fousy) délky 500 mm, které se následně zabetonují do navazujících pasů.

V půdorysu pilot je u každé piloty uvedeno její číslo, které ji charakterizuje a dále je v tabulkách uvedena délka piloty, typ armokoše a relativní výška hlavy piloty. Průměr pilot je jednotně stanoven na 600 mm. Délka pilot je mezi 8,0 až 10,0 m.

Piloty: beton c25/30 - XC2 - XA1,vyztužení pomocí armokošů z oceli b500b, krytí 100 mm propojovací výztuž armokošů (dl. 500 mm) bude zabetonována do navazujících základových pasů pro pilotáž je nutné chránit pláň vrstvou štěrku tl. 200 - 300 mm zhutněnou na $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$

Základové pasy:

Beton C25/30 - XC2 - S3, Ocel B500b, Krytí 35 Mm
Množství Výztuže 190 kg/ m³

Základová deska přístavby tl. 200 mm:

Beton C25/30 - XC2 - S3, Ocel B500b
Krytí Obou Líců 35 Mm
Množství Výztuže 130 kg/m³

Podkladní beton pod základové pásy tl.. 100 mm:
Beton C12/15

Základová patka arkády 500x500x700:
Beton C20/25 - X0

Základová deska v 1.PP tl. 200 mm:
Beton C25/30 - XC2, kari síť 8/100 při obou lících
podkladní beton tl. 100 mm, beton c12/15

Hydroizolace a protiradonová izolace

Stanovení radonového indexu pozemku – průzkumem byl na parcele č. 162, k. ú. Nížkovice, stanoven střední radonový index pozemku (zpracovatel průzkumu RNDr. Jiří Janský, PhD, Jakub Janský; září 2019)

Podlaha na terénu bude izolována pomocí SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou ze skleněné rohože, který bude bodově nataven k podkladu. Druhá vrstva pak bude celoplošně natavena z SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Tyto pásy budou plnit jak funkci hydroizolační, tak funkci protiradonové izolace. Asfaltový pás bude nataven na předem očištěný a penetrovaný podklad pomocí asfaltové penetrační emulze. Přesah jednotlivých pásů musí být minimálně 100 mm. V případě 1.PP jsou SBS modifikované asfaltové pásy umístěny na podkladním betonu pod základovou železobetonovou deskou. V případě 2.NP se nachází až nad úroveň základové desky pro snadnější vyvedení svislé hydroizolace v soklové části. Hydroizolace v rovině ploché střechy přístavby / S21a/ je navržena sendvičová fólie ze skelných vláken vyrobená z měkčeného PVC odolná vůči prorůstání kořínků tl. 2,0 mm jako součást skladby vegetační střechy. Jako doplňková hydroizolační vrstva je v nezateplené skladbě šikmé střechy navržena difúzně propustná fólie. V provozech s výraznou vlhkostí - / tech. místnost. 1.07, sprchy 1.11 a 1.12 / je pod lepidlo keramické dlažby navržena hydroizolační stěrka.

Sanační opatření

Předmětem návrhu sanačního opatření je dokonalé utěsnění zdiva vůči vztlínající vlhkosti, zatékání povrchové vody do obvodového zdiva pod úroveň terénu a opatření proti odstřikující vodě nad úroveň terénu v 1NP. Opatření navržena v 1.PP mají zdivo povrchově zpevnit, aby odolalo krystalizaci solí na povrchu zdiva, které se celkově neizoluje proti vztlínající vlhkosti, ale pouze nechává přirozeně prosychat. Poněvadž dochází ke kompletní rekonstrukci objektu, nezabýváme se poruchami dešťové a splaškové kanalizace a případnou nefunkčností jednotlivých klempířských prvků, poněvadž předpokládáme, že dojde k jejich celkové výměně. Sanace vlhkosti starších objektů vyžaduje dodatečné utěsnění stavby pomocí sanačního systému, jehož funkčnost spočívá v komplexní návaznosti jednotlivých sanačních opatření, proto je důležité zachovat systém jednoho výrobce. Parametry jednotlivých materiálů, které jsou součástí navržených skladeb, jsou podrobně popsány ve vlastních skladbách jednotlivých sanačních opatření. / detailní popis sanačních opatření / D.1.4.8 Sanační opatření /.

Svislé nosné konstrukce

SO 01B Přístavba
Svislá nosná konstrukce přístavby bude zděna stěnová s tl. stěn 30,0 cm z pórobetonových

tvárníc. pórobetonové nosné tvárnice pro obvodové stěny o rozměru 499 × 249 × 300 mm , max. průměrná objemová hmotnost v suchém stavu 650 kg/m³, na tenkovrstvou zdící maltu. Jako doplňková nosná konstrukce svislá jsou navrženy stěny z prolévacích bet. tvárníc vyztužených ocelí jako nosná konstrukce pod schodiště na galerii / m.č.1.08/ a do prostoru pod pódiem /m.č. 0.01/

SO 01A Sokolovna

Svislé nosná konstrukce sokolovny jsou tvořeny zdívkou z cihel plných na cementovou maltu. o celkové tloušťce 750, 600, 450 a 300 mm. V rámci stavebně-technického průzkumu byly v obvodových i vnitřních nosných stěnách zastižena relativně vysoká vlhkost /viz STP-E..Dokladová část/ Z toho důvodu bylo přistoupeno k řešení pomocí sanačních opatření.

Vodorovné nosné konstrukce

SO 01B Přístavba

Nosná konstrukce stropů je navržena z předpínaných dutinových stropních panelů tl. 32,0, 25,0 a 16,0cm. Panely jsou po obvodu uzavřeny monolitickým železobetonovým pozedním věncem.

SO 01A Sokolovna

Vodorovné nosné konstrukce jsou převážně tvořeny dřevěnými trámy s horním prkenným záklopem, spodním prkenným podbitím, jež nese vrstvu rákosu a omítky a škvárovým popř. jílovým horním zásypem, na který jsou poté kladeny pochůzí vrstvy podlah. Na základě STP byly provedeny sondy do stropů v různých místech budovy.

Strop pod 1.PP /m.č.0.01/

je dle STP značně poškozen- většina nosných trámů stropní konstrukce je výrazně napadena a oslabena dřevokazným hmyzem. Oslabení trámů je odhadnuto na cca 20 - 30 % průřezové plochy. Je zde navržen nový strop tvořený oc.nosníky IPE 220 s výplní z bet. prefabrikátů PZD s nadbetonávkou. Nosníky budou uloženy do kapes po stávajících trámech popř. nových a ve zhlaví zabetonovány.

Strop nad pódiem /m.č.1.20/

je dle STP částečně poškozen dřevokazným hmyzem. Z důvodů nutné únosnosti pro umístění VZT jednotky je zde navržen nový strop s plošinou pro VZT. Strop je tvořen oc. nosníky IPE 200 kotvenými nad otvorem jeviště do oc. nosníku IPE 300 roznášejícím zatížení nového stropu do bočních pilířů stěny jeviště. Pole mezi nosníky je navrženo z oc, trapézových plechů s nadbetonávkou o celkové tl. 100 mm.

Nenosné svislé konstrukce

Nenosné vnitřní konstrukce jsou navrženy jako příčkové zdivo z pórobetonových nenosných tvárnice, rozměr: 599 × 249 × 150 / 100 / mm, které budou zděné na tenkovrstvou zdící maltu. Styk zděných příček se stropní konstrukcí bude proveden doplněním pomocí PUR pěny, popřípadě vložením pásu minerální vlny tl. 20 mm.

Zateplení

SO 01A Sokolovna

zateplení obv. pláště do v. 2, 00 m bude z důvodů zvýšené vlhkosti zdiva a navrženým sanačním opatřením provedeno z izolačních fasádních desek z čedičové minerální vlny, $\lambda^d = 0,035$ w/m.k, Ve výšce nad 2,0 m bude stávající objekt bude po obvodu zateplen fasádními deskami z pěnového polystyrenu EPS 70f, $\lambda^d = 0,039$

Tam, kde je obvodová stěna v kontaktu se zeminou / sokl/ bude obvodový plášť zateplen pomocí izolační desky EPS perimetr určené pro přímý styk s vlhkostí, $\lambda^d = 0,034$ v tloušťce 120 mm, suterénní zdivo pak pomocí extrudovaného polystyrenu v tl. 120 mm.

Součástí dřevěného akustického obkladu sálu jsou rovněž akustické desky z minerální vaty tl. 50 mm s jednostranně kaširovaná černou netkanou textilií o tl. 50 mm.

Zateplení stropu sálu, jevistě a galerie je provedeno na horním líci stávajícího stropu pomocí izolačních rolovaných pásů vyrobené z minerální plsti, $\lambda^d = 0,033$ w/m.k, které budou kryté černou difuzně propustnou fólií. Jako kročejová izolace podlahy na galerii jsou navrženy desky z čedičové minerální vlny do lehkých plovoucích podlah v tl. 20 mm.

Podlahy v 1.NP na terénu jsou zatepleny pomocí stabilizovaných tepelněizolačních desek z pěnového polystyrenu $\lambda^d = 0,035$ w/m.k, v tl. 90 mm.

SO 01B Přístavba

Zateplení vegetační ploché střechy nad 1.NP je provedeno pomocí expandovaného polystyrenu EPS o tl. 160 mm. Vyspádování ke vtokům je provedeno pomocí tepelně izolačních spádových klínů ve sklonu 3 %. o min. tloušťce 20 mm.

Podlahy v 1.NP na terénu jsou zatepleny pomocí stabilizovaných tepelněizolačních desek z pěnového polystyrenu $\lambda^d = 0,035$ w/m.k, v tl. 120 mm

Obvodový plášť je s provětrávanou mezerou za dřevěným obkladem a jako tep.izolační vrstva jsou zde navrženy izolační desky z minerální plsti o tl. 150 mm určené do provětrávaných fasád, $\lambda^d = 0,034$ w/m.k, $c^d = 800$ j/kg.k, třída reakce na oheň A1, izolační desky se k podkladu nelepí, pouze se kotví pomocí zapuštěných talířových hmoždinek, min. průměr talířku 90 mm, optimálně 140 mm v průměrném počtu 5 ks/m²

Překlady

SO 01A Sokolovna

Pro vytvoření nových otvorů, nik, drážek a dalších stavebních úprav ve stávajícím objektu sokolovny jsou

překlady z válcovaných ocelových profilů s uložením min., 200 mm. viz výpis prvků.

Při provádění nových otvorů ve stávajícím zdivu je nutno dodržet tyto obecné postupy:

- Před bouráním nových otvorů po odstranění omítek v místě navrženého nadpraží přizvat statika pro dopřesnění postupu / v případě nutnosti navržení postupu jiného/
- V nadpraží budoucího otvoru vybourat jednostrannou drážku pro osazení předkladů v nadpraží
- Do nadpraží otvoru osadit předklady / dimenze viz výpis prvků/ zdivo nadpraží proti osazeným nosníkům doklínovat nejlépe plastovými klíny a spáru vyplnit rozpínavou maltou
- Stejným způsobem osadit nosník překladu z druhé strany
- Po zatvrdnutí vybourat nový otvor na potřebný rozměr.
- Hrubování ostění a provedení dokončovacích prací

SO 01B Přístavba

V přístavbě sokolovny jsou navrženy systémové prefa pórobetonové překlady viz výpis překladů. Při osazování otvoru o sv. š. větší 1,25 m je nutno montážně podepřít. Ploché pórobetonové překlady se používají pro vytvoření nadpraží okenních a dveřních otvorů v nosných a nenosných stěnách vždy ve

spojení s nadezdívkou nebo s železobetonovou deskou. Pro překlenutí niky pro bar je použit průvlak tvořený oc.nosníkem HEA 300. Ve stěně přísálí jsou osazeny oc. nosníky nad přívodními otvory pro VZT 3 x HEB 100.

Schodiště

SO 01A Sokolovna

Je navrženo nové tříramenné pravotočivé schodiště na galerii. Jeho první rameno a mezipodesta je navrženo jako nosná z PZD panelů /viz výkaz prvků/ uložená na podezdívku z betonových tvární ztraceného bednění o tl. 150 mm. Na tuto konstrukci budou nadbetonovány schodišťové stupně z prostého betonu. nášlapná vrstva je tvořena keramickou dlažbou. Druhé rameno je navrženo v prostoru ostění stávajícího zdiva sokolovny a je vytvořeno jako monolitické. V místě mezi prvním mezipodestou a druhým ramenem probíhá vodorovná dilatační spára. Nosná konstrukce druhé mezipodesty a třetího schodiště je tvořena dvojicí schodnic z ocelových nosníků UPE160, betonovými deskami PZD výšky 65mm uloženými na spodní příruby UPE160. Na tuto konstrukci budou nadbetonovány schodišťové stupně z prostého betonu dle požadavků ASŘ.

Nové dvouramenné přímé schodiště do prostoru pod pódium je navrženo z nosné desky tvořené PZD panely ukládané na podezdívku z betonových tvární ztraceného bednění o tl.150 mm. Na tuto konstrukci budou nadbetonovány schodišťové stupně z prostého betonu dle požadavků ASŘ.

Střešní konstrukce

SO 01A Sokolovna

Střecha sokolovny je sedlová s polovalbami. Střešní krytina je z pálených francouzských tašek kladených na latění. Nová střešní krytina je navržena jako nezateplená ze skládané krytiny na novém plošném záklopu s pojistnou hydroizolací a latěním. Tvar střechy se nemění pouze dojde k výměně skladby střechy nad krokvy a úpravě přesahu střechy na severní hraně střechy, vložení příložek ke stávajícím krokvím. V současné době zde přesah není, navazuje zde sedlová střecha stávající přístavby určené k demolici.

SO 01B Přístavba

Střešní konstrukce nad 1.NP je navržena jako pochozí plochá střecha s extenzivní zelení s novou konstrukcí z předpjatých ŽB dutinových stropních panelů proměnlivé tloušťky.

Krov

Stávající krov je vaznicové soustavy se stojatou stolicí, která se skládá z vazných trámů uložených na zazděných roznášecích prazích, z pozednic, vaznic, krokví vzpěr, rozpěry, věšadel, pásků a námětků.

Na základě stavebně technického průzkumu bylo zjištěno:

- několik míst, kde jsou již úplně nebo z velké části zničeny a oslabeny některé prvky krovů v důsledku zatékání srážkové vody přes porušenou krytinu a v důsledku napadení trámů dřevokaznými houbami i hmyzem
- část pozednice (z jižní strany) je uvolněná a výrazně přetočená a posunutá
- latění má nedostatečnou dimenzi a má na mnoha místech výrazný průhyb
- je pravděpodobné, že se po odstranění krytiny objeví ještě další poškozené prvky, které nebyly v době provádění tohoto průzkumu přístupné

Navržená opatření:

- provést výměnu, doplnění nebo zesílení všech nevyhovujících prvků, nebo jejich částí (z 50ti %)
- provést kontrolu funkčnosti všech spojů
- očištění všech prvků od starých nátěrů, prachu, nečistot, stavební suti a jejich impregnace chemickými ochrannými prostředky určenými proti dřevokaznému hmyzu i houbám

- všechny nové spoje prvků, jejich případné zesílení, nahrazení atd. je nutné konzultovat se statikem
- opravit komínová tělesa nad rovinou střechy
- provést celkovou výměnu střešní krytiny, latění i oplechování

Podhledy

V objektu SO01B Přístavba jsou do prostorů zázemí navrženy minerální rozebíratelné kazetové podhledy do T profilu š . 15 mm s deskou opatřenou polozapuštěnou hranou. V prostoru přísálí je navržen hladký pohled z akustické děrované desky. V objektu SO01A Sokolovna jsou navrženy podhledy na pódiu a galerii jako hladké akustické s děrovanou deskou. V m.č. 1.19 sálu jsou alternativně navrženy dva způsoby podhledu:

Varianta 1

- před instalací navržených SDK podhledů dojde k odstranění stávajících omítek a záklopů v plném rozsahu na stropních konstrukcích
- nosná konstrukce podhledů je tvořena z pozinkovaných ocelových r-ud a r-cd profilů (tl. Plechu 0,55 mm)
- pohledové desky jsou voleny dle požadavků kladených na daný provoz viz skladba podhledu S 22b

Varianta 2

- v místnosti 1.19 dojde k restaurování stávající malby na stropní konstrukci specializovanou firmou

Omítky vnitřní

SO 01A Sokolovna

Vnitřní omítky v stávajícím objektu sokolovny jsou navrženy jako dvouvrstvá jádrová omítka s finálním povrchem z vápenné štukové omítky. O zrnitosti 0-0,7 mm

SO 01B Přístavba

Povrchová úprava je volena jako sádrová jednovrstvá strojní omítka s filcovaným povrchem zrnitost 0-0,4 mm. Veškeré dodatečně zazdívané prostupy a drážky v konstrukcích opatřených omítkou budou přetaženy perlínkou s přesahem min.300 mm. U zděných konstrukcí budou veškerá nároží ochráněna rohovými podomítkovými lištami.

Sanační omítka je navržena do v. 2 m na obvodových stěnách, / rozsah viz D.1.4.8. Sanační opatření /

Omítky vnější

SO 01A Sokolovna

Vnější omítka je navržena jako pastovitá tenkovrstvá omítka minerální omítka zr. 0,5 mm, hydrofobizovaná c ≤ která bude dekorována taženou profilací prováděnou ručně hladítkem. Poté bude opatřena silikonovým nátěrem. Omítka bude provedena na armovací paropropustnou sťerkovací hmotu do sklotextilní síťoviny. Fasáda bude provedena jako kontaktní zateplovací systém včetně systémových plastových fasádních doplňků. Jako s arkády je navržena minerální omítka

SO 01B Přístavba

Soklová omítka je navržena jako minerální se silikonovým nátěrem.

Provětrávaná fasáda

SO 01B Přístavba

Pro povrch navrženého pláště přístavby je navržena provětrávaná fasáda, která je navíc ze severní strany kryta převýšenou arkádou vynášenou dřevěnými sloupy. Fasáda je tvořena svislým dřevěným modřínovým obkladem tvořeným palubkami s rovnou hranou o šířce 40,60 a 120 mm v tepelně upraveném provedení, povrchová úprava bude olejováním na úpravu dřeva v exteriéru. Nosný rošt je kombinovaný. Dřevěné KVH hranoly o rozměru 50 x 50 mm jsou k fasádě kotveny pomocí stěnových L úhelníků z galvanizované oceli, pod které jsou vloženy plastové podložky pro přerušení tepelného mostu. Délka úhelníku je 250 mm. Připevnění L úhelníku k nosným latím je provedeno pomocí šroubu do dřeva, který umožňuje rektifikaci, a dvou vrutů do dřeva. L úhelníky jsou do obvodového zdiva kotveny pomocí rozpěrných kotev (do betonu) nebo pomocí šroubů a hmoždinek (do pórobetonu).

Keramické obklady stěn

Keramické obklady stěn jsou navrženy v místech s vyšší vzdušnou vlhkostí, jako jsou umývárny, toalety a v zázemí zaměstnanců. Keramické obklady jsou navrženy ve formátu 100x100 mm v matném provedení. Barva bude upřesněna GP na základě předložených vzorků dodavatelem stavby.

Podlahy

SO 01A Sokolovna

1.PP

Podlaha v prostoru pod pódiem / 0.01/ je navržena z důvodů zvýšené vlhkosti a blízké hladině spodní vody prodyšná bez HI vrstvy pouze na šterkové loži. Nášlapnou vrstvou zde bude betonová pochůzí dlažba o tl. 50 mm.

Pochůzí vrstva schodiště z 1.PP na pódiu resp. do 1.NP je navržena z pohledového betonu a protisprašujícím nátěrem.

1.NP

Podlaha pódia / 1.20/ je navržena jako dřevěné palubky do elastického lepidla na dřevěné podlahy s nátěrem černou barvou

Podlaha sálu /1.19/ je navržena jako odpružená sportovní podlaha v celkové tl. 270 mm. s pochůzí vrstvou z lepené třívrstvé podlahové lamely na dvojitém dřevěném roštu, který je přes antivibrační podložky uložen na roznášecí betonové vrstvě.

Podlaha ve skladu nábytku a sportovního náčiní je navržena jako těžká plovoucí o tl. 200mm. Nášlapná vrstva je navržena keramická dlažba o formátu 600x600 mm.

Není-li uvedeno jinak jsou součástí dodávky keramických podlah v případě, že je povrch stěny navržen jako omítka /štuk, popř sádrová/ keramické sokly do v. 80 mm jež budou provedeny v úrovni omítky.

2.NP

Podlaha galerie je navržena s pochůzí vrstvou z lepené třívrstvé podlahové lamely na elastické lepidlo pro dřevěné podlahy.

SO 01B Přístavba

Podlahy na terénu v přístavbě jsou navrženy jako těžké plovoucí podlahy v tloušťce 200 mm s pochůzí vrstvou z keramické dlažby ve formátu 600 x 600 a 600 x 1200 mm na vazbu, dle spárořezu ve výkresu D.1.1.14 1.NP. Na navazujících chodbách / 1.08 a 1.09/ a místnostech šaten /1.13, 1.10 / pak v kombinaci 600 x 600 mm.

V místnostech sociálního zázemí je navržena keramická dlažba ve formátu 200 x 200 mm doplněná v m.č. /1.07, 1.11, 1.12 / o hydroizolační stěrku.

Není-li uvedeno jinak jsou součástí dodávky keramických podlah v případě, že je povrch stěny navržen jako omítka /štuk , popř sádrová/ keramické sokly do v. 80 mm jež budou provedeny v úrovni omítky.

Podlaha zádveří /1.01/ je navržena v kombinaci vložené části z čistící zóny lemované nerezovým úhelníkem lemovaná pásem o š. 150 mm z keramické dlažby.

Výplně otvorů v obvodových stěnách

SO 01A Sokolovna

V objektu SO01A jsou okna navržena ze zúženého profilu euro š. 92 mm ve vzhledu špaletových oken s dřevěnou okapnicí. Přesná specifikace povrchové úpravy bude odsouhlasena GP na základě předloženého vzorníku dodavatele. **Na veškeré venkovní výplně otvorů v sále a na galerii se vztahuje požadavek hlukové studie na zvýšenou zvukovou neprůzvučnost $R_w = 38$ dB.**

SO 01B Přístavba

V části přístavby jsou navrženy hliníková okna s výplní z izolačního trojskla. Okenní výplně v sociálním zázemím s parapetem ve výšce 1.8 m budou opatřeny oddáleným mechanickým ovládáním.

Výplně severní fasády jsou navrženy jako prosklená stěna se zapuštěným rámem z napojovaného smrku a se zasklením z izolačního trojskla.

- prosklená stěna musí být ve výšce 800 - 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 - 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh značek o průměru 50 mm vzdálených od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelných oproti pozadí

- VÝPLNĚ OTVORŮ MUSÍ SPLŇOVAT POŽADAVKY DLE: ČSN 74 6077 OKNA A VNĚJŠÍ DVEŘE -
POŽADAVKY NA ZABUDOVÁNÍ,
ČSN 73 0540 - 2 TEPELNÁ OCHRANA BUDOV,
ČSN 73 0532 AKUSTIKA
ČSN 74 6401 DŘEVĚNÉ DVEŘE
ČSN 74 6101:1973 DŘEVĚNÁ OKNA A BALKONOVÉ DVEŘE

Malby

SO01A Sokolovna

So01B Přístavba

Veškeré vnitřní omítky budou po provedení opatřeny penetrací / SDK podhledy ve dvou vrstvách/ a poté min. 2 vrstvami interiérové, vodou ředitelné silikátové barvy v bílém odstínu.

V prostoru pódia je navržený odstín jako černý.

Truhlářské výrobky

Jako truhlářské výrobky jsou navrženy veškeré vnitřní dveře, dřevěné, bezfalcové do obložkové zárubně dýhované. Povrchové kování černý elox. V místnostech s nucenou výměnou podtlakovou výměnou vzduchu je nutné osadit větrací mřížku z elox.hliníku.

Jako truhlářský výrobek jsou navrženy veškeré vnitřní parapety včetně parapetu kryjícího dřevěné obklad v sále sokolovny. Dále je navržen vnitřní akustický obklad sálu T / 16 tvořený svislými hranoly 40x40 mm z modřínu na podkladní hranoly 60x60 mm mezi kterými bude osazena deska z akustické minerální izolace.

Jako truhlářský výrobek je navržen obklad zadní stěny baru včetně dveří do zázemí baru.

Obklad přísálí je navržený jako truhlářský výrobek v provedení z MDF desky 18 mm s dýhou tl 0.6 mm se svislými lety včetně soklu v. 80 mm s nerez plechu s nástřikem dle NCS, mat.

Na půdě sokolovny je navržena technická lávka z dřevěných hranolů a fošen pro přístup k VZT zařízení a kontrole okenních otvorů ve štítě.

- VŠECHNY VÝROBKY MUSÍ SPLŇOVAT MIN. NORMOVÉ HODNOTY ZVUKOVÝCH NEPRŮZVUČNOSTÍ DLE ČSN 73 0532 A VEŠKERÉ DALŠÍ VLASTNOSTI KLADENÉ NA DANÉ VÝROBKY DLE ČSN
- SOUČÁSTÍ DODÁVKY JSOU PRVKY KOTVENÍ NA PŘILEHLÉ KONSTRUKCE A ZÁRUBNĚ
- VŠECHNY DVEŘE BUDOU DLE POTŘEBY DOVYBAVENY DVEŘNÍMI ZARÁŽKAMI - ČIRÝ SILIKON
- FINÁLNÍ VZHLED DÝHY BUDE POTVRZEN GP DLE PŘEDLOŽENÉHO VZORNÍKU A PO SCHVÁLENÍ PŘEDLOŽENÍ VÝROBNÍ DOKUMENTACE KE SCHVÁLENÍ
- BAREVNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ URČÍ GP
- VEŠKERÉ NEJASNOSTI KONZULTUJTE S GP

Zámečnické výrobky

Zámečnické prvky zábradlí budou provedeny v souladu s normou ČSN 74 3305: Ochranná zábradlí.

Jako zámečnické prvky jsou navrženy veškerá zábradlí a madla na galerii a obou schodištích a v okenních výplních m.č. 2.01 na galerii, kde je zábradlí navrženo ze skla kotveného přes kotevní profil do ostění otvoru. Zádveří objektu je navrženo jako zámečnický výrobek s nosnou konstrukcí z oc. jechlů opláštěné oboustranně oc. plechem s vloženou izolací z desek z PIR izolace. Součástí zádveří jsou dvoukřídlé vnitřní a venkovní celoskleněné dveře. O/03a, O/03b. Jako zámečnické výrobky jsou navrženy větrací mřížky VZT ve štítě sokolovny stejně jako VZT výústky v přísáli. Zákryt rozvodných skříní pro NN a plyn na západní fasádě sokolovny je navržen jako atypický s dvířkami z plechu a nosnou konstrukcí z oc. jecklu a osazovacím rámem z oc.profilu L.

Podrobný výčet všech zámečnických výrobků viz PSV D.1.1.32 Výpis zámečnických výrobků.

Klempířské výrobky

Jako klempířské výrobky je navrženo veškeré svislé venkovní dešťové svody, oplechování venkovních parapetů oken, lemování štítů a střechy sokolovny a přístavby včetně krytiny arkády. Klempířské výrobky jsou navrženy z žárově zinkovaného ocelového plechu tl. 0,75 mm,

- KLEMPÍŘSKÉ PLECHY, KTERÉ NAVAZUJÍ NA ŽIVIČNÉ HYDROIZOLACE BUDOU PROVEDENY Z PLECHŮ S POLYESTEROVÝM POVRCHEM KOMPATIBILNÍM SE ZVOLENÝM SYSTÉMEM HYDROIZOLACE, VIDITELNÁ ČÁST OPLECHOVÁNÍ V BARVĚ POZINKOVANÉHO PLECHU

- KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY, KTERÉ NAVAZUJÍ NA FÓLIOVÉ HYDROIZOLACE PROVEDENY Z POPLASTOVANÉHO PLECHU V BARVĚ POZINKOVANÉHO PLECHU

- DODÁVKA BUDE VČETNĚ PŘIPOJOVACÍCH A KOTVÍCÍCH PRVKŮ

Doplňkové výrobky

Podrobný výčet všech doplňkových výrobků viz PSV D.1.1.33 Výpis doplňkových výrobků.

- VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ PŘEMĚŘIT NA STAVBĚ

- VŠECHNY VÝROBKY MUSÍ BÝT INSTALOVÁNY, POUŽÍVÁNY A UDRŽOVÁNY DLE TECHNICKÝCH LISTŮ VÝROBCE A POKYNŮ BOZP

- INSTALACI A ÚDRŽBU MUSÍ PROVÁDĚT PROŠKOLENÝ PRACOVNÍK

- BAREVNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ URČÍ GP

- VEŠKERÉ NEJASNOSTI KONZULTUJTE S GP

Zpevněné plochy

Veškeré zpevněné plochy jsou součástí stavebního objektu SO 02 Sokolovna.

g) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Navrhovaný objekt splňuje požadavky vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby § 15 Bezpečnost při provádění a užívání staveb.

h) Tepelně technické vlastnosti objektu

Navržené konstrukce a výplně otvorů splňují požadavky na doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla U.

- všechny navržené konstrukce splňují požadavek na hodnotu teplotního faktoru vnitřního povrchu;
- všechny navržené konstrukce vyhověly z hlediska šíření tepla, tzn., že je splněn požadavek na hodnotu součinitele prostupu tepla;
- vybrané podlahové konstrukce splňují požadavek na hodnotu poklesu dotykové teploty vždy v závislosti na účelu místnosti, kde se nachází;
- všechny konstrukce vyhoví na požadavky šíření vlhkosti konstrukcí; byl splněn normový požadavek na prostup tepla obálkou budovy:

Na projekt byl vypracován Průkaz Energetické náročnosti budovy. M. Příkryl 10/2019, kde bylo doloženo že objekt spadá do kategorie: C



i) Osvětlení, oslunění

Na objekt SO01A SO 01B – Sokolovna a Přístavba není kladen z hlediska insolace žádný požadavek. Proslunění i oslunění je považováno za dostatečné.

j) Akustika – hluk, vibrace

Jako požadavek komunální hygieny byl zpracován výpočet hluku v CHVePS / Akusting s.r.o. 01 /2020 /

Předmětem výpočtu bylo posouzení nových zdrojů hluku na objektu sokolovny, souvisejících s nuceným větráním a chlazením vnitřních prostor a také posouzení hluku z hudební produkce v sokolovně. Ve výpočtu byla stanovena min. neprůzvučnost nových oken ve výši 35 dB a min. neprůzvučnost dveří nouzového východu ze sálu ve výši 30 dB. V prostoru sálu byla při hudební produkci ve výpočtu uvažována hladina akustického tlaku A 95 dB. Při dodržení doporučených min. neprůzvučností výplní otvorů prokázaly předložené výpočty předpoklad nepřekročení hygienických limitů hluku v hodnocených výpočtových bodech pro denní i noční dobu.

Všechny požadavky z hlediska urbanistické akustiky a akustiky stavebních konstrukcí byly na základě výpočtu splněny.

k) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- **Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Pozemek je zatříděn do kategorie **středního radonového indexu**. Jako ochrana proti radonu je zvolena protiradonová izolace, která plní současně funkci hydroizolace stavby.

- **Ochrana před bludnými proudy**

Jedná se o stavbu, pro kterou není nutné řešit ochranu před bludnými proudy.

- **Ochrana před technickou seismicitou**

V řešeném území se neobjevují známky seismicity.

- **Ochrana před hlukem**

Jsou dodrženy všechny požadavky na zvukovou izolaci dle ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků.

Dle hlukových map se řešené území nachází v oblasti, kde v noci je předpokládán hluk 35 – 40 dB a během dne 40 – 45 dB.

- **Protipovodňová opatření**

Řešené území není součástí záplavových území.

- **Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Objekt se nenachází na poddolovaném území ani na území se zvýšeným výskytem metanu, proto není potřeba tuto problematiku řešit.

l) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Je řešeno v samostatné části práce – *D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby*.

m) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

n) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí. Použité materiály musí splňovat požadavky příslušných norem a předpisů.

- o) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace

Dle vyhlášky č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb má dokumentace pro provádění stavby obsahovat: A Průvodní zprávu, B Souhrnnou technickou zprávu, C situační výkresy, D dokumentaci objektů a technických a technologických zařízení. K dokumentaci se dále přikládá dokladová část.

- p) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

- q) Výpis použitých norem

ZÁKONY

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií ve znění pozdějších předpisů, zejména zákona č. 318/2012

Zákon č. 320/2015 Sb., O Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů

VYHLÁŠKY

Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budov

Vyhláška č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů. 2016

Vyhláška. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů

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

Vyhláška č. 383/2001 Sb., Vyhláška ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 405/2017 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů

NAŘÍZENÍ VLÁDY

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.

TECHNICKÉ NORMY

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny. 2013

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel. 2011

ČSN 73 4055 Výpočet obestavěného prostoru pozemních stavebních objektů. 1963

ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení. 2000

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky. 2010

ČSN 73 3305 Ochranná zábradlí. 2008

ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení. 2011

ČSN EN 1253-1:2004 Podlahové vpusti a střešní vtoky

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí. 3.2008; Změna: Z1 11.2008

ČSN EN 1991-1-1 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb. 2004

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (9.1994); Změna Z1 (1.1996), Z2 (1.1998), Z3 (8.1999), Z4 (7.2003)

Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 0810 PBS – Společná ustanovení. 2016

ČSN 73 0802 PBS – Nevýrobní objekty. 2009

ČSN 73 0818 PBS – Obsazení objektu osobami. 1997

ČSN 73 0872 PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení. 1996

ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou. 2003

ČSN 73 0821, ed. 2 – PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí. 2007

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení. 1997

ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb. 1997

ČSN 73 084 - Objekty pro zemědělskou výrobu. 2014

Akustika

ČSN 73 0532:2010 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky

ČSN 730525 - Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Všeobecné zásady

Denní osvětlení a oslunění

ČSN 73 0580-1:2007 + Z1:2011 Denní osvětlení budov – část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2:2007 Denní osvětlení budov

ČSN 73 0581:2009 Oslunění budov a venkovních prostor – Metoda stanovení hodnot

Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0540-1:2005 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2:2011+Z1:2012 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3:2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4:2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody