

SO 01 - Přístavba a stavební úpravy Sokolovny**TECHNICKÁ ZPRÁVA – ARCHITEKTONICKO- STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

OBSAH	STR
1 ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	2
2 VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ	2
3 MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ.....	2
4 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ	2
5 PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	3
6 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	3
7 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	3
7.1 demolice a přípravné práce	3
7.2 zemní práce	4
7.3 základové konstrukce	5
7.4 svislé nosné konstrukce.....	5
7.5 vodorovné nosné konstrukce	6
7.6 vertikální konstrukce - schodiště a výtahy	6
7.7 obvodové výplně otvorů – okna, dveře, výkladce, atd.....	6
7.8 střešní konstrukce.....	7
7.9 vnitřní nenosné konstrukce	7
7.10 izolační materiály	8
7.11 vnitřní výplně otvorů – dveře, prosklené stěny, atd.	9
7.12 podhledy.....	9
7.13 podlahy.....	10
7.14 povrchové úpravy.....	10
7.15 řemeslná výroba	11
7.16 komunikace	12
7.17 firemní značení	12
7.18 interiérové doplňky	12
8 TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY	12
9 STAVEBNÍ FYZIKA	13
9.1 tepelná technika	13
9.2 osvětlení a oslunění	13
9.3 akustika, hluk, vibrace.....	13
10 VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	13

1 Architektonické řešení

Architektonické řešení vychází ze záměru sjednotit navrženými přístavbami nesourodé hmoty stávající budovy s minimálními zásahy do stávajících konstrukcí. Důležitým faktorem ovlivňujícím navrženou architekturu je požadavek stavebníka na etapizaci výstavby.

Stávající budova je hmotově charakteristická vstupní částí s valbovou střechou a nepovedeným přístavkem vstupu, hlavní hmotou sálu s mansardovou střechou a jednopodlažní přístavbou přísálí s pultovou střechou. Průčelí vstupní části orientované do centrálního náměstíčka obce bude zvýrazněno konzolovitě vyloženou přístavbou šaten se strukturovanou omítkou a novým vstupním portálem z pohledového betonu, který bude ve večerních hodinách nasvícen liniovými LED světly. Na horní plochu vstupního portálu bude osazena plastika sokola a nápis SOKOLOVNA z nerezových písmen. SV průčelí budovy s okny do sálu orientované do veřejného prostoru bude oživeno na severní straně vykonzolovanou hmotou šaten, na jižní straně nízkou podnoží přístavby sociálních zařízení venkovního hřiště s dřevěným obkladem a ve střední části plastickým řešením ostění stávající okenních otvorů s horním nasvícením LED pásky. K jižní straně jeviště je navržena jednopodlažní hmota restaurace. Toto nové průčelí bude oživeno dřevěnou pergolou zahrádky pro diváky s výsuvnými textilními markýzami a proskleným štítem nové mansardové střechy nad místností restaurace. Do volného prostoru mezi sokolovnou a zahrádkami RD je orientována přístavba přísálí a nářadovny. Pultová střecha nad stávajícím přísálím bude nahrazena plochou střechou se světlíky umožňujícími prosvětlení hlubokého prostoru společenského sálu s přísálím.

Jako hlavní materiály řešení exteriéru jsou navrženy bílé hladké minerální omítky na kontaktním zateplovacím systému, bílé strukturované omítky, dřevěný větraný dubový svislý palubkový obklad, přírodní cementové stěrky atik přístaveb a soklů, pohledový beton vstupního portálu, dřevěné výplně otvorů a skládaná režná keramická krytina střech. Tyto základní materiály doplní klempířské výrobky z lakovaného ocelového plechu, kovové výrobky (větrací žaluzie, vyústění VZT, dvířka HUP, elektroskríní, komínové těleso) z nerezové oceli případně hliníku a screenové stínění terasy v bílé barvě.

V interiéru bude hlavní důraz kladen na řešení společenského sálu a prostoru restaurace. Návrh interiéru však není součástí této dokumentace.

2 Výtvorné řešení

Je zahrnuto v oddílu 1 – Architektonické řešení.

3 Materiálové řešení

Viz bod. 1.

4 Dispoziční řešení

Budova sokolovny bude rozdělena do dvou funkčních jednotek: vlastní sokolovnu s tělocvičnou (víceúčelovým sálem) a klubovnu se zázemím. Oba provozy lze přitom při společenských nebo větších sportovních akcích skládacími stěnami mezi cvičebními sály navzájem propojit. Při běžném užívání bude však provoz klubovny oddělen.

Hlavní vstup do sokolovny je ponechán v původní poloze novým vstupním portálem přes zádveří do předsálí s šatnou a sociálními zařízeními. Z předsálí je přístupná tělocvična (víceúčelový sál) se cvičebními sály a jevištěm, nářadovnou (zároveň sklad stohovatelného nábytku). Víceúčelový sál bude možné využít pro sportovní využití (tělesná výchova, minibasket, badminton, stolní tenis apod.) a společenské akce jako zábavy, hudební produkce, divadelní představení, přednášky apod.

V navržené přístavbě k JV fasádě je navrženo zázemí pro sousedící venkovní hřiště – šatna s umývárnou, wc a sklad sportovních pomůcek. Vstup do zázemí je navržen z prostoru mezi sokolovnou a hřištěm. Na vstupní zádveří navazují sociální zařízení, vlastní klubovna (36 míst u stolu), výčep se zápuštěm, přípravná, sklad klubovny, kancelář a úklid. Na výčep navazuje sál klubovny (40 míst u stolu) oddělený od vlastní klubovny posuvnými dveřmi. Sklad pro klubovnu je možný také v technické místnosti 1.PZ.

Z předsálí je po dvouramenném schodišti přístupné foyer ve 2.P, které možné využít pro občerstvení při společenských akcích. Na foyer navazují šatny cvičenců s umývárny, galerie společenského sálu, příprava pro foyer s příručním skladem a technická místnost.

5 Provozní řešení

Není uvažováno se žádnou výrobou, a proto ani nebude zpracováno žádné provozní řešení.

6 Bezbariérové užívání stavby

Prostory Sokolovny jsou řešeny v souladu s vyhláškou číslo 146/2024 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vstup do budovy je umožněn bez vyrovnávacích stupňů a rampy. Je uvažován po chodníku a příjezdové komunikaci ulice Pavla Perky. Vstupní dveře do budovy a do místností určených pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace (šatna a umývárna s WC v 1.NP) budou upraveny v souladu s požadavky stanovenými v příloze č.3 v bodech 1.1. Prosklené dveře do budovy, které budou součástí prosklené stěny, budou opatřeny bezpečnostním lepeným vrstveným sklem čirým a budou ve výšce 1000 a 1500 mm označeny pruhem ze značek o rozměru 50x50 mm, vzdálenými max. 150 mm od sebe. Vstupní dveře do místností určených pro užívání OTP budou světlé šířky 900 mm. Křídla budou ve výši 900 mm, na opačné straně než jsou dvevní závěsy, opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku. Zámek dveří bude umístěn nejvýše 1000 mm nad podlahou, klika nejvýše 1100 mm. Umývárna s WC bude vybavena zařizovacími předměty a doplňky, jejichž osazení bude odpovídat vyhlášce číslo 398/2009Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

7 Konstrukční a stavebně technické řešení

Konstrukční a stavebně technické řešení je podrobně popsáno v níže uvedených oddílech.

7.1 demolice a přípravné práce

Jedná se o stavební úpravy a přístavbu stávající budovy.

Popis stávajícího stavu

Stavba budovy sokolovny byla zahájena v roce 1923, v letech 1955 -1957 byla provedena přestavba, další stavební úpravy probíhaly průběžně až do dnešních dnů. Době výstavby a přestavby odpovídá i architektonický charakter budovy. Budovu tvoří dvě základní hmoty – dvoupodlažní vstupní část zastřešená valbovou střechou a na ní kolmo navazující jednopodlažní sál s jevištěm zastřešený mansardovou střechou. Z JV strany byla k sálu přistavěna jednopodlažní hmota přísálí zastřešená pultovou střechou navazující na mansardovou střechu sálu. K SZ fasádě předsálí bylo přistavěno zádveří zastřešené valbovou střechou s bonským šindelem. Architektonická hodnota budovy je ovlivněna přestavbami a přístavbami v různých časových obdobích, které vždy neměly na kvalitu architektonického výrazu pozitivní vliv. Na budově jsou použity tři druhy střešních krytin, výplně otvorů různých barev a materiálů, barevné řešení fasád je nedokončené, členění fasád a použitých výplní otvorů si nekladlo vysoké cíle. Za zmínku stojí tesařsky hodnotný krov nad sálem s elipsovými ramenaty vynášejícím pohled nad sálem.

Budova sokolovny je omítnutá vícevrstvou vápenocementovou omítkou s vnějším štukem. Ze strany ulice, ze dvou stran, je omítka opatřena fasádním nátěrem, odstín bledě modrý. Uvnitř areálu je omítka, rovněž ze dvou stran, viditelná v přírodním odstínu. Na střechách různých tvarů a konstrukcí jsou položeny keramické pálené tašky (bobrovka a francouzská), odstín červený. Střecha zádveří hlavního vstupu do budovy je pokrytá asfaltovými šindeli, které mají tmavě hnědý odstín. Plastové rámy oken jsou bílé. Z plastových komponentů jsou vyrobeny dveře hlavního vstupu (odstín hnědý) a dveře v zadní části budovy (u hřiště, odstín bílý). Boční vchodové dveře (do skladu u zádveří a do hygienického zázemí) jsou dřevěné, opatřené hnědým nátěrem. Na budově jsou osazeny klempířské výrobky z ocelového pozinkovaného plechu bez další povrchové úpravy.

Bourací práce

Před zahájením bouracích prací bude uzavřen NTL plyn v HUP. Voda bude uzavřena hlavním uzávěrem za vodoměrnou soupravou v šatně foyeru. Elektrická energie bude odpojena pojistkami v přípojkové skříní vedle vstupu do Sokolovny.

V rámci bouracích prací budou vybourány všechny výplně otvorů v obvodovém plášti budovy i dveřní křídla včetně zárubní ve vnitřním zdivu a příčkách. Budou odstraněny veškeré klempířské výrobky (žlaby, svody parapety apod.) a snesena skládaná keramická krytina (bobrovka) včetně laťování a krytina z „bonského“ šindele včetně bednění nad vstupním přístavkem. Bude snesen dřevěný krov nad jevištěm, přísálím, vstupní částí a technickou místností ve 2.P. Bude provedena demolice vstupního jednopodlažního přístavku v SZ části budovy, vybourána dřevěná stropní konstrukce a obvodové zdivo přísálí. U jižního rohu budovy bude ubouráno venkovní betonové schodiště. V obvodovém zdivu budou vybourány nové okenní otvory u WC mužů, v místnosti přípravný a foyeru ve 2.P a rozšířen vstupní otvor do foyeru v 1.P. Budou vybourány příčky a demontovány zařizovací předměty stávajících sociálních zařízení v západní části budovy. V sále budou odstraněny dřevěné obklady. V celém rozsahu 1.PZ a 1.P budou vybourány konstrukce podlah (keramické dlažby, vlýsky, palubové podlahy a betonové mazaniny). V 1.PZ bude odstraněn dřevěný podhled. Vybourání stropu betonové jímky(3,0 x 3,2m) u západní fasády bude součástí SO 02.

Pozn.: Neporušené plné cihly z bouraného zdiva budou očištěny a uloženy k použití na nové režné zdivo v přísálí.

7.2 zemní práce

Na budoucím staveništi byl v únoru 2024 proveden inženýrsko geologický a hydrogeologický průzkum z něhož vyplynuly následující skutečnosti.

Provedeným inženýrskogeologickým průzkumem byly shledány jednoduché geologické poměry, očekávané dle geomorfologické pozice v údolní nivě Rokytne. Terén je prakticky rovinný, vrstvy zemín jsou uloženy souhlasně. Vrstvy navážek dosahují v místech plánované přístavby do úrovně maximálně 0,7-0,8 m (v místech předpokládaného vsaku před objektem sokolovny pak až 1,7 m). V místech plánované přístavby pak byla do úrovně 1,1 m zastížena ještě vrstva deluvioeolického písčitého jílu tuhé konzistence. Pro založení stavby je však zásadní charakter a konzistence podloží aluviálních jílu, případně fluviálních písků až štěrků. Při zakládání je třeba počítat s 2. – 3. třídou těžitelnosti ve všech vrstvách zemín. V případě zastížení navážek s vyšším obsahem kamenité či balvanité frakce je možné očekávat až 4. třídu těžitelnosti dle starší ČSN 73 3050 (I. třída těžitelnosti dle platné ČSN 736133). V plochách budoucí přístavby byly zaznamenány slabé přítoky spodní vody od 2,0m, souvislá zvodnělá vrstva od 2,5m – 2,8m.

Uvnitř budovy budou po odstranění konstrukcí podlah vybourány podkladní mazaniny pod nimi a plášť srovnána na úroveň -0,330, v 1.PZ na úroveň -1,495.

Mimo stávající budovu v místech budoucí přístavby bude sejmut drn (ornice) v tl. 0 -0,20m a plášť srovnána na úroveň cca -0,900. Od této úrovně budou hloubeny rýhy pro základové pasy, podzemní kanály, vedení inženýrských sítí a jáma pro základovou patku. Stěny stavební jam a rýh jsou vzhledem ke své malé výšce uvažovány s kolmými stěnami. Pouze v severozápadní části celkového nového půdorysu budou stěny základových pasů vysvahovány v poměru 2:1. Ornice bude uskladněna na mezideponii v zadní části pozemku.

Po provedení výkopů pro základové konstrukce bude k převzetí všech základových spár všech základových konstrukcí přizvána osoba s autorizací pro tento druh činnosti nebo odpovědný geolog s autorizací. Vhodná vytěžená zemina bude použita na vyrovnání pozemku kolem budovy a bude skladována na mezideponii na staveništi. Proto je nutno selektivně přistupovat k rozlišení zemín.

Roztřídění zemín provede odpovědný geolog s autorizací. Přebytečná vytěžená zemina bude odvezena na deponii stanovenou dodavatelem stavby.

Po provedení základových konstrukcí bude prostor mezi nimi vyplněn hutněným násypem a to do spodního líce podkladních desek pod konstrukcemi podlah 1. PZ a 1. PP. Na násypy bude použitý materiál hodnocený jako vhodný nebo velmi vhodný do násypu. Horní vrstva hutněného násypu tl. 50 mm, kterým bude srovnána a uvalcována plášť, bude provedena z velmi jemné frakce 0 - 4 mm z materiálu hodnoceného rovněž jako vhodný nebo velmi vhodný do násypu. Stávající venkovní jámka bude po vybourání stropní konstrukce zasypána hutněným zásypem, především sutí.

Všechny výše uvedené násypy budou realizovány až po položení tras kabelů a potrubí jednotlivých inženýrských sítí s následným provedením zkoušek jejich funkčnosti a tlakových zkoušek. Násypy nutno provádět po vrstvách, jejichž mocnost a způsob hutnění musí být stanoven v závislosti na použitém hutním mechanismu tak, aby bylo dosaženo parametru horních vrstev $e_{def,2} > 45 \text{ MPa}$, $n = e_{def,2}/e_{def,1} < 2,1$. Způsob hutnění a určení vhodných materiálů pro použití na všechny výše uvedené zásypy a násypy musí stanovit osoba s autorizací pro tento druh činnosti nebo odpovědný geolog s autorizací. Uvedené bude schváleno dozorem, správcem stavby. Finální dokončení násypů, zásypů kolem budovy vrstvou zatravněné ornice včetně vybudování okapových chodníků bude realizováno až po dokončení stavby. Bude použita předem uskladněná ornice a vhodný materiál z mezideponie.

Obvodové zdivo 1.PZ bude v šířce minim. 600 mm obnaženo do úrovně zastižené hladiny spodní vody (-1,620). Po provedení jeho sanace, zejména venkovní hydroizolace bude znovu po vrstvách zasypáno s přiměřeným hutněním, způsobem uvedeným v tomto oddíle.

Zásady provádění násypů, zásypů:

Vytřídněný materiál určený pro zásypy a násypy se nesmí ukládat na zmrzlou zeminu. Vlhkost zeminy při hutnění se nesmí odlišovat od hodnoty optimální vlhkosti stanovené zkouškou PS. Mocnost ukládaných a hutněných vrstev bude přizpůsobena použité hutnící technice, šířce jam a zhutnitelnosti materiálu. Hutnění bude prováděno v předepsaných vrstvách podle použitého materiálu, vše v souladu s platnými legislativními předpisy a platnými normami (především ČSN 73 3050 Zemní práce, ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací, ČSN 72 1015 Laboratorní stanovení zhutnitelnosti zemin, ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, a dalšími specializovanými normami). Pro hutnění budou používány pojezdové vály, vibrační desky, ruční vibrační vály nebo jiná vhodná technika. Zpětný zásyp musí být realizován současně po všech stranách objektu, aby nedocházelo k nerovnoměrným tlakům. Hutnění v blízkosti potrubí se musí provádět takovým způsobem, aby nedošlo k vybočení nebo poškození potrubí, poškození izolace atd. Bednění, pažení a jiné pomocné zařízení musí být před zpětným zásypem odstraněno nebo v průběhu hutnění postupně vytahováno, aby hutnění probíhalo proti rostlé zemině. Postupné vytahování pažení musí být prováděno tak, aby nedocházelo k dodatečnému vytahování pažnic z již zhutněného obsypu nebo zásypu a tím k jeho nakypřování.

7.3 základové konstrukce

Podle hydrogeologického průzkumu lze dostavované části budovy založit plošně běžnou technologií. Vstupní portál, obvodové a vnitřní nosné zdivo 1. P přístavby bude založeno na základových pasech. Podporu pergoly ve tvaru písmene „V“ bude vynášet základová patka. Základové konstrukce jsou navrženy z prostého betonu C12/15 X0.

Základové pasy budou betonovány částečně přímo do stavebních rýh, částečně (nad úrovní srovnané plně) do bednění. Přes základové pasy 1.P budou následně přebetonovány podkladní mazaniny z prostého betonu C20/25 XC2 které budou v celé ploše vyztuženy svařovanými sítěmi z ocelových drátů žebírkových typ KH 30, Kari 6 mm, oko 100x100 mm, s krytím 30 mm při spodním líci.. Tím bude připravena konstrukce pro realizování hydroizolačního systému z modifikovaných asfaltových pásů. Podzemní kanály pro potrubí VZT budou tvořit betonové mazaniny z prostého betonu C20/25 XC2 které budou v celé ploše vyztuženy svařovanými sítěmi z ocelových drátů žebírkových typ KH 30, Kari 6 mm, oko 100x100 mm, svislé stěny z betonových bednicích tvarovek BTP 50/15/25 a 50/10/25 s probetonováním. Kanály budou překryty ŽB stropními deskami PZD a budou opatřeny výše uvedeným hydroizolačním systémem.

Podkladní mazaniny budou realizovány až po provedení a schválení tras veškerého potrubí a kabelů vedených pod nimi dozorem a správcem stavby. Rovněž je nutné vykonat všechny potřebné tlakové zkoušky a zkoušky funkčnosti všech instalací pod uvedenými deskami.

Do osy obvodových základových pásů, v úrovni 50 mm nad základovou spárou, bude vkládán základový zemnič – vodič z tyče ploché FeZn průřezu 30x4 mm se svody vyvedenými 2 m nad upravený terén z tyče kruhové FeZn Ø10 mm pro hromosvod. Místa svodů jsou patrná z projektové dokumentace části D.1.4.3 - silnoproudá elektrotechnika.

7.4 svislé nosné konstrukce

Obvodové nosné zdivo přístavby tl. 400mm bude provedeno z větší části z broušených cihelných bloků s minerální izolací, pevnost P8, na maltu pro tenké spáry (hodnoty pro zdivo $f_k = 3,50\text{N/mm}^2$, $U_n = 0,016 \text{ (W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}\text{)}$). První řady budou vyzděny ze soklových cihel tl. 300mm s minerální izolací, pevnost P8, na maltu pro tenké spáry (hodnoty pro zdivo $f_k = 3,50\text{N/mm}^2$, $U_n = 0,021 \text{ (W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}\text{)}$) na zakládací maltu. Cihly budou ze spodní strany opatřeny hydrofobizačním přípravkem proti nasáknutí vodou.

Vnitřní část obvodového sendvičového zdiva (WC restaurace) bude vyzděna z broušených cihelných bloků tl. 200mm s minerální izolací, pevnost P8, na maltu pro tenké spáry (hodnoty pro zdivo $f_k = 3,30\text{N/mm}^2$, $U_n = 0,016 \text{ (W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}\text{)}$).

Vnitřní nosné zdivo je navrženo z broušených cihelných bloků pro tl. stěny 300mm a 240mm, pevnost P10, na maltu pro tenké spáry (hodnoty pro zdivo $f_k = 3,88\text{N/mm}^2$, $R_w = 49\text{dB}$)., pevnost P10, a z broušených akustických cihelných bloků pro tl. stěny 190mm, pevnost P15, lepených maltou pro tenké spáry (hodnoty pro zdivo $f_k = 5,50\text{N/mm}^2$, $R_w = 50\text{dB}$).

Atikové zdivo je uvažováno z broušených cihelných bloků tl. 200mm s minerální izolací, pevnost P8,

na maltu pro tenké spáry (hodnoty pro zdivo $f_k = 3,30\text{N/mm}^2$, $U_n = 0,016\text{ (W.m}^{-1}\text{.K}^{-1}\text{)}$). Vrchní část atikového zdiva bude ukončena nadbetonováním C20/25 XC1.

Cihelné bloky budou dodány včetně potřebných doplňkových cihel. V místě výškových odskočení řad cihel budou řady propojeny pomocí nerezových stěnových spon vložených do maltového lože a ukotvených hmoždinami s vruty do stěn cihel. Hmoždiny budou osazeny co nejbližše ohybu stěnové spony.

V části přísálí jsou navrženy nosné pilíře 750x300mm a příčky tl. 150mm z očištěných vybouraných plných cihel s vyspárovaným rezným povrchem. Zdění na maltu M10.

V obvodových stěnách budou provedeny dozdivky z pórobetonových tvárnic nebo z výše uvedených cihelných bloků na cementové lepidlo, popř z plných vybouraných cihel na maltu M10.

Vstupní portál nového zádveří na JZ straně Sokolovny je navržen z pohledového monolitického ŽB, přičemž svislé i vodorovné části portálu budou na venkovní straně profilovány pro umístění liniových LED svítidel. Pohledová část ŽB bude tvořena otiskem OSB desek vkládaných do bednění.

Obvodový plášť přistavěných šaten ve 2.P je navržen jako dřevostavba – nosnou konstrukci tvoří svislé fošny 60/160 kotvené k ocelovým nosníkům stropní a střešní konstrukce. Skladba obvodové stěny dřevostavby viz příloha D.1.1.20 – Skladby střešních plášťů a obvodových konstrukcí.

Na venkovní terase bude osazena svislá podpora ve tvaru písmene “V” z lepených nosníků podporující dřevěnou pergolu viz v.č. D.1.1.47.

7.5 vodorovné nosné konstrukce

Stropy nad původním přísálím a novou přístavbou sokolovny budou provedeny jako železobetonové monolitické stropní desky tloušťky 200 mm na jihozápadní a severozápadní straně přecházející ve svislý trám (atiku) výšky 1400 mm.

Monolitický strop nad novým přísálím bude vytažen do atiky tl. 200mm a spuštěn v místě prosklených stěn do nadpraží. Podél delších stěn restaurace bude strop vytažen do obruby v. 650mm, která bude prodloužena i pod vykonzolovanou valbovou střechu restaurace. Samotná restaurace bude zastřešena tesařskou konstrukcí sedlové střechy, což je uvedeno v oddílu 7.8 – tesařské a střešní konstrukce.

Z důvodu přerušení tepelného mostu budou v některých částech ŽB stropních konstrukcí vloženy tepelně izolační ISO nosníky. Řešení železobetonových monolitických stropních konstrukcí obsahuje stavebně konstrukční řešení, část D.1.2. Okenní otvory v obvodovém a dveřní otvory ve vnitřním nosném zdivu budou překlenuty keramikobetonovými nosnými překlady profilu 75x238mm nebo přímo železobetonovými monolitickými stropními deskami. V místě rámu oken budou mezi překlady vkládány tepelně izolační desky tl. 100 mm z pěnového polystyrenu EPS 150. Vyrovnávací a ukončovací mazaniny atik budou provedeny z betonu C20/25 XC1 ve spádu 5% směrem na střechu.

Překlady nad vybouranými otvory ve stávajícím zdivu budou tvořeny ocelovými válcovanými nosníky IPE, ocelové profily budou zmonolitněny vyzdívkami z cihel plných, pevnost P 20, kladených na cementovou maltu M10 nebo betonem C20/25 XC1.

Podlaha a strop přistavěných šaten ve 2.P je navržen jako ocelová konstrukce: Na ŽB vstupní portál je uložen ocelový nosník konstrukce konzolovitě vyloženého rozšíření stávajícího 2.NP. Nosná konstrukce této vyložené části je navržena jako lehká ocelová. Konzolovitě vyložené nosníky UPE 270 budou osazeny do drážek ve stávajících obvodových stěnách. Nosná konstrukce podlahy 2.NP bude tvořena ŽB deskou tl. 100 mm provedenou do trapézových plechů. Nosná konstrukce střechy pak pouze trapézovým plechem s tepelnou izolací. Řešení je součástí stavebně konstrukční části D.1.2.

Stávající dřevěný trámový strop nad vestibulem (m.č. 102) bude podchycen ocelovými profily viz stavebně konstrukční řešení, část D.1.2.

7.6 vertikální konstrukce - schodiště a výtahy

Komunikace mezi 1.P a 2.P Sokolovny je zajištěna pomocí stávajícího dvouramenného železobetonového monolitického schodiště s mezipodestou. Komunikaci mezi 1.PZ a 1.P zajišťuje nové jednoramenné betonové schodiště na terénu. Na šikmou podkladní desku (beton C20/25 XC2 se sítí Kari 6 mm, oko 100x100 mm) opatřenou hydroizolačním systémem bude vybetonována deska se schodišťovými stupni z betonu C20/25 XC1 vyztužená výše uvedenou ocelovou sítí.

7.7 obvodové výplně otvorů – okna, dveře, výkladce, atd.

Do obvodového zdiva budou osazena jednoduchá dřevěná okna, prosklené stěny, dveře a posuvné stěny s rámy z hoblované smrkové vícevrstvé lepené lamely s podélným napojením – **rovný profil**.

Zasklení všech obvodových výplní otvorů bude provedeno tepelně izolačním trojsklem čirým s teplým meziokenním rámečkem. Vstupní prosklená stěna bude opatřena výše uvedeným zasklením, ale bezpečnostním. Trvale otočná dveřní křídla výplní otvorů na únikových cestách ze shromažďovacího prostoru budou opatřena panikovým kováním a zámek zadlabacím vložkovým s bezpečnostní cylindrickou vložkou s panikovou funkcí dle ČSN EN 179 umožňující ve směru úniku osob otevření dveří bez použití dalších nástrojů i v případě, že jsou dveře zamčené nebo jinak zajištěné. Na prosklených dveřních křídlech bude také provedeno označení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky viz oddíl 6 – Bezbariérové užívání stavby. Do obvodového zdiva budou zabudovány větrací žaluzie VZT z hliníkových profilů.

7.8 tesařské a střešní konstrukce

Po snesení stávající střešní krytiny a laťování bude posouzen stav krovu. Prvky krovu, které ponesou známky napadení hmyzem nebo houbou bude vyměněny. Na takto opravených střešních konstrukcích bude provedeno nové laťování včetně kontralátí a pomocné hydroizolace rozvinuté na bednění z dřevotřískových desek. Nad jevištěm je navržena nová konstrukce dřevěného krovu valbové střechy. Stávající konstrukce pultové střechy o mírném spádu nad technickou místností ve 2.P bude odstraněna. Na předpokládaném záklopu dřevěného stropu je pak navržena nová plochá jednoplášťová střecha.

Na stávající stropní trámy nad 2.P a nad jevištěm budou položeny kolmo na trámy fošny 60/120. Mezi fošny bude vložena další vrstva tepelné izolace, která bude v některých úsecích zaklopena pochůzí konstrukcí lávky z dřevotřískových desek (2x 15mm).

Nad místností restaurace je navržen nový krov sedlové střechy s jednou valbou. Na zvýšené ŽB obruby stropních desek budou osazeny v modulu 3,06m 3ks vazníků z hoblovaného řeziva. Na vazníky budou uloženy na vlašsko 4ks vaznic, ke kterým budou ukotveny střešní krokve.

Na ŽB monolitických stropních deskách jsou navrženy jednoplášťové střešní konstrukce s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu, s fóliovou hydroizolací a přitížením kamenivem frakce 16-22 mm.

Střešní plášť na ocelové konstrukci dostavovaného 2.P je rovněž jednoplášťový s kotvenou fóliovou hydroizolací a tepelně izolačními deskami z pěnového polystyrenu.

Kotvená fóliová hydroizolace bude rovněž použita na malé ploše střechy vstupního portálu.

Nad venkovní terasou podél jihovýchodní fasády přístavby sokolovny je navržena dřevěná pergola z lepených dřevěných profilů. Na hlavní nosník orientovaný v úhlu 18° k fasádě a podporovaný dřevěnou vzpěrou ve tvaru písmene „V“, budou v modulu 2,4m kladeny kolmo na fasádu nosníky s krakorci, které budou sloužit ke kotvení výsuvných textilních markýz.

Konstrukce jednotlivých střešních plášťů viz příloha D.1.1.26 – Skladby střešních plášťů.

7.9 vnitřní nenosné konstrukce

Dispozice přístavby Sokolovny a bloku WC bude rozčleněna na jednotlivé místnosti navrženými sádrokartonovými stěnami tl. 100 a 150 mm - jednoduchá konstrukce z kovových CW a UW profilů s dvouvrstvým oboustranným opláštěním SDK deskami tl. 12,5mm. V jednom případě bude provedena instalační stěna tl. 250 mm. V místnostech hygienického zázemí je uvažováno z důvodů vedení instalací se sádrokartonovými přesazenými stěnami rovněž s dvouvrstvým opláštěním. Na opláštění je uvažováno se sádrokartonovými deskami tl. 12,5 mm A (GKB) a H2 (GKBI) - místnosti hygienického zázemí. Tam, kde budou na sádrokartonové příčky zavěšovány zařizovací předměty, budou na opláštění použity tvrdé sádrové desky DFH2RI tl. 12,5 mm z důvodu větší únosnosti. Do dutin mezi opláštěním sádrokartonových stěn budou vkládány zvukově izolační desky tl. 40 a 80 mm. Tmelení sádrokartonových desek bude prováděno tak, aby byl splněn Q2 stupeň jakosti 2. Příčky budou ze zvukově izolačních důvodů realizovány většinou od podlahy až po nosné stropní konstrukce. Sádrokartonové konstrukce budou provedeny odbornou stavební firmou na základě platných atestů, při dodržení předepsaných technologických postupů a požadované požární odolnosti. Dodavatel sádrokartonových konstrukcí doloží pro potřeby kolaudace všechny požadované doklady dle Vyhl. č. 246/2001 Sb.

Obě přísálí budou od ostatních prostor odděleny novými zděnými příčkami tl. 150 mm režného zdiva z vybouraných cihel.

Rovněž bude prováděno zazdívání stávajících otvorů a další drobné dozdivky z pórobetonových tvárnic.

7.10 izolační materiály

Izolace proti vodě

Jako izolace proti vodě, zemní vlhkosti a střednímu radonovému riziku bude použit hydroizolační systém spočívající v pásce tl. 4 mm z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny, na horním povrchu s jemným separačním posypem a na spodním se separační fólií + penetrační nátěr podkladu. Systém bude aplikován na podkladní betonové vyztužené mazanině. Realizace hydroizolačního systému bude provedena specializovanou firmou dle platných předpisů a detailů. Hydroizolační souvrství bude vyvedeno na obvodové stěny minim. 300 mm nad úroveň upraveného terénu – okapových chodníků a bude spuštěno na svislou část základových pasů. Do terénu zapuštěné tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu budou zabezpečeny proti zemní vlhkosti nopovými fóliemi z vysokohustotního polyetylenu (HDPE) s polokruželovými výstupky (nopy) výšky 8 mm. Tepelná izolace a izolace pro kročejový útlum v konstrukcích podlah bude ochráněna před vniknutím vody při provádění betonových mazanin polyetylenovými stavebními fóliemi s přelepenými spoji páskou určenou pro spoje polyetylenových fólií. V umývárkách budou pod keramickou dlažbu vtlačeny do flexibilního cementového lepidla pojistné hydroizolace z polyetylenových pásů, včetně všech doplňků potřebných pro provedení kompletní hydroizolace podlahy. V sendvičovém zdivu (šatny ve 2.P) bude tepelná izolace chráněna před působením venkovní vlhkosti vodotěsnými difúzními fóliemi černými (vysoce pevná polyesterová textilie s vodotěsným a UV odolným povrstvením a integrovanými samolepicími okraji).

Vzhledem k zavhlému zdivu v 1.PP (m.č. 01) je navržena sanace zdiva z vnitřní strany a nový hydroizolační systém z venkovní strany.

Nejdříve bude všechna omítka otlučena do výšky min.80cm nad viditelné výkvěty solí a hranice vlhkosti. Spáry budou vyškrabány, zdivo bude důkladně očištěno a zbaveno prachu. Na takto připravený podklad bude proveden fluátovací nátěr (nástřík) jehož prostřednictvím mohou být soli rozpustné ve vodě (chloridy a sírany) přeměněny na nerozpustné resp. těžko rozpustné sloučeniny. Zabraňuje se tak pronikání snadno rozpustných solí do ještě čerstvé, nehydrofobní sanační vrstvy během fáze schnutí. Fluátovací nástřík se nanáší ve dvou prac. krocích, vždy po proschnutí nátěru (druhý den) se provede mechanické očištění zdiva. Následně bude provedeno vyrovnaní zdiva síranuvzdornou maltou do čerstvého plošného nástříku impregnačním křemičitým roztokem (1:1 s vodou). Již po 3-4hod je možno zdivo natřít první vrstvou síranuvzdorné hydroizolační stěrky (Cementem pojená hydroizolační stěrka proti podzemní a tlakové vodě, také při negativním tlaku vody, odolná vůči síranům.), po zaschnutí opakovat ve dvou pracovních krocích se spotřebou min.3kg/m2 tl. vrstvy cca 2mm, tato vrstva slouží dokonalému uzavření konstrukce proti unikání injektážního roztoku a zároveň umí pojit případný negativní tlak vody.

Následně se provede injektáž v rástru vodorovné a svislé rozteče 20cm do hloubky cca 2/3 tloušťky zdiva (dostačující pro plošnou tlakovou injektáž), osadí se jednorázové pakry a provede se tlaková injektáž Impregnačním křemičitým roztokem k vytvoření dodatečné horizontální clony spotřeba do hloubky cca 60cm cca 10kg/m2, následně se vrtly uzavřou zálivkou k vyplňování dutin a trhlin ve zdivu, speciálně při vytváření dodatečné horizontální clony proti vlhkosti, uzavřou hydrofobní maltou a provede se ještě jeden plošný nátěr impregnačním křemičitým roztokem a do této vrstvy se provede kotevní podhoz hydraulicky tuhnoucí suchou maltou pro zvýšení přilnavosti minerálních omítek na nosných minerálních podkladech s pokrytím cca 80%.

Provedení vodorovné bude s roztečí vrtů 10-12cm do hloubky -5cm než je tloušťka zdiva, postup injektáže je v obou případech stejný, kdy se přes jednorázové injektážní pakry injektuje pod tlakem 5-6barů. Ve spotřebě 15kg/m2 průřezu zdiva.

Minerální sanační omítka s vysokým obsahem vzduchových pórů, odpovídající směrnici WTA bude nanášena ve vrstvě min. 25 mm na vyzrálý podhoz a bude pouze stržena na hrubo. Povrch po provedení doporučuji zdrsnit mřížkovou škrabkou, pokud by bylo nutné aplikovat větší vrstvu než 30mm, je nutné aplikaci rozdělit do dvou pracovních kroků a mezi jednotlivými kroky dodržet technologickou pauzu (tedy 1 den pro 1 mm tloušťky). Pro úpravu konečného vzhledu na pohledových plochách a pro sjednocení ploch bude nanášena trasvápenná stěrka- štuk. Jako finální úpravu je nutno aplikovat nátěr s minimálním difúzním odporem ($\alpha < 0,1\text{m}$). Zvenku bude obvodové zdivo opatřeno výše uvedeným hydroizolačním systémem s hydroizolačními pásy z SBS modifikovaného asfaltu.

Navržené pojistných, parotěsných, vzduchotěsnících a separačních hydroizolačních fólií, stejně jako povlakové krytiny střech, jsou uvedeny v příloze D.1.1.26 – Skladby střešních pláštů.

Izolace tepelné

U Sokolovny je navrženo zateplení všech obvodových konstrukcí ve styku s venkovním prostorem.

Vzhledem k tomu, že v objektu se nachází shromažďovací prostor, je na stávajícím zdivu navržen kontaktní zateplovací systém s izolací z tužených minerálních desek s podélnou orientací vláken –Ve spodní části zdiva bude použitý tepelně izolační desky z extrudovaného polystyrenu (součinitel tepelné vodivosti: 0,033 W/(m.K). Do sendvičových konstrukcí budou vkládány tepelné izolace z minerální vaty v rolích (součinitel tepelné vodivosti 0,035 W.m-1.K-1).

Do konstrukcí podlah na terénu budou položeny tepelně izolační desky z pěnového polystyrenu EPS 150. Na ně budou v místnostech s podlahovým vytápěním pokládány tepelně izolační systémové desky určené pro podlahové vytápění z pěnového polystyrenu a nakaširované speciální fólie (s přelepenými spoji) proti vlhkosti izolující dle DIN 18560 a EN 1264 - systém podlahového vytápění. Obvodové zdivo 1.PZ, ve výšce hutněného zásypu, bude obloženo tepelně izolačními deskami z extrudovaného polystyrenu. V místě rámu oken budou mezi keramobetonové překlady vkládány tepelně izolační desky tl. 100 mm z pěnového polystyrenu EPS 150.

Řešení a typy tepelných izolací vkládaných do střešních pláštů jsou podrobně popsány v příloze D.1.1.26 – Skladby střešních pláštů .

Tepelné izolace budou provedeny tak, aby výsledný součinitel prostupu tepla U_N celých konstrukcí splňoval doporučené a lepší hodnoty dle ČSN 73 0540-2/Z1. Tepelně izolační desky budou pokládány vždy ve dvou vrstvách z důvodu překrytí spár.

Izolace akustické a protiotřesové

Do konstrukcí nových podlah 2.P budou zabudovány desky určené pro kročejový útlum z elastifikovaného polystyrenu EPS T 4000. Od stěn budou vrstvy podlah oddílovány pásy z totožného materiálu. Neprůzvučnost navržených sádkartonových stěn bude zajištěna vkládáním zvukově izolačních desek minimální tloušťky 50 mm.

7.11 vnitřní výplně otvorů – dveře, prosklené stěny, atd.

Do obložkových zárubní budou zavěšena dřevěná plná dveřní křídla bezfalcová, dýhovaná – dub evropský. Dveře umístěné v požární dělících konstrukcích mezi jednotlivými požárními úseky budou vykazovat požární odolnost 30 minut typ EW 30DP3-C2 (do nářadovny EW 30DP2) a budou vybaveny samozavírači viz požárně bezpečnostní řešení. Mezi zádveřím a halou je navržena dřevěná prosklená stěna jednoduchá s dvoukřídlovými dveřmi. Zasklení sklem čirým bezpečnostním, dveře budou mít panikovou funkci ČSN EN 179 umožňující ve směru úniku osob otevření dveří bez použití dalších nástrojů i v případě, že jsou dveře zamčené nebo jinak zajištěné. Na prosklených dveřních křídlech i pevných částech bude také provedeno označení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky viz oddíl 6 – Bezbariérové užívání stavby. Stejná prosklená stěna je navržena mezi vstupní chodbou a restaurací. Přísálí lze rozdělit na dvě místnosti dřevěnými skládacími stěnami. Mezi restaurací a přísálím jsou navrženy automatické posuvné dvoukřídlové dveře s požární odolností EW 30 DP3. Dveře budou napojeny na systém EPS a vybaveny záložním zdrojem. V plných dveřích na únikových cestách ze shromažďovacího prostoru a kyvných dveřích do přípravné restaurace bude osazeno ve výšce 1,5m čiré sklo o Ø 300mm. Šatna (103) bude od foyeru oddělena příčkou s výdejním pultem a roletou s požární odolností EW 30 DP3.

Všechna dveřní křídla budou opatřena zámkem dle účelu místnosti a jednotným kování s kulatými rozetami M&T, design Lucy, povrchová úprava Sní. V místnostech sloužícím osobám s omezenou schopností pohybu a orientace budou dveřní křídla vybavena dle platné ČSN 734001 – Přístupnost a bezbariérové užívání.

Do otvorů, nik ve stěnách budou osazeny skříňové vnitřní hadicové hydrantové systémy, skříňové elektrorozvaděče, větrací mřížky. Uvedené výplně otvorů jsou součástí projektových dokumentací jednotlivých profesí.

7.12 podhledy

V některých místnostech jsou navrženy konstrukce podhledů ze sádkartonových stropů. Jejich nosné rošty z kovových CD a UD profilů budou zavěšovány do železobetonových monolitických stropních desek nebo dřevěných trámových stropů. Nosné rošty budou jednovrstvé nebo dvouvrstvé opláštěny deskami tl. 12,5 mm A (GKB) nebo H2 (GKBI) a to podle předpokládané relativní vlhkosti v jednotlivých místnostech. Tam kde to vyžaduje PBR jsou navrženy SDK podhledy s požární odolností: strop nad vestibulem a soc. zařízení 1.P REI 30 DP1, nad šatnou u vestibulu REI 45 DP2, nad šatnami a vestibulem 2.P REI 15 DP2, nad univerzálním sálem REI 45 DP2, nad jevištěm REI 30 DP2. Střešní plášť sedlové střechy nad restaurací bude vykazovat požární odolnost REI 15 DP3.

Tmelení sádrokartonových desek bude realizováno tak, aby byl splněn Q2 stupeň jakosti 2. Sádrokartonové konstrukce budou provedeny odbornou stavební firmou na základě platných atestů, při dodržení předepsaných technologických postupů a požadované požární odolnosti. Dodavatel sádrokartonových konstrukcí doloží pro potřeby kolaudace všechny požadované doklady dle Vyhl. č. 246/2001 Sb. Do konstrukcí podhledů budou osazována svítidla, mřížky zařízení vzduchotechniky, zařízení IT, ventily, hlásiče, reproduktory a další prvky. Z toho důvodu je nutné provádění podhledů koordinovat s jednotlivými profesemi.

V záplutí restaurace je navržen dřevěný lamelový podhled, který bude součástí truhlářských výrobků.

7.13 podlahy

Nosnou vrstvu budou tvořit mazaniny z betonu C20/25 XC1 v celých plochách vyztužené svařovanými sítěmi z ocelových drátů žebírkových, typ, Kari 4 mm, oko 150 x 150 mm, u podlah s podlahovým vytápěním anhydritový litý potěr AE 25, CA-C25-F5 dle ČSN EN 13813, popř sádrovláknité desky tl. 25mm. V mazaninách budou provedeny dilatace v rastru max. 3 x 3 m. Mazaniny budou rovněž oddilátovány od svislých konstrukcí. Ve sprchových koutech bude rozprostřen spádový cementový potěr C30, hlazený vyztužený v celé ploše tkaninou kovovou rabičovou se zatkaným okrajem, Ø1 mm, oko 16x16 mm. Jako podlahové krytiny jsou v zázemí Sokolovny navrženy slinuté keramické dlažby, plovoucí vinylové krytiny a v zádveří čistící zóna z ostrých polypropylénových vláken na plastovém podkladu (PVC) - čistící rohož tl. 18 mm (textil - černobílý melír.

Na nášlapnou vrstvu univerzálního sálu a přísálí bude použita pružná sportovní dřevěná podlaha – podlahové dílce 30 x 137 x 2200 mm tl. 30 mm, na pero a drážku s vrchní nášlapnou vrstvou z tvrdého dřeva tl. 5,5mm a dvěma pruhy nášlapné pěny ve spodní části.

Izolace proti vodě, tepelné a akustické izolace, které budou osazeny do konstrukcí podlah jsou uvedeny v oddílu 7.10 – izolační materiály. V prostoru jeviště bude provedena nová palubová podlaha z hoblovaných prken tl. 40mm na pero a drážku. Skladby podlah jsou uvedeny v příloze D.1.1.25 – Konstrukce podlah a vnitřních povrchových úprav.

Podlahy nutno provádět z důvodu vedení rozvodů a instalací v nich v souladu s projektovými dokumentacemi jednotlivých profesí, které obsahují návrhy rozvodů v podlahách.

7.14 povrchové úpravy

Omítky

Drážky ve vnitřním cihelném zdivu budou po osazení kabelů, potrubí a drátů zahozeny vápenocementovou maltou. Následně budou na nových cihelných stěnách zevnitř provedeny dvouvrstvé vápenocementové štukové omítky s penetrací podkladu pro vyrovnaní nasákavosti podkladu. Na stávajícím zdivu budou po oškrabání starých maleb omítky vyspraveny, provedena penetrace a nanесeny nové štučky. Režné zdivo v interiéru bude vyspárováno a opatřeno penetračními transparentními nátěry. Stejnými nátěry budou opatřeny pohledové betony v interiéru i exteriéru. Viditelné betonové konstrukce stropů zůstanou pohledové.

Na stávajícím obvodovém zdivu je zvenku navržen kompletní kontaktní zateplovací systémy (ETICS MW) odpovídající svým provedením čl. 3.1.3, ČSN 73 0810. Povrch kompletního kontaktního zateplovacího systému bude tvořit omítka skládající se z několika vrstev. Na tepelné izolační desky z minerální plsti bude nanесena základní lepicí výztužná vrstva včetně vtažení výztužné sklovláknité tkaniny „perlínky“. Nárožní a ostatní hrany budou vyztuženy plastovými rohovníky se sklovláknitou tkaninou. Následně bude natažen lepicí vyrovnávací tmel s penetračním nátěrem a aplikována probarvená pastovinová omítka na silikátové bázi se zrnem 1mm. Tato omítka bude použita i na nové zdivo přístavby.

Na části fasád bude aplikována strukturovaná lehčená omítka, zrno 1mm, svislá vlna v.15mm.

Na zdivo soklů a atík bude natažena minerální cementová stěrka.

Obklady

V hygienickém zázemí budou na stěnách provedeny keramické obklady. Slinuté obklady nebo dlaždice budou lepeny a vyspárovány cementovými flexibilními materiály. V místě sprchových koutů, na jádrové omítce pod obkladem, bude vytvořený podklad z jednosložkové stěrkové hydroizolace. Spáry obkladů budou navazovat na spáry dlažby na podlaze. Součástí keramických obkladů budou rohové a ukončovací hliníkové lišty, odstín přírodní.

Malby

Stěny, stropní konstrukce a podhledy budou opatřeny 1x penetrací a 2x kvalitním omyvatelným a

otěruvzdorným nátěrem v barvě bílé. V hygienických zázemí a v místnostech s větší vlhkostí budou aplikovány malby s fungicidní přísadou určenou do vlhkého prostředí.

Sokly

V místnostech s keramickou dlažbou, tam kde není uvažováno s keramickým slinutým obkladem stěn, bude na stěnách proveden sokl výšky 100 mm (stejná dlažba jako na podlaze) zakončený ukončovacím hliníkovým profilem, odstín přírodní. V místnostech, kde je navržena plovoucí vinylová podlaha bude na stěnách instalována soklová lišta výšky 58 mm ze stejného materiálu jako na podlaze. Dřevěná sportovní podlaha i dřevěná podlaha jeviště bude u stěn lemována dřevěnými lištami.

Nátěry

Jednotlivé materiály budou opatřeny následujícími nátěrovými hmotami:

- neviditelné tesařské konstrukce a podkladní rošty venkovních obkladů
 - **bezbarvý** nátěr proti hnilobě, plísním, dřevokazným houbám a hmyzu
- venkovní okna – rámy z dřevěných profilů
 - hloubková impregnace, roboticky přesný nástřik ochranné lazury a unikátní membránová povrchová úprava silnovrstvou lazurou
- venkovní dřevěné obklady, tesařské prvky z hoblovaných lepených profilů
 - olejová lazura – odstín topol
- vnitřní dřevěné obklady, tesařské prvky z hoblovaných lepených profilů
 - olejová lazura – odstín topol
- vnitřní režné zdívo
 - penetračními transparentními nátěry

Odstíny nátěrů a lazur budou na základě výběru výrobce nátěrových hmot konzultovány s projektantem!!!

7.15 řemeslná výroba

Konstrukce klempířské

Klempířské výrobky budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,7 mm. Bude provedena montáž podokapních střešních žlabů, odpadních trub, okapnic, oplechování atik, horních oplechování dřevěných nosníků, závětrné lišty, lemování svislých konstrukcí, střešních výlezů, atd. . Kompletní rozsah klempířských výrobků je uveden v tabulce klempířských výrobků.. Vzduchové mezery v sendvičovém zdivu budou uzavřeny větracími pásy z titan-zinkového tahokovu. Některé výrobky budou celoplošně lepeny k podkladům lepidlem - plastická stěrková hmota na bitumenovém základu pro lepení plechů za studena. Klempířské práce budou prováděny v souladu s ČSN 733610, DIN 18339 a dle detailů, předpisů, pokynů a ustanovení dodavatelské firmy.

Konstrukce truhlářské

Kromě výplní otvorů, které jsou popsány ve výše uvedených oddílech, se jedná o montáž parapetních desek k oknům (desky z vodovzdorné dřevotřísky s povrchem z vysokotlakého laminátu HPL), nábytkové skříňky do záplutí a přípravy, demontáž a zpětná montáž vybavení stávající přípravy ve 2.P, dodávky a osazení tělocvičného nářadí, dřevěné lavice restaurace apod.. V rámci truhlářských konstrukcí budou také provedeny dřevěné vnitřní obklady v tělocvičně a venkovní obklady určených ploch fasád. Jedná se o obklad z dřevěných hoblovaných palubek průřezu 121x19 mm kladených na pero a drážku na svislo k montážním latím průřezu 50x30 mm kotveným do zdiva. V prostoru univerzálního sálu budou provedeny obklady z dýhovaných vermikulitových desek s reakcí na oheň min. B-s1-d0, lepené na podklad z nesnadno hořlavých překližek. Do tělocvičny budou osazeny cvičební žebřiny. Schéma a popisy truhlářských výrobků jsou uvedeny v tabulkách truhlářských výrobků D.1.1.31.

Konstrukce zámečnické

V rámci zámečnických výrobků budou dodány a instalovány čistící rohože, zábradlí galerie, madla a zábradlí schodišť, atypické schodiště na jeviště, světlovody pro osvětlení přísálí, vybavení WC a sprchy pro tělesně postižené, stahovací schody, požární hydrant, otočné věšáky do šatny, ocelové konzoly lavic, ocelová konstrukce baru a pracovní desky z nerezové oceli, nerezové police a stoly na nádobí, protidešťové žaluzie apod.

V univerzálním sále budou instalovány motorové garnýže pro zatmění sálu, polyetylenové ochranné sítě oken a divadelní opona - kompaktní multifunkční kolejnicový systém pro středně těžké až těžké tkaniny s motorovým pohonem a dvoukolovými vozíky na závěsy včetně nehořlavé opony (B-s1-d0), a výkryty bočních a zadní stěny jeviště z nehořlavé textilie (B-s1-d0)

Na okna a prosklené stěny universálního sálu, klubovny, přísálí a vestibulu ve 2.P budou instalovány elektricky ovládané hliníkové horizontální žaluzie tvaru Cetta 80 Slim, na jižní terase výsuvné textilní markýzy.

Součástí vybavení tělocvičny bude zabudované tělocvičné nářadí a konstrukce. Jedná se o soupravu sloupků pro badminton a konstrukce pro šplh, hrazdu a basketbalový koš. Na navržených střeších bude proveden (ve smyslu nařízení vlády č. 362/2005 sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky) systém zachycení pádu a zadržovací systém určený pro pohyb ve smyslu ČSN EN 363. Řešení bude v souladu s požadavky ČSN P CEN/TS 16415 (83 2630) doporučení pro kotvicí zařízení v případě použití více než jednou osobou současně a s přihlédnutím k ČSN EN 795 prostředky ochrany osob proti pádu - kotvicí zařízení a ve vztahu k ČSaN EN 363 prostředky ochrany proti pádu - systémy ochrany osob proti pádu (návrh musí vycházet i z ČSN 73 1901 navrhování střeš - základní ustanovení). V budově budou osazeny přenosné hasící přístroje viz část D.1.3 – požárně bezpečnostní řešení. Do tohoto oddílu také náleží výroba atypických ocelových kotevních prvků tesařských konstrukcí. Tyto atypické výrobky budou žárově pozinkovány před dodáním na stavbu. V místnostech sloužících osobám s omezenou schopností pohybu a orientace budou dveřní křídla vybavena nerezovými madly a místnosti WC pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace budou vybaveny chromovými (lesk) výrobky dle ČSN 734001.

Navrhované zámečnické výrobky jsou popsány a rozkresleny v tabulkách zámečnických výrobků, příloha č. D.1.1.32.

7.16 komunikace

Kolem budovy je navržen (kromě prostoru u vstupu) okapový chodník. Jeho konstrukci bude tvořit betonová chodníková dlažba 30/30 /5, odstín natural, kladená do vrstvy tl. 40 mm z kamenné drtě frakce 4/8 rozprostřená na loži tl. 150 mm ze šterkopísku.

Před restaurací a přísálím budou vybudované plochy venkovních teras z betonové zasakovací velkoformátové dlažby pokládáné na vrstvu tl. 40 mm z drceného kameniva frakce 4/8 a vrstvy šterkodrti různých frakcí. Skladby teras jsou uvedeny na příslušných řezech.

firemní značení

Nad vstupní portál bude umístěn nápis z nerezové pásovin SOKOLOVNA a betonová plastika sokola.

interiérové doplňky

Nejsou předmětem této projektové dokumentace.

8 Technické vlastnosti stavby

Před zahájením stavby je nutné, aby stavbyvedoucí provedl konzultaci o předkládané projektové dokumentaci s projektantem, protože se jedná o dílo s mnoha specifickými detailními řešeními jednotlivých konstrukcí. Projektant také upozorňuje, že v průběhu stavby může dojít k upřesňování různých materiálů dané vývojem na trhu. Místa určená pro osazení prvků řemeslné výroby a výplní otvorů budou před jejich výrobou zaměřena přímo na stavbě dodavatelem těchto prvků. Zaměření bude sloužit jako podklad pro vypracování dílenské dokumentace a následnou výrobu. Veškeré materiály a výrobky budou dodány včetně všech doplňků a příslušenství potřebných k jejich kompletaci a funkčnosti. Při provádění jednotlivých konstrukcí budou dodržovány časové a technologické postupy uváděné výrobcí a dodavateli používaných materiálů. Také je nutné řídit se detaily a popisy vypracovanými výrobcí materiálů a konstrukčních prvků, které jsou platné pro jejich použití a umístění ve stavebních konstrukcích. Všechny výrobky materiály a zařízení je nutné dopravovat, skladovat, zabudovat a následně ošetřovat v souladu s technologickými předpisy výrobce konkrétního materiálu a v souladu s platnými technickými normami a bezpečnostními předpisy. Stavební práce uvedené v jednotlivých oddílech a ostatní práce s nimi technologicky spojené budou prováděny v souladu s platnými ČSN a technickými a bezpečnostními předpisy. **V případě**

jakéhokoliv rozporu mezi předkládanou projektovou dokumentací a zjištěnou skutečností přímo na stavbě bude nutné, aby stavbyvedoucí kontaktoval projektanta architektonicko – stavebního řešení nebo statika.

9 Stavební fyzika

9.1 tepelná technika

„Obálka“ budovy je navržena v souladu s platnými normami a vyhláškami o tepelné ochraně budov.

Uvažované tepelně technické vlastnosti stavby:

Součinitel prostupu tepla podlah 1. NP :	$U_N = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$
Součinitel prostupu tepla obvodového zdiva: ...	$U_N = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
Součinitel prostupu tepla prosklených stěn, oken a dveří :	$U_W = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
Součinitel prostupu tepla ploché střechy :	$U_N = 0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$ (a lepší)
Součinitel prostupu tepla sedlové střechy :	$U_N = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

9.2 osvětlení a oslunění

Místnosti budovy budou v převážné míře osvětlovány přirozeně výplněmi otvorů. Místnosti uvnitř dispozice budou uměle osvětlovány i během dne. Z toho důvodu zde budou rozmístěna svítidla s patřičnou intenzitou osvětlení.

9.3 akustika, hluk, vibrace

Stavba navrhované budovy nebude mít negativní dopad na zdraví obyvatel ani životní prostředí.

Všechna zabudovaná technická zařízení působící hluk a vibrace (například vzduchotechnická zařízení, ventilátory, atd.) budou instalována tak, aby byl omezen přenos hluku a vibrací do stavební konstrukce a jejich šíření zejména do akusticky chráněných místností (například obytných místností). Připevnění ke konstrukci bude provedeno stavebnicovým kotevním systémem (např. HILTI) přes pružné podložky.

Osazením zařízení vzduchotechniky nedojde k negativnímu ovlivnění okolního prostoru.

Objekt nebude zdrojem působení vysokých a velmi vysokých frekvencí. Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného, a ultrafialového se budou uplatňovat při sváření pouze po dobu výstavby, popř. údržby. Při této činnosti budou dodržena všechna předepsaná ochranná opatření.

10 Výpis použitých norem

Vzhledem k tomu, že práce na projektové dokumentaci byly zahájeny 02.2024, tedy před platností nového stavebního zákona, byla zpracována a dokončena podle původních vyhlášek

vyhl. 268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby
vyhl. 398/2009 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
vyhl. 499/2006 Sb.	o dokumentaci staveb

Brno, 30.6.2025

Vypracoval: Ing.arch. Ilya Coufal