



<div>±0,000 = 171,820 m n. m. dle BpV</div> <div>Souřadný systém: JTSK</div> <div>Výškový systém: BpV</div>			<div>MAAUS</div> <div>m. architektonické a urbanistické studio</div>		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: MAAUS s.r.o. Gorkého 51/1, 602 00 Brno IČO 09613111		STAVEBNÍK: Město Hodonín Masarykovo nám. 53/1, 695 35, Hodonín IČ:00284891			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. arch. Miroslava Zadražilová Ph.D. Číslo autorizace: 04884		KRESLIL Ing. Roman Koplík +420 725 128 181 rkoplik@centrum.cz			
VEDOUcí PROJEKTU: Ing. arch. Martin Jetelina +420 604 453 602 jetelina@maaus.cz		MÍSTO STAVBY: Dětské městečko 695 01, Hodonín - Bažantnice katastrální území Hodonín			
NÁZEV ZAKÁZKY: OBNOVA DĚTSKÉHO MĚSTEČKA V HODONÍNĚ					
STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provedení stavby				DATUM:	12/2023
OBJEKT: SO 2020 Doupě				ČÍSLO PROJEKTU :	23_009
ČÁST D.1.1 Architektonicko-stavební řešení				MĚŘÍTKO:	
DOKUMENT - VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO VÝKRESU:	PARÉ: D.100

TECHNICKÁ ZPRÁVA**A) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

Koncepce jednotlivých budov byla zvolená skromná, aby dala vyniknout přírodě a aby na sebe budovy nepoutaly pozornost zbytečnými architektonickými gesty. Jednotlivé objekty areálu propojuje materiálová a tvarová jednoduchost. Spojujícími architektonickými prvky budov je sedlová střecha a polosoukromé verandy propojující interiér s exteriérem a svislý modřínový obklad.

Druhá největší budova v areálu se nachází při hlavním vstupu v severovýchodním rohu území. Kompozice tvarového řešení odpovídá funkci objektu a ostatním navrhovaným objektům v areálu. Jedná se o pronajímatelný prostor – větší klubovnu. Objekt svým tvarovým řešením je proto řešen jako mezistupeň mezi hlavní budovou (SO 2010) a drobnými chatkami (SO 2030-2035 a SO 2040-2045). Objekt doupěte je navrhován jako jednopodlažní objekt s částečným podkrovím a sedlovou střechou. K hlavní obdélníkové hmotě objektu (cca 8,9x11,8 m) přináleží přístavek s čajovou kuchyňkou a krytá terasa. Celkově se tedy půdorysně jedná o čtvercový objekt o rozměrech cca 11,8x11,8 m.

Objekt doupěte je provozně řešen jako velká klubovna s vlastním zázemím. Objekt doupěte bude fungovat jako pronajímatelný prostor s vlastním hygienickým zázemím. Uživatelé objektu doupě nebudou proto využívat hygienické zázemí v hlavní budově. V objektu doupěte je navržena hlavní místnost s otevřeným krovem a částečným podkrovím nad hlavním vstupem a hygienickým a technickým zázemím. K hlavní místnosti v přízemí přináleží také čajová kuchyňka a krytá terasa sloužící také jako zázemí hlavního vstupu do objektu. Skladování úklidových potřeb je řešeno v technické místnosti v přízemí objektu. Součástí herny budou krbová kamna. Úklid bude prováděn externí firmou.

Doupě je navrženo jako jednopodlažní obdélníkový objekt o rozměrech 11,8x11,8 m s částečným podkrovím, zastřešený sedlovou a pultovou střechou. Objekt je navržen jako difúzně otevřená dřevostavba v certifikovaných skladbách z dřevěných I nosníků.

Obvodový plášť je navržen s provětrávanou fasádou z prken ze sibiřského modřínu.

Úroveň 0,000 = PODLAHA 1.NP = 171,820 m n. m.

Seznam vstupních podkladů:

- Obhlídka staveniště
- Architektonická studie
- Požadavky investora
- Geodetické zaměření
- IG a HG průzkum
- Dokumentace pro stavební povolení

B) Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby**1. Vytyčovací práce**

Všechny objekty budou vytyčeny odborným geodetem, na základě předání digitálního podkladu.

2. Výkopové práce

Výkopové práce budou prováděny strojně a ručně. Základové spáry je nutno odkrýt za příznivého počasí a bezodkladně ji chránit položením základových prvků. Je nutno vyloučit pohyb těžkých mechanismů při okraji stavebních jam při dostatečné šířce ochranného pásma. Vytěžená zemina bude použita pro terénní úpravy na pozemku. Přebývajících zemina bude vyvezena na skládku k tomu určenou. Veškeré výkopy budou spádovány od budoucího objektu.

Je nutné minimalizovat dobu trvání otevřeného nezabezpečeného výkopu a to rovněž i ve vztahu před případnými kumulacemi srážkových vod. V průběhu výkopových prací nutno přizvat geologa.

Před betonáží je nutno položit na základovou spáru zemnicí pásek bleskosvodu FeZn 10 mm včetně vývodů nad upravený terén.

Na základě provedených geologicko-průzkumných prací posuzujeme budoucí staveniště dle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“. Základové poměry v místě plánované výstavby hlavního objektu považujeme za **složitě** (přítomnost podzemní vody), konstrukci za **nenáročnou v 2. geotechnické kategorii**.

Z hlediska samotného založení se jako vhodný postup jeví plošné založení hlavního objektu na monolitických základových pasech a patkách z prostého betonu v hloubce minimálně 1,0 m od upraveného terénu.

Zemina třídy S1 se symbolem SW dosahuje únosnost hodnoty **Rdt 800 kPa**.

Zemina třídy S2 se symbolem SP dosahuje únosnost hodnoty **Rdt 600 kPa**.

Zemina třídy S3 se symbolem S-F dosahuje únosnost hodnoty **Rdt 400 kPa**.

Hodnoty tabulkové výpočtové únosnosti Rdt (kPa) platí při hloubce založení 0,8 až 1,5 m pro šířku základu ≤ 3 m. Založením plánovaného objektu v hloubce větší než 0,8 m bude zároveň splněno kritérium o minimální nezámrzné hloubce. V místě plánované výstavby byla zastižena vrstva antropogenního materiálu. Tuto vrstvu bude nutné před zahájením stavebních prací odstranit. Navážky jsou pro zakládání zcela nevhodné. Hladina podzemní vody byla během průzkumných prací zastižena, je tedy nutné počítat s její možnou přítomností v průběhu výstavby. Výsledky analýzy podzemní vody odpovídají stupni agresivity XA2, což znamená, že podzemní voda je středně agresivní vůči betonu, ale má velmi vysokou agresivitu vůči oceli (agresivita IV)

Dle ČSN 73 6133 jsme zatřídili jednotlivé typy ověřeného vrstevního sledu do následující třídy těžitelnosti:

třída I: hlína písčitá, písek dobře zrněný, písek špatně zrněný, písek s příměsí jemnozrnné zeminy, písek hlinitý, písek jílovitý

Vzhledem k tomu, že základové poměry mohou být proměnlivé, ale i nutnosti vyloučení výskytu základových konstrukcí původního objektu, doporučuji provést důslednou kontrolu základové spáry geoteknikem a statikem, aby byly vyloučeny anomálie základových podmínek a přímo na místě byly řešeny.

3. Základy

Objekt je založen plošně na základových pasech a patkách.

Základové konstrukce obvodových nosných stěn tvoří základové dvoustupňové pasy. Základy jsou navrženy z betonu C20/25 – XC2, výztuž 10505(R) – B500B. Spodní první část pasů je navržena jako monolitická do otevřeného výkopu. Horní druhý stupeň je navržena z bednicích tvarovek vylitých betonem tl. 250 mm. Tato část bude armována svislými pruty ve tvárnících a vodorovnou výztuží v zářezích tvárníc.

V místě vnitřního ocelového sloupu bude provedena železobetonová základová patka z betonu C20/25 – XC2, výztuž 10505(R) – B500B 750x750 mm.

Podkladní beton tl. 200 mm bude vyztužen ocelovou KARI sítí 8/150 x 8/150 mm, síť uložit do poloviny tl. desky – viz. Statika.

Distanční výztuž bude zvolena dodavatelem dle jeho zvyklosti.

Pod základovou spáru vložit zemnicí pásek bleskosvodu FeZn 10 mm včetně vývodů nad upravený terén. Polohu a rozměry prostupů nutno koordinovat s projekty specialistů.

V případě křížení inženýrských sítí s průběhem novým základových konstrukcí, je nutné tyto sítě uložit do plastové chráničky.

Přesnou polohu prostupů inženýrských sítí nutno určit na staveništi.

Dřevěná konstrukce terasy je založena na straně přilehlé k domu pomocí ocelových pozinkovaných patek, osazených do bednicích tvarovek tl. 250 mm, vylitých betonem C20/25. Na vnější straně bude dřevěný rošt osazen na ocelové pozinkované zemní vruty. Přesný návrh a poloha zemních vrutů bude součástí dodavatelské dokumentace.

4. Svislé nosné konstrukce a příčky

Celá skladba je navržena jako certifikovaná v systému z dřevěných I nosníků.

Svislé nosné obvodové konstrukce domu tvoří dřevěné STJ I nosníky š. 45/160 a 60/160 mm, osazené a kotvené na základový práh z dvojice systémový LVL desek 2x45/160 mm. Svislé sloupky jsou ukončeny dvojicí KVH hranolů 60/160 mm a 80/160 mm, které tvoří ztužující věnec pro osazení stropních trámů podkroví.

Nosná stěna oddělující čajovou kuchyňku je navržena také z STJ I nosníků š. 45/160 mm po 625 mm.

Vrcholovou vaznici vynáší ocelový sloup TR 150/10 mm, osazený a kotvený na ocelovou kotevní desku kotvenou do žb základové konstrukce – viz. Statika. V úrovni 1.NP bude sloup obložen protipožárním obkladem s odolností 45 min.

Příčky jsou navrženy jako částečně nosné z dřevěné rámové konstrukce z KVH hranolů 60/100 mm a 60/160 mm po 625 mm, osazené a kotvené na základový práh z dvojice systémový LVL desek 2x45/160 mm. Svislé sloupky jsou ukončeny dvojicí KVH hranolů 2x60/160 mm a 2x60/100 mm, které tvoří ztužující věnec pro osazení stropních trámů podkroví. Všechny nosné prvky jsou navrženy ze dřeva C24. Z vnitřní strany jsou příčky ukončeny 2x sádrokartonovou deskou.

Stěny jsou navrženy jako difúzně otevřená dřevostavba.

Z vnitřní strany jsou obvodové prvky stěn stabilizovány bedněním z OSB 4 o tloušťce 18mm s tmelenými a přelepenými spárami parotěsnou páskou. Tvoří tak spolehlivou parobrzdu po celém vnitřním obvodu konstrukce. Obvodové stěny jsou opatřeny předstěnou tl. 50 mm pro vedení instalací vyplněné dřevovláknitou izolací 0,040 W/mK. Z vnitřní strany jsou obvodové stěny ukončeny 2x sádrokartonovou protipožární deskou.

Tepelná izolace je navržena z měkké dřevlávknité vaty 0,036 W/mK tl. 160 mm vkládaná mezi STJ I nosníky. Z vnější strany budou stěny zatepleny tepelnou izolací z tuhé dřevovlákenné vaty 0,040 W/mK ve dvou vrstvách tl. 2x80 mm. V úrovni tepelné izolace bude osazen dřevěný svislý a vodorovný KVH rošt 80/60 mm pro vynesení dřevěné provětrávané fasády.

Dřevěné prvky jsou navrženy ze dřeva C24. Před dodávkou na stavbu musí být dle platných norem změřena a dokladována povolená vlhkost dřevěných prvků se zápisem do stavebního deníku. V průběhu stavby musí být dřevěné konstrukce chráněny proti povětrnostním vlivům, především dešti tak, aby nebyla zvětšována vázaná vlhkost dřeva. Všechny detaily dřevěných prvků budou zpracovány dodavatelem v montážní dílenské dokumentaci včetně postupu výstavby.

Nadpraží otvorů bude provedeno z dřevěných profilů 160/200 mm. V místě osazení překladů budou svislé sloupky zdvojeny.

Instalační předstěny budou provedeny jako sádrokartonové.

Obvodový fasádní plášť bude sendvičový s provětrávanou dřevěnou fasádou ze sibiřského modřínu s použitím difúzně otevřené větrotěsné folie. Tepelná izolace je navržena z měkké dřevlávčnaté vaty 0,036 W/mK tl. 160 mm vkládaná mezi STJ I nosníky. Z vnější strany budou stěny zatepleny tepelnou izolací z tuhé dřevovláknité vaty 0,040 W/mK ve dvou vrstvách tl. 2x80 mm. V úrovni tepelné izolace bude osazen dřevěný svislý a vodorovný KVH rošt 80/60 mm pro vynesení dřevěné provětrávané fasády. V místě základů bude použit XPS polystyren tl. 150 mm 0,039 W/mK. Sokl bude pod finální omítkou opatřen hydroizolační stěrkou. Špalety okenních otvorů a boxy rolet budou zatepleny z fenolické pěny 0,022 W/mK min. tl. 40 mm.

Dřevěné sloupky terasy jsou navrženy z KVH hranolů 100/100 mm, osazené a kotvené do dřevěné základového rámu z KVH hranolů 160/160 mm. Sloupky přilehlé k domu budou zapuštěny pod fasádním obkladem ze sibiřského modřínu.

5. Vodorovné nosné konstrukce a podhledy

Částečná stropní konstrukce nad 1.NP je navržena jako dřevěná trámová z KVH hranolů 100/200 mm po 900 mm, osazená na dvojici KVH hranolů 60/160 mm a 80/160 mm.

Stropní trámy budou opatřeny dřevěným záklopem z březové překližky tl. 25 mm.

Ve všech místnostech 1.NP kromě hlavní herny bude proveden zavěšený sádkartonový podhled pro vedení rozvodů rekuperace, elektroinstalace a slaboproudu.

V podkroví bude proveden dřevěný akustický podhled D10/32-32 včetně vložené černé netkanné textilie. Akustické panely budou kotveny do dřevěného KVH roštu 40/60 mm, kopírující šikmý spád střechy. V hřebeni budou provedeny jako zaoblné – viz. Interiér.

6. Střešní plášť a krov

Hlavní část objektu je zastřešena sedlovou dvouplášťovou střechou o sklonu 30°. Čajová kuchyňka a terasa je zastřešena střechou pultovou o sklonu 8°.

Krov sedlové střechy je navržen jako dřevěný certifikovaný v systému z dřevěných I nosníků. Krokve jsou navrženy z dřevěných STJ I nosníků š.45 mm a v. 400 mm po 625 mm. Krokve jsou osazené a kotveny na dřevěné šikmo seříznuté pozednice. V hřebeni střechy budou krokve kotveny k vrchové vaznici přes ocelové botky. V místě uložení a kotvení budou krokve oboustranně zesíleny OSB příložkami tl. 25 mm. Detaily uložení a kotvení – viz. Statika. Vrcholová vaznice je navržena z BSH hranolu 160/460 mm, dřevo C24.

Proti klopení budou krokve zajištěny křížovým zavětrováním z latí nebo vloženými příčnými díly nosníku. V čele bude pak ztužení realizováno pomocí OSB desky tl.25mm. Krajní nosníky ve štítech musí být z vnější strany izolovány minerální vatou před zaklopením OSB deskou (do tohoto místa by se později izolace nedostala).

Na konstrukci krovu nutno zpracovat podrobnou dílenskou dokumentaci.

Skladba sedlové střechy je navržena jako dvouplášťová difúzně otevřená. Tepelná izolace z dřevovláknité vaty 0,036 W/mK tl. 400 mm je provedena mezi I nosníky.

Záklop nad horním lícem nosníků bude z DHF desek kotvených sponami do nosníků, na které bude položena pojistná hydroizolace z difúzně otevřené mikroporézní kontaktní folie s přelepenými přesahy. Je nutné vodotěsné napojení prostupujících potrubí. Desky je nutné kotvit delší stranou kolmo proti ose nosníků, spoje kratší strany desek je nutné realizovat vždy na vazníku. Musí být zachována vazba desek minimálně o 625mm.

Střešní krytinu tvoří válcovaný lakovaný pozink plech s falcy. Plech bude položen na plné impregnované dřevěné bednění, podložený difúzně otevřenou střešní fólií s nakaširovanou prostorovou smýčkovou rohoží. Provětrávanou mezeru tvoří dřevěné kontralatě 60/40 mm.

Parobrzdá ze spodní strany STJ I krokví je navržena z OSB desek AIRSTOP 4 P+D s lepenými a tmelenými spárami. Parobrzdou je bezpodmínečně nutné provést s maximální péčí, protože jde o důležitou vzduchotěsnou část obálky domu. Spoje desek nutno přelepit parotěsnou páskou. Po obvodě je nutné, mezi stěnou a hranou desky, zachovat mezeru cca 5mm a tu potom vyplnit tmelem, stejným tmelem je nutné lepit všechny spoje OSB desek.

Ze spodní strany bude na OSB desku kotvena dvojice protipožárních sdk desek 2x12,5 mm. Finální pohledovou vrstvu bude tvořit dřevěný akustický podhled D10/32-32 včetně absorbéru z minerální vaty tl. 20 mm. Akustické panely budou kotveny do dřevěného KVH roštu 40/60 mm, kopírující šikmý spád střechy. Instalační mezera bude vyplněna minerální vatou 0,039 W/mK tl. 40 mm.

Ve stejné skladbě je navržena i pultová střecha nad kuchyňkou o sklonu 8°.

Střecha nad terasou je navržena jako jednoplášťová, nezateplená. Svislé KVH sloupky vynášející dřevěné vaznice 100/160 mm a 100/200 mm. Na vaznice jsou osazeny a kotveny dřevěné KVH krokve 100/160 mm po 900 mm, kotvené přes ocelové pozink úhelníky. Záklop je proveden z OSB desky tl. 20 mm, na které bude položena pojistná hydroizolace z difúzně otevřené mikroporézní kontaktní folie s přelepenými přesahy. Střešní krytinu tvoří válcovaný lakovaný pozink plech s falcy. Plech bude položen na plně impregnované dřevěné bednění, podložený difúzně otevřenou střešní fólií s nakaširovanou prostorovou smyčkovou rohoží. Provětrávanou mezeru tvoří dřevěné kontralatě 60/40 mm.

Konstrukce krovu musí odpovídat požadavkům požární zprávy. Prvky budou ošetřeny proti dřevokazným houbám a škůdcům. Dále při provádění budou dodrženy detaily provedení tesařských spojů podle řemeslné zvyklosti a tesařských předpisů a norem. Konstrukce krovu bude provedena z jehličnatého dřeva C24.

Střešní žlaby jsou navrženy jako podokapní hranaté, ukončeny svodnými řetězy od IBC kontejnerů na dešťovou vodu.

Hřeben bude proveden jako odvětrávací. Přírodní otvory u okapu nutno chránit sítkou proti hmyzu. U okapu a hřebene nutno v ploše osadit provětrávací otvory dle technologického předpisu výrobce.

Veškeré prostupy ve střešním plášti je nutné provádět přes systémové průchodky.

Veškeré dešťové vody budou svedeny do nadzemních akumulčních nádrží z IBC kontejnerů a následně využívány na závlahu zahrady. Bezpečnostní přepad z akumulčních nádrží bude napojen do povrchového vsaku.

7. Podlahy

Podlaha na terénu je navržena v tl. 340 mm na podkladním betonu tl. 200mm, vyztuženém KARI sítí 8/150 x 8/150 mm a štěrkovém podsypu tl. 100 mm, s hydroizolací ze dvou SBS modifikovaných asfaltových pásů ze skleněné tkaniny plnoplošně natavené k podkladnímu napenetrovanému betonu. Tepelná izolace je navržena z podlahového EPS polystyrenu 0,039 W/mK ve dvou vrstvách tl. 150 a 100 mm. Celková tloušťka tepelné izolace podlah je 250 mm. Na polystyren bude položena systémová deska pro podlahové topení. Rozvody podlahového topení budou zality cementovým potěrem. V koupelnách bude provedena samonivelační a hydroizolační stěrka. Nášlapnou vrstvu bude tvořit epoxidová stěrka a kaučuková podlahová krytina.

Podlaha v podkroví je navržena jako kaučuková lepená na dřevěný záklop.

Venkovní terasu budou tvořit terasová prkna ze sibiřského modřínu tl. 30 mm kotvená nerez vruty do dřevěných KVH trámů 160/60 mm, které vynášejí hlavní KVH trámy 160/160 mm. Trámy budou osazeny a kotveny na ocelové pozinkované zemní vruty a pozink patky. Pod terasou bude položena ochranná PP textile 300g/m2 proti prorůstání plevelů.

Součástí konstrukce podlah bude podlahové topení řešené podrobně v samostatné části dokumentace.

V místnostech s epoxidovou stěrkou i kaučukovou podlahou bude použit plastový sokl – viz. projekt interiéru.

Schodiště bude obloženo dřevěnými stupni z březové překližky, opatřené mořidlem a lakem - viz. Interiér.

Před terasou budou osazeny bukové trámy do štěrkového lože.

8. Schodiště

Vnitřní schodiště je navrženo jako dřevěné schodnicové. Schodnice a pomocné sloupky budou osazeny a kotveny do podkladního betonu a k dřevěné trámové konstrukci stropu. Finální stupnice a podstupnice budou provedeny z březové mořené a lakované překližky tl. 25mm.

Schodiště bude součástí podrobné dílenské dokumentace.

9. Izolace proti vodě

Hydroizolace bude provedena u všech konstrukcí ve styku s terénem. Izolace je navržena ze dvou SBS modifikovaných asfaltových pásů s vložkou ze skleněné tkaniny plnoplošně natavené k podkladnímu napenetrovanému betonu. V místě přechodu na stěnu dřevostavby bude hydroizolace provedena ze samolepících asfaltových pásů.

Navržená hydroizolace bude spolehlivě odolávat zjištěnému radonovému riziku.

Svislá hydroizolace musí být vytažena min. 500 mm nad upravený terén.

Pojistnou hydroizolaci sedlové střechy bude tvořit difúzně otevřená mikroporézní kontaktní folie s přelepenými přesahy.

V koupelnách bude pod dlažbou použita stěrková hydroizolace.

Extrudovaný polystyren v základech bude krytý tvarovanou PE folií, výška nopů 20 mm. Nopová folie je chráněna netkanou např. PP textíli 500 g/m² a tvoří tak ochranu pro XPS polystyren při styku s nasypanou zemínou.

U provětrávané fasády bude použita ochranná větrotěsná folie.

10. Tepelné izolace

Izolace v kontaktu se zemínou bude provedena extrudovaným polystyrenem 0,039 W/mK tl. 150 mm a chráněna nopovou folií a geotextilií.

Tepelná izolace podlah na terénu je navržena z podlahového ESP polystyrenu ve dvou vrstvách tl. 150 a 100 mm.

Obvodový fasádní plášť bude sendvičový s provětrávanou dřevěnou fasádou ze sibiřského modřínu s použitím difúzně otevřené větrotěsné folie. Tepelná izolace je navržena z měkké dřevlákvnité vaty 0,036 W/mK tl. 160 mm vkládaná mezi STJ I nosníky. Z vnější strany budou stěny zatepleny tepelnou izolací z tuhé dřevovlákvnité vaty 0,040 W/mK ve dvou vrstvách tl. 2x80 mm. V úrovni tepelné izolace bude osazen dřevěný svislý a vodovodný KVH rošt 80/60 mm pro vynesení dřevěné provětrávané fasády. V místě základů bude použit XPS polystyren tl. 150 mm 0,039 W/mK. Sokl bude pod finální omítkou opatřen hydroizolační stěrkou. Špalety okenních otvorů a boxy rolet budou zatepleny z fenolické pěny 0,022 W/mK min. tl. 40 mm.

Tepelná izolace střechy bude provedena z dřevovlákvnité vaty 0,036 W/mK tl. 400 mm, kladená mezi I nosníky. Instalační mezera bude zateplena minerální vatou tl. 40 mm.

Sádrokartonové příčky budou vyplněny akusticky pohltivou minerální vatou.

11. Povrchy

Vnitřní povrchy stěn budou provedeny z dvojice protipožárních sádrokartonových desek 2x12,5 mm, které budou opatřeny na chodbách, v zádveřích a v šatnách nátěry s vyšší odolností proti otěru, v ostatních místnostech standardními malbami. Stěny sociálních zařízení budou opatřeny epoxidovou. V místnostech kde bude použita epoxidová stěrka bude u podlahy keramický sokl výšky 50 mm. V místnostech s kaučukovou podlahou bude použit MDF lakovaný sokl – viz. projekt interiéru. Za kuchyňskou linkou je navržena omyvatelná deska – viz. projekt interiéru.

Vnitřní a vnější okenní špalety budou obloženy dřevěným obkladem.

V pokroví bude proveden dřevěný akustický podhled D10/32-32 včetně absorbéru z minerální vaty tl. 20 mm. Akustické panely budou kotveny do dřevěného KVH roštu 40/60 mm, kopírující šikmý spád střechy. V hřebeni budou provedeny jako zaoblné – viz. Interiér.

Ve všech místnostech 1.NP kromě hlavní herny bude proveden zavěšený sádrokartonový podhled pro vedení rozvodů rekuperace, elektroinstalace a slaboproudu.

Obvodový fasádní plášť bude sendvičový s provětrávanou dřevěnou fasádou ze sibiřského modřínu tl. 20 mm. Mezery budou překryty svislými latěmi ze sibiřského modřínu tl. 20 mm. Dřevěným okladem budou obloženy i IBC kontejnery na dešťovou vodu.

Sokl bude opatřen hydrofobní tenkovrstvou fasádní hladkou omítkou zrno 1,5 mm. Pod finální omítkou bude provedena hydroizolační stěrka.

12. Komíny

Krbová kamna budou napojena na tříslžkový systémový krbový komín s vnitřní keramickou vložkou a nerezovým opláštěním. V místě prostupu přes střechu bude obložen systémovým protipožárním obkladem z pěnového skla tl. 50 mm.

Veškeré prostupy přes střešní plášť budou provedy přes systémové průchodky včetně oplechování.

13. Zámečnické práce

Ze zámečnických výrobků se jedná o kotevní pozink úhelníky, ocelové obrubníky, schodišťové zábradlí a madla, nerezovou síť v podkroví, ocelový pozinkovaný porošt, žlabové háky, svodné ocelové dešťové řetězy apod. Veškeré zámečnické výrobky ve venkovním prostředí budou pozinkovány a práškově lakovány.

14. Klempířské práce

Klempířské výrobky budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,8 mm a budou v souladu s klempířskou normou. Součástí klempířských prvků bude i plechová válcovaná krytina včetně oplechování komínu.

Venkovní ostění kruhových oken bude provedeno z pozinkovaného a lakovaného plechu tl. 2 mm.

15. Truhlářské práce

Nové vnitřní dveře budou provedeny jako dřevěné plné lakované do obložkové bezfalcové zárubně.

Venkovní terasy a obklady budou provedeny ze sibiřského modřínu.

Vnitřní a vnější okenní špalety budou obloženy dřevěným obkladem.

Vnitřní podélná nosná stěna bude opatřena dřevěným nábytkový obkladem – viz. Interiér.

V pokroví bude proveden dřevěný akustický podhled D10/32-32 včetně čené netkanné textilie. Akustické panely budou kotveny do dřevěného KVH roštu 40/60 mm, kopírující šikmý spád střechy. V hřebeni budou provedeny jako zaoblné – viz. Interiér.

16. Ostatní práce

Jedná se o sprchový odtokový žlab, vnitřní čistící zapuštěnou rohož, IBC kontejnery na dešťovou vodu, revizní magnetická a sdk dvířka, odvětrávací mřížky kanalizace a vzt, včetně systémových průchodek pro zajištění vzduchotěsnosti, přívod externího vzduchu pro krbová kamna apod.

17. Vnější výplně otvorů

Okna a dveře budou provedena jako dřevěná, zasklená izolačním trojsklem čirým $U=0,6$ W/m²K, $U_w \leq 0,85$ W/m²K. Špalety venkovních výplní otvorů nutno izolovat tepelnou izolací z fenolické pěny tl. 40 mm 0,022 W/mK.

Okno budou osazena bezpečnostním sklem v případě nárazu z vnitřní i vnější strany.

18. Zdravotně technické instalace

Řešeno jako samostatná část dokumentace.

19. Vytápění

Řešeno jako samostatná část dokumentace.

20. Elektroinstalace

Řešeno jako samostatná část dokumentace.

21. Větrání

Řešeno jako samostatná část dokumentace

C) Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace

Stavební konstrukce a výplně otvorů jsou navrženy tak, aby splnily požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov, Část 2: Požadavky.

Denní i umělé osvětlení místností je navrženo v souladu s normovými hodnotami. Proslunění domu je zajištěno.

Hluk a vibrace ve vnitřním prostoru budou zapříčiněny běžnými domácími spotřebiči, odsavači par či ventilátory. Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby bylo vyhověno normovým hodnotám. Hladiny hluku budou v souladu s hygienickými požadavky dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dále zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších novel.

Výpis použitých norem:

ČSN 73 0540 - Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0580 - Denní osvětlení budov

ČSN 73 4301 - Obytné budovy (Tato norma stanoví požadované hodnoty proslunění pro obytné budovy.)

nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších novel

Prosinec 2023
Ing. Roman Koplík