

Místo stavby: Smrtná 389, 674 01 Třebíč
Investor: Město Třebíč

KOMUNITNÍ CENTRUM MORAVIA

TŘEBÍČ



oddíl
D. DOKUMENTACE SO 02 NOVÝ STAV

objekt
D. 1.1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

část
D1.1.2-100 TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

DISPROJEKT
ARCHITEKTI

DISprojekt s.r.o.

Havlíčkovo nábreží 37, 674 01 Třebíč

© Ing.arch. J.Hobza, Ing.arch. M.Grygar 09/2016

mobil 603 522 531

Vypracoval: Ing. Otmar Voneš

IČO 60715227, DIČ CZ60715227

e-mail: disprojekt@volny.cz

www.disprojekt.cz

č.paré

a) Architektonické a výtvarné řešení, materiálové řešení:

Popis původního řešení (1919) - vstup do objektu je orientován netradičně z jihovýchodního nároží a přes kryté závětrí je přístupný vstupní foyer. Na něj navazují prostory pro sociální zařízení, pokladna a schodiště na balkon. Šatna byla umístěna při jižní fasádě (v místě současného dvouramenného schodiště) v protilehlé stěně jsou umístěny dva vstupy do hlavního sálu. Hlediště mělo rovnou podlahu, dva východy jsou situovány ve východní fasádě, po předložených schodištích přímo do Smrtné ulice. Kino před rekonstrukcí však mělo mnohem univerzálnější využití, než jen pro promítání filmů. Jeviště bylo řešeno ve třech výškových úrovních (propadliště, vlastní jeviště, sklad kulís). Toto řešení spolu se zapuštěným orchestřištěm vytvářelo podmínky pro variabilní využití prostoru i pro divadelní a hudební produkce, plesy a taneční zábavy, výstavy a další kulturní aktivity.

Původní kapacita kina byla projektována na 720 sedadel. S rozhodnutím o multifunkčním využití objektu kina Moravia v průběhu jeho výstavby a vybudování jeviště s orchestřištěm klesá kapacita na 550 sedadel.

Záměrným rozčleněním střešní části do menších celků s různým směrem i výškou jednotlivých hřebenů a prolomením východní fasády s předloženými schodišti bylo dosaženo zdánlivě menšího objemu stavby, která svým měřítkem a proporcemi plně zapadala do kontextu tehdejší okolní zástavby. Stejný cíl - zdrobnění měřítka stavby sleduje promyšlené členění velkých ploch fasád. Kromě okenních a dveřních otvorů přispělo k vyvážené kompozici zejména největšího - jižního štítu střídání ploch hladké a strukturované omítky ve dvou barvách, doplněné spirálovitými geometrickými abstraktními ornamenty typickými pro období pozdní secese.

Třebíčský zpravodaj 02/2011 - volně upraveno a kráceno

autor: Ing. arch Lubor Herzán

Popis stavebních úprav (1958)

Objekt je rekonstruován na v tehdejší době jedno z nejmoderněji technologicky vybavených kin v ČSR. Je vybourána do hlediště vykonzolovaná část balkonu a přístupové schodiště na balkon v jihozápadním křídle, V místě původních šaten je realizována vestavba dvouramenného schodiště zpřístupňující stupňovitě realizované hlediště v prostoru původního sálu s rovnou podlahou. Původní projekční kabina ve 2.NP a část původního balkonu je oddělena od hlediště a využita pro instalaci promítací technologie a zázemí promítače. Šatna je vestavěna pod prostor původního balkonu, nyní pod nejvyššími stupni hlediště kina. Jižní východ ze sálu ztrácí po rekonstrukci kina výškovou návaznost na hlediště a je zrušen. Schody ze Smrtné ulice tak od té doby vedou jen k prosklené informační vitríně.

Přístavbou na severozápadním nároží stavby je řešeno centrální vytápění objektu tuhými palivy. Prostor původního orchestřiště (propadliště) pod jevištěm je v současnosti využíván jako pohostinské zařízení. Vnější fasády stavby jsou úpravami dotčeny v minimálním rozsahu - nejmarkantněji na jižní fasádě, kdy po realizaci dvouramenného vnitřního schodiště byl centrální portál upraven odstraněním trojice okenních otvorů v obou nadzemních podlažích a ponecháním a přemístěním pouze okna centrálně umístěného (také v obou podlažích). Změny v interiéru jsou poplatné vývoji technologií - změna způsobu centrálního vytápění, větrání, požadavků akustiky a elektroinstalace.

Architektonický návrh - Komunitní centrum (2016)

Přestavbou objektu pro účely komunitního centra je zásadně měněn charakter využití stavby členěním na multifunkčně jednotlivě i spojitě využitelné prostory a současně charakter časově a nárazově omezeného využívání na denní průběžné.

Schéma využití sleduje zásadní stavebně prostorovou změnu - odstranění jednoúčelově využitelného šikmého hlediště a využití objemu původního sálu ve dvou podlažích. Vnitřní využití sálu je řešeno jako prostorová skeletová vestavba, která zachovává alespoň zčásti a fragmentálně odkrytý původní prostor sálu zaklenutý podhledem ve tvaru valené klenby. Vestavba z větší části neskrývá vlastní konstrukci nezávisle implementovanou do původního prostoru sálu.

Prostor původní šatny, vestavěného dvouramenného schodiště s promítací kabinou a zázemím promítače ve 2.NP (1958) je nahrazen kompletním dvoupodlažním otevřeným prostorem schodišťové haly navazujícím na společensky využitelný komunitní prostor pro setkávání - jak v přízemí tak ve 2. podlaží stavby.

Požadavky dispozičního programu KC jsou dále saturovány využitím podzemního prostoru bývalé uhelny a kotelny přístavěné k západní podélné stěně sálu a jejich nadzemní nástavbou. Nadzemní část přístavby se vůči masivní zděné konstrukci původního objektu architektonicky vymezuje konstrukční transparentností prosklené fasády včetně části konstrukce vlastního střešního pláště.

Vnitřní dispoziční uspořádání systémové vestavby reaguje především na funkční prostorové požadavky využití a účelově nezasahuje do pozdně secesních fasád jižního a prolomeného východního průčelí.

Konstrukce krovu vykazuje poruchy. Současně s tímto projektem se zpracovává samostatný projekt na sanaci krovu - není součástí tohoto řešení.

b) Dispoziční a provozní řešení

Základní provozní schéma - respektuje účel využití komunitního centra, vychází z požadavků dispozičního programu stanoveného investorem a reaguje na prostorové a architektonické možnosti stávajícího objektu.

Komunitní centrum je řešeno jako provozní celek (všechny prostory, až na výjimky, jsou vzájemně propojeny), některé z funkcí jsou pro uživatele přístupné samostatnými vnějšími vstupy.

Centrální vstup do hlavních veřejně přístupných společenských prostor KC využívá současné polohy na jihovýchodním nároží, bezbariérový vstup je s ohledem na konfiguraci terénu řešen samostatně z prostoru Gorazdova náměstí. Zvláštními vnějšími vstupy jsou řešeny části určené pro aktivity poradenství v oblasti sociálního začleňování členů komunity, centrum pro sociální služby zaměřenou na členy komunity v nepříznivé sociální situaci ohrožené sociálním vyloučením, chráněný prostor pro volnočasové aktivity potenciálně překračující hlukové limity v chráněném venkovním prostoru souvisejících staveb a provoz technického a technologického zázemí objektu.

Společenskou částí KC jsou saturovány potřeby setkávání členů společenské komunity, prostory jsou účelně a variabilně členěny k využití pro sociální, vzdělávací, kulturní, popř. rekreační aktivity jak volnou, tak organizovanou formou - ve dvou bezbariérově přístupných podlažích, vybavených nezbytnou technickou a provozní infrastrukturou (hygienické, administrativní a skladové zázemí).

Dispoziční řešení a koncepce využívání komunitního centra - je založena na multifunkční zaměnitelnosti a dispoziční variabilitě uspořádání prostorů.

Vstupní hala (foyer) přístupná hlavním vstupem je současně centrální šatnou a informačním centrem s navazující kanceláří správy objektu a sociálním zázemím personálu (WC, úklidová místnost, samostatná šatna s WC a sprchou). Původní prostor elektrorozvodny je využit pro identický účel vč. umístění koncových elementů slaboproudých rozvodů, elektronického zabezpečení stavby (EZS) a komponentů elektronické požární signalizace (EPS).

Na vstupní halu navazuje centrální komunikační prostor s dvouramenným schodištěm, výtahem bezbariérově zpřístupňujícím 2.NP, sociální zázemí pro klienty (WC muži, WC ženy a hygienická buňka pro osoby ZTP).

Na centrální komunikační část navazuje multifunkční mobilně členitelný prostor pro setkávání (prostřednictvím vertikálně spouštěných posuvných dělících stěn), s volně umístěnou cvičnou kavárnou pro sociální rehabilitaci, komunitní knihovnou s čítárnou a další volné variabilně využitelné prostory umožňující organizovat množství prostorově méně či více náročné aktivity.

Na sdílenou část pro setkávání navazuje samostatně vymezený multifunkční sál pro využití aktivitami potenciálně rušícími (drobné hudební a filmové produkce, sportovní a taneční nácviky apod.).

V přístavbě na západním okraji stavby je umístěno zázemí pro rodiče s dětmi vybavené samostatnou šatnou s přebalovacím pultem a přístupem do vnějšího prostoru (dětské hřiště). Prostor provozně váže na komunitní cvičnou kuchyň vybavenou potřebným technickým vybavením.

Prostřednictvím dvouramenného schodiště je z mezipodesty přístupná další část sociálního zázemí Komunitního centra (WC muži a WC ženy), bezbariérově výtahem je současně přístupná komunitní galerie s čekárnou ve 2.NP, WC pro osoby ZTP, z navazující komunikační chodby s lávkou jsou přístupné čtyři vestavěné "kubusy" funkčně využité jako kancelář sociálního poradenství a místnosti pro individuálně organizované zájmové aktivity vzdělávacího charakteru - sdílená komunitní učebna, výtvarná a rukodělná dílna. Z komunikačního prostoru je přístupná oddělená chodba s vestavěnou kuchyňkou, administrativní část a provozní zázemí Komunitního centra (zasedací místnost, zázemí sociálního poradenství a sklad pomůcek).

Separátně z vnější strany objektu (z prostoru komunitní zahrady) je přístupný chráněný podzemní prostor v přístavbě na západní straně stavby (bývalá uhelna) určený pro volnočasové aktivity, které mohou být potenciálně zdrojem nadlimitního hluku (hudební koutek).

Základní poradenství v oblastech sociálního začleňování - kanceláře pro sociální poradenství jsou umístěny v severovýchodním křídle objektu - jedna v 1.NP a dvě ve 2.NP - kanceláře jsou samostatně přístupné separátním vstupem z ul. Smrtné a vnitřním schodištěm. Další poradenská kancelář je ve 2.NP v jednom z vestavěných "kubusů".

Zařízení pro výcvik v oblastech sociálního začleňování - kromě zařízení individuálně organizovaného vzdělávacího charakteru a zájmových aktivit (učebna, výtvarná a rukodělná dílna) je objekt vybaven:

- komunitní cvičnou kuchyní - je vybavena kuchyňskou linkou s běžnou bytovou instalací spotřebičů (dvoudřez se stolní výtokovou baterií se studenou a teplou vodou, myčka nádobí, varné desky s odsavači par, pečící trouba, lednice) a slouží pro předávání zkušeností a výcvik klientů v rámci služeb v oblasti sociálního začleňování)
- komunitní cvičnou kavárnu - je vybavena pro běžný obsluhovaný kavárenský provoz s omezeným rozsahem poskytovaných služeb konzumace teplých a studených nápojů a doplňkového sortimentu zboží, které nemá charakter běžného stravování (chladicí skříň, mycí linka pro mytí kuchyňského nádobí-dvoudřez se stolní baterií se studenou a teplou vodou, tlakovou sprchou a odkládací plochou, kombinovaná myčka nádobí pro mytí stolního nádobí, samostatné umyvadlo, lednice). Zařízení slouží pro výcvik klientů v rámci služeb v oblasti sociálního začleňování.

Zázemí pro ambulantní a terénní veřejné sociální služby - bezbariérově z vnější strany objektu a současně schodištěm zevnitř jsou přístupné v 1.PP stavby prostory ambulantních sociálních služeb zaměřených na řešení nepříznivých sociálních situací osob ohrožených sociálním vyloučením. Předmětem ambulantní veřejné sociální služby je mimo jiné poskytnutí základní hygienické služby, popř. další formy služeb podporující jejich sociální začleňování.

Komunitní zahrada a veřejné prostory - dosud nevyužívaný pozemek navazující na západní průčelí stavby má přímou vazbu na hlavní vnitřní prostor pro setkávání, zázemí pro rodiče s dětmi a zprostředkovaně na související komunitní cvičnou kuchyň. Komunitní zahrada bude využívána k vnějším aktivitám podporujícím setkávání, sociální komunikaci a začleňování, rekreační činnosti, popř. drobnou pěstební činnost (bylinková zahrádka pro potřeby cvičné kuchyně apod.).

Vnější přístup do relativně izolovaného prostoru komunitní zahrady je zajištěn vstupní branou z parkoviště zázemí kina Pasáž na severním okraji stavby. Do budoucna je možné uvažovat se začleněním prostoru zahrady do komunikačního organismu města propojením Gorazdova a Masarykova náměstí pěší trasou procházející komunitní zahradou.

Technologické a provozní zázemí komunitního centra - výměňiková stanice pro centrální vytápění a strojovna vzduchotechniky se zpětnou rekuperací odváděného vzduchu.

Technologie je umístěna v rozšířeném a upraveném původním prostoru kotelny v 1.PP stavby.

Na jihozápadním nároží stávající stavby je jednopodlažní přístavbou řešen prostor technického a skladového zázemí KC vč. prostoru pro umístění nádob na domovní odpad.

c) Bezbarierové užívání stavby

V rámci změny užívání stavby je řešen přístup, pohyb a pobyt osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Z hlediska hodnocení bezbariérovosti účelu se jedná o stavbu občanského vybavení, která obsahuje služby sloužící veřejnosti. Tyto části stavby jsou z hlediska bezbariérového přístupu a vybavenosti posuzovány dle § 6 vyhl. č. 398/2009 Sb. - Požadavky na stavby občanského vybavení.

Z hlediska uplatnění požadavků vyhlášky se jedná o změnu dokončené stavby a změnu užívání stavby - požadavky jsou s ohledem na složité územně technické a stavebně technické důvody uplatněny a splněny v přiměřeném rozsahu.

3.1. Pozemní komunikace (pěší a pojízdné kom. parkoviště)

Objekt komunitního centra je umístěn ve veřejně přístupném prostoru centrální části města, pro dopravní obsluhu je přístupný místní komunikací, pro pěší soustavou chodníků a pochozích ploch. Stavba je vybavena odstavnými a parkovacími plochami.

- vyhrazená stání pro vozidla - celkový počet parkovacích stání - 14 + 2 stání pro vozidla osob ZTP 3500/5000 mm, podélný sklon max. 2,0%, příčný sklon max. 2,5% s ohledem na stávající terénní konfiguraci a celkovou situaci v místě stavby nelze dodržet - 4% (bezbarierové stání splňující parametry příčného a podélného sklonu nelze v blízkosti stavby v žádném místě zřídit). Stání jsou umístěna nejblíže jižnímu bezbariérovému vstupu do objektu;

- výkopy a staveniště po dobu výstavby - staveniště bude po dobu výstavby oploceno a zneprístupněno, opatření mimo vlastní staveniště - vytýčením náhradní bezbariérové trasy s označením mezinárodním symbolem přístupnosti. Lávky přes výkopy budou široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

3.2. Přístupy do stavby

Jedná se o historickou budovu původního kina realizovanou ve značně svažitém území s množstvím vstupů a výškovými rozdíly překonávanými výlučně schodišti.

Zajištění bezbariérového přístupu do prostor užívaných veřejností je řešeno samostatným vstupem z jižního průčelí stavby s úpravou pochozí chodníkové plochy a vazbou na vyhrazená parkovací stání pro osoby ZTP.

Všechny prostory přístupné veřejnosti jsou bezbariérově přístupné s výjimkou dvojice kanceláří pro sociální poradenství (m.č. 2.14, 2.15) ve 2.NP severovýchodního křídla objektu, do kterých s ohledem na prostorové poměry a výškové rozdíly překonávané výlučně schodišti nelze zajistit ani v přiměřené míře (technickými prostředky) bezbariérový přístup. Současně je však nutno konstatovat, že bezbariérová přístupnost kanceláří sociálního poradenství je dostatečně saturována dvojicí kanceláří pro sociální poradenství (m.č. 1.28 v 1. NP stavby a m.č. 2.04 ve 2.NP stavby), které jsou bezbariérově přístupné.

Hlavní bezbariérový vstup je bez schodů a vyrovnávacích stupňů, výškové rozdíly vnějších a vnitřních pochozích ploch - max. 20mm, sklon plochy před vstupem do budovy - max. 2%, vnitřní vyrovnávací rampa výjimečně v délce 1,8m vyhovuje výjimce z max. hodnoty podélného sklonu a má sklon 1:8 (12,5%);

- varovný pás - změna dopravního režimu obecně na styku ploch pojízdných a pochozích;
- přirozené vodící linie - obrubníky;

3.3. Občanské vybavení

Z hlediska veřejného přístupu jsou v objektu komunitního centra umístěny provozy:

- 1.NP - šatna a informační centrum, hlavní sdílený prostor pro setkávání, společenský sál, zázemí pro rodiče s dětmi, cvičná komunitní kuchyň, kancelář pro psychologické poradenství - samostatným vnějším vstupem, provoz vybaven 1x hygienické zařízení - WC kabina se sprchovým koutem s parametry pro osoby ZTP;
- 2.NP - společenská galerie, čekárna, kancelář sociálního poradenství, sdílená učebna a komunitní rukodělná a výtvarná dílna - přístup schodištěm a bezbarierovým výtahem, 2.NP je vybaveno 1x WC s parametry pro osoby ZTP bez asistence.
- schodiště a výtah

Obecné požadavky:

- přístupy - jsou zajištěny vodorovnými komunikacemi, schodišti a výtahem;
- přístup do všech prostorů určených pro užívání veřejností - je zajištěn vodorovnými komunikacemi, výškové rozdíly na vnějších přístupech a mezi vnějším a vnitřním prostředím - max.20mm;
- výškové rozdíly a nášlapné vrstvy vnitřních pochozích ploch - bez výškových rozdílů;

- rampy - vyrovnávací rampa mezi vnějším bezbariérovým vstupem a úrovní 1.NP - výjimečně v délce 1800mm u změny dokončené stavby a s výjimečným sklonem 12,5%. Šířka min. 1500mm, madla oboustranně ve v. 900mm.
- povrchy pochozích ploch - dlažba, podlahy vinylové, protiskluzné (souč. smyk. tření min. 0,5);
- manipulační prostory pro otáčení vozíku - ve všech veřejně přístupných prostorech 1500/1500mm;
- přirozené vodící linie - stěny chodeb;
- umělé vodící linie - umělou vodící linií bude vybavena vstupní schodišťová hala a hlavní sdílený prostor pro setkávání - pás vinylové krytiny s výrazně strukturovaným povrchem v ose průchodu a pohybu;
- schodiště - stávající ve schodišťové vstupní hale parametricky splňuje požadavky na bezbariérový přístup s výjimkou stejného počtu stupňů v ramenech - požadavek nelze ze závažných stavebně technických důvodů zajistit, parametry stupňů v obou ramenech jsou identické, madla po obou stranách, nástupní a výstupní stupně výrazně označeny. Vnější schodiště a vnitřní vyrovnávací stupně do ul. Smrtné - v. max. 160mm, sklon ramene max. 28°. Ostatní schodiště splňují parametry v závislosti na současném technickém provedení - v přiměřeném rozsahu;
- výtah - zajišťuje bezbariérový přístup do všech prostorů užívaných veřejností - objekt je vybaven jedním výtahem v prostoru hlavní schodišťové haly, volná plocha před nástupními dveřmi 1500/1500mm, výtah splňuje všechny požadavky zákona č. 398/2009 Sb. v platném znění pro použití osobami zdravotně a tělesně postiženými;
- prostory pro shromažďování - vyhrazená místa pro osoby na vozíku v počtu dle §8 Vyhlášky - objekt nespecifikuje a neumisťuje pevná místa k sezení, místa pro osoby na vozíku budou vyhrazena individuálně a bez omezení;

Specifické požadavky:

- bezbariérový vstup - prostor před vstupem min. 1500/2000mm ve směru nástupu, sklon plochy před vstupem jedním směrem a max. 2%, šířka vstupu min. 1250mm (hlavní otevíravé křídlo dvoukřídlových dveří min. 900mm, s vodorovným madlem ve v. 800-900mm, klika ve v. max. 1100mm, zámek max. 1000mm od podlahy, výškový rozdíl podlah max. 20mm;
- bezbariérové rampy - vnitřní vyrovnávací rampa mezi vstupními dveřmi bezbariérového vchodu a úrovní +0,000 1.NP stavby - délka 1800mm, sklon max. 12,5% (změna dokončené stavby), šířka min. 1500mm, madla po obou stranách ve v. 900mm.

- dveře - sv. šířka min. 800mm, vodorovná madla ve výšce 800-900mm, ochrana prosklení proti poškození ve výšce 400mm, prosklení opatřeno opticky rozlišitelnými úpravami pro osoby se zrakovým postižením;
- okna a prosklené stěny - pobytové místnosti - nejméně jedno okno s pákovým ovládáním ve v. max. 1100mm. Okna s parapetem nižším než 500mm - ochrana prosklení proti poškození ve výšce 400mm, prosklení opatřeno opticky rozlišitelnými úpravami pro osoby se zrakovým postižením;
- hygienická zařízení - šířka vstupů min. 900mm, stěny umožňují kotvení opěrných madel s nosností minimálně 150 kg, osazení všech zařizovacích předmětů splňuje požadavek volných manipulačních prostor o průměru 1500 mm, sprchový kout 900/900mm vybavený sedátkem a madly, vanička s výškovým rozdílem max. 20mm. WC kabina min. 1800/2150mm vybavená záchodovou mísou, umyvadlem, madly a příslušenstvím. Podlahy protiskluzné (souč. smyk. tření min. 0,5); WC je vybaveno v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb příloha 3.
- prostory a zařízení - prostor pro vozík min. 1000/1200mm, objekt komunitního centra nespecifikuje a neumisťuje uživatelsky určená pevná místa k sezení, místa pro osoby na vozíku vč. prostorů pro umístění vozíku budou vyhrazena individuálně a bez omezení;
- symboly - všechny provozy a prostory přístupné veřejnosti budou označeny symbolem zařízení nebo prostoru osoby na vozíku, příslušná hygienická zařízení a šatny budou označeny hmatovými znaky.



Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby na vozíku



Symbol zařízení nebo prostoru pro osoby doprovázející dítě v kočárku

d) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.

d1. STÁVAJÍCÍ ŘEŠENÍ

Objekt je zděný ze standardních materiálů (pálených cihel) a běžnými konstrukčními postupy, podlahy jsou betonové. Schodiště jsou monolitické železobetonové. Konstrukce podlahy hlediště je z prefabrikovaných betonových desek. Stropy jsou ŽB monolitické, hurdiskové a dřevěné trámové. Zastropení sálu je pomocí dřevěné konstrukce krovu, na kterou je zespodu proveden podhled s rákosovou omítkou.

Objekt vykazuje známky vlhkostních poruch.

Stropy severovýchodní přístavby jsou dřevěné trámové s násypy na povalech a se záklopy.

Konstrukce krovu hlavního objektu je dřevěná, krytina - pálená taška bobrovka rekonstruovaná před r. 2006 včetně klempířských konstrukcí a hromosvodu.

Střešní konstrukci nad západní přístavby kotelny s uhelnou tvoří tenkostěnné ocelové příhradové vazníky zaklopené dřevěnými deskami, krytina je plechová.

Výplně otvorů jsou dřevěné, dvojité..

Vnější povrchy objektu tvoří omítky s fasádními nátěry.

Objekt je v dobrém technickém stavu, kromě vlhkosti ve zdech 2.PP, 1.PP a 1.NP. Nejsou pozorovány žádné závažné statické poruchy.

d2. NAVRŽENÉ ÚPRAVY

1. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ:

Viz samostatný objekt SO01 Příprava území a demolice - technická zpráva D1.1-1 -100.

2. BOURACÍ PRÁCE A DEMOLICE:

Viz samostatný objekt SO01 Příprava území a demolice - technická zpráva D1.1-1 -100.

3. DEMONTÁŽE

Viz samostatný objekt SO01 Příprava území a demolice - technická zpráva D1.1-1 -100.

4. ZEMNÍ PRÁCE

Ze zemních prací budou provedeno:

- výkopy pro základové konstrukce části opěrných zídek v rámci přístaveb na západním okraji stávajícího objektu
- výkopy pro základové patky navrženého skeletu uvnitř vlastní stavby
- plošné výkopy pro konstrukce podlah (v rámci bouracích prací) - odstranění zeminy ca 20cm.
- Výkop pro založení výtahové šachty
- výkopy pro založení schodišť a souvisejících bet zídek na východní straně
- výkop pro provedení nové obvodové stěny z tvárníc ztraceného bednění na západě objektu v.1. PP místnost 0.04 zkušebna
- bude proveden zásyp sklepních prostor v úrovni 2.PP pod místností 0.05. a zásyp po vybouraném hledišti v úrovni 1.PP. Násypy a zásypy je nutno provádět po vrstvách a

hutnit. Zásypy budou prováděny dobře hutnitelnou zeminou (dle ČSN 12 1006, ČSN 73 6133 a dle TKP 1-31). Hutnění bude prováděno po vrstvách tl. 300 mm. Jednotlivé vrstvy budou hutněny na $E_{def}=30$ MPa, přičemž poměr modulů $E_{def2}/E_{def1}=\max 2,2$. Pod podkladní betonovou mazaninu bude proveden hutněný štěrkopískový podsyp mocnosti 150mm. Do podkladní mazaniny z betonu tř.C20/25 tl.150mm bude vložena ocelová svařovaná síť KARI 6/150x6/150 při spodním okraji.

- upravenou zemní pláš pod podlahy je nutné zhutnit na hodnotu $E_{def2}=60$ MPa.

Hladina podzemních vod se v úrovni základových spár nepředpokládá, povrchová voda bude odvedena stavebně technickými opatřeními. Výkopové práce budou provedeny ručně. Zemina bude uložena na mezideponii v severozápadní části staveniště a následně využita pro násypy, alternativní přebytek bude uložen na skládce stanovené Stavebním úřadem. Výkopy do 1,5m hloubky je možné provádět se svislou stěnou, hlubší výkopy je třeba svahovat nebo pažit. Při výkopových pracích je třeba zajistit bezpečnost pracovníků, vlastní stavby a nepřístupnost otevřených výkopů. S ohledem na stávající stav staveniště nebude specificky prováděno sejmutí kulturních půdních vrstev v prostoru stavby.

Projektant si vyhrazuje právo ověřit základovou spáru.

Násypy a zásypy kolem základových konstrukcí je nutné provádět po vrstvách a hutnit.

Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhl.č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Případné výkopy kolem stavby musí být zabezpečeny proti pádu osob, v nočních hodinách osvětleny. Přístupy na staveniště budou zamezeny nepovolaným osobám. Výkopy v průběhu prací musí být zabezpečeny proti sesuvu (pažení).

5. ZÁKLADY, OPĚRNÉ ZÍDKY

Podzemní voda nebyla v rámci průzkumu stavby zjištěna, její vliv na stavbu se nepředpokládá. Pro zachycení povrchových srážkových vod bude zřízena čerpací jímka v nejnižším místě základové spáry přístaveb na západním okraji stavby (stávající sběrná jímka (studna).

Nové založení bude provedeno:

- základ pod novou obvodovou stěnou z tvárnic ztraceného bednění na západě objektu v.1. PP místnost 0.04 zkušebna. Základ opěrné zdi bude při spodním povrchu vyztužen svařovanou sítí 6/150x6/150. Základová spára bude chráněna plombovacím podkladním betonem C12/15-X0, tloušťky 100mm. Opěrná zeď bude tvořena jedním dilatačním celkem. Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.
- Ocelová vestavba je založena na dvoustupňových patkách. Beton základové patky je navržen z třídy C30/37 – XC2, kvality oceli B 500B. Horní stupeň patky je navržen půdorysného rozměru 600x600 mm a výšky 300 mm, spodní stupeň výšky 500 mm. Půdorysný rozměr spodního stupně patky je navržen v půdorysném rozměru 1350x1350mm. Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.

- Základ pro výtah je jako železobetonová deska ZD01 tl. 200 mm. Deska z betonu třídy C25/30 bude vyztužena při spodním a horním povrchu obousměrnou výztuží (kvalita B 500B). to dokumentace. Zároveň s těmito pracemi musí být provedeno eventuelní podbetonování - prohloubení základu pod stávající nosnou zdí - PD musí být podle reality upravena. Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.
- Opěrná stěna na západní fasádě vymežující prostor komunitní zahrady vůči obvodovým konstrukcím západní přístavby je navržena jako úhlová (tvar L), kdy základová část je navržena ze slabě vyztuženého betonu a stěna z tvárnic ztraceného bednění. Tloušťka stěny úhlové zdi je uvažována 250 mm, základ je navržen v tloušťce 500 mm a šířce 600 mm. Konstrukce opěrné zdi (vybetonování tvárnic, základ) je navržena z betonu C20/25-XC2, vyztuženého ocelí B 500A. Vlastní výztuž stěn je přesahem stykována s výztuží základů, v předpokládaném místě pracovní spáry. Výztuž stěny bude obousměrná, po obou površích opěrné stěny. Svislá výztuž je navržena v profilech $\text{Æ}8/250\text{mm}$. Při obou površích bude vodorovná výztuž $\text{Æ}8/250\text{mm}$. Stěna bude opatřena příslušnou lemovací výztuží $\text{Æ}8/250\text{mm}$. Základ opěrné zdi bude při spodním povrchu vyztužen svařovanou sítí 6/150x6/150. Základová spára bude chráněna plombovacím podkladním betonem C12/15-X0, tloušťky 100mm.
- Základy venkovních schodišť a vlastní schodiště na východní fasádě budou provedeny z monolitického betonu betonu C25/30 XC2 s povrchem - vymývaný beton. Pod podkladní betonovou mazaninu bude proveden hutněný štěrkopískový podsyp mocnosti 150mm. Do podkladní mazaniny z betonu tř.C20/25 tl.150mm bude vložena ocelová svařovaná síť KARI 6/150x6/150 při spodním okraji.
- Základ pod novou nosnou zdí pod místností 2.22. Jedná se betonový základ 400/600 z betonu C20/25.

6. ZDIVO, PŘÍČKY, SVISLÉ KONSTRUKCE

- Stávající nosné zdivo bude v případě dozdivání a doplňování doplněno cihlami plnými min. pevnosti P20 na M10. Veškeré otvory v nosných zdech budou podchyceny válcovanými I 80 až 120 dle šířky otvoru a případně doplněny betonovými RZP překlady.
- Nové nosné zdivo bude z tepelněizolačních keramických tvárnic tl. 250 až 400mm
- Svislé nosné konstrukce v 1.PP (nová zeď v m.č. 0.04) jsou řešeny z betonových tvárnic ztraceného bednění tl. 300 a 240mm. Konstrukce opěrné zdi (vybetonování tvárnic, základ) je navržena z betonu C20/25-XC2, vyztuženého ocelí B 500A. Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.
- U nových nosných zdí z keramických tvárnic tl. 250-400mm budou použity systémové keramické překlady.

- Nové zděné příčky tloušťky 100, 150mm budou z keramických tvarovek. Při napojení příček na obvodové zavlhlé zdivo bude připojovací spára ošetena silikátovou hydroizolační stěrkou dle detailu ve výkresové části.
- Zvukově izolační příčky v kubusech - navrženy k zajištění zvukově izolačních vlastností jednotlivých prostor - sendvičové sádrokartonové s vloženou minerální hlukově izolační vrstvou - na tl. 120 a 150mm. Min. požadavky na stavební vzduchovou neprůzvučnost konstrukcí vymezujících prostory pro užívání veřejností 48 dB, strojovna VZT 62 dB. V místnosti 2.03 a 2.05 příčky orientované ke stávající obvodové stěně budou provedeny ze sendvičových PUR panelů doplněných o akustickou SDK předstěnu.
- nové SDK příčky budou provedeny ze SDK konstrukce všechny dvojité opláštěné. Bude se jednat o systémové akustické příčky (v prostorech sociálního zařízení nejsou třeba akustické) tloušťky 120 a 150 mm s vloženou minerální izolací - akustický útlum mezi jednotlivými místnostmi administrativy a chodbami, schodišti atd. je požadován min 48 dB.
- nosné zdivo výtahové šachty bude provedeno z betonových tvárnic ztraceného bednění tl. 200 a 240mm. Konstrukce nosné zdi (vybetonování tvárnic, základ) je navržena z betonu C20/25-XC2, vyztuženého ocelí B 500A. Zdivo bude zakončeno věncem, z obou stran zomítáno - musí být dodržena rovinnost šachty dle požadavku dodavatele výtahu. Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.

Ocelový skelet

- Je založen na žb. dvoustupňových patkách a roznášecích ocelových deskách. Jedná se o prostorovou skeletovou vestavbu, která z větší části neskrývá vlastní konstrukci nezávisle implementovanou do původního prostoru sálu. Vestavba je navržena jako dvoupodlažní ocelový skelet. Sloupy skeletu, které jsou navrženy z ocelových válcovaných profilů HEM, tvoří s průvlakem (profily HEB) prostorově tuhou rámovou konstrukci. Stropní rovina je tvořena železobetonovou stropní deskou tl. 200 mm uloženou v trapézovém plechu TR 40/160, tl. 1.00 mm. Deska je navržena z betonu třídy C30/37 a vyztužena ocelí B 500B. Konstrukce je navržena na únosnost a požární odolnost 30min - REI 30.
- Nosná konstrukce "kubusů" 2.NP je tvořena ocelovými tenkostěnnými uzavřenými profily čtvercového průřezu 80/80/6mm se ztužujícími profily 80/40/4mm a vaznicemi 80/120/6 mm, nesoucími příhradovou konstrukci zastropení kubusů. Konstrukce jsou opláštěny sendvičovými akustickými příčkami. Konstrukce je navržena dle požadavku PBŘ - REI 15. V stropní konstrukci kubusů v 2.NP je vytvořen z ocelových nosičů nosný systém pro VZT potrubí.
- Povrchové úpravy - 1* základní nátěr + 2* svrchní nátěr, barva syntetická šedá.
- Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.

Dřevěné lepené konstrukce

- V západní části upravovaného objektu je prostor pro komunitní výcvikové centrum a zázemí pro rodiče dětí. Nosnou část tohoto prostoru tvoří dřevěná rámová konstrukce z lepeného dřeva. Rámová konstrukce je tvořena sloupy a vaznicemi profilu 100x400mm z lepeného dřeva GL24h. Vaznice budou na jedné straně rámově spojeny s dřevěnými

sloupy a na straně druhé uloženy na stávající zděné konstrukci rekonstruovaného objektu. Uložení je provedeno pomocí ocelových plechů. Příčné rámy je nutné v podélném směru ztužit trojicí středních (100x100mm) a jednoho nárožního ztužidla (100x300mm), které bude využito k instalaci okenních výplní. Ztužidla jsou navrženy ze dřeva třídy C24 a budou uloženy na vaznících a stávajících zděných stěnách přes ocelové třmeny z žárově zinkovaného plechu. Prostorová tuhost konstrukce je zajištěna ocelovými táhly umístěnými ve třech polích. Na vazníky jsou ve východní části střechy uloženy trapézové plechy TR55/250-0,75 mm, část západní je tvořena prosklenými výplněmi. Barva dřevěných konstrukcí je tlustostěná lazura tmavý dub.

7. SANACE

Sanace vlhkého zdiva bude provedena v 2.PP, 1.PP a 1.NP, dále bude provedena související opatření v podlahách a na fasádách objektu. Sanace vlhkosti bude provedena kombinací metod přímých – chemické injektáže ev. podřezání zdiva, nepřímých metod – odvedení vlhkosti od objektu a doplňkových metod – sanační omítky, provedení mělkých a hlubokých odkopů, izolace podlah a soklů atd... Provedení sanací je detailně popsáno v části D1.5 - sanace vlhkého zdiva.

8. STROPNÍ KONSTRUKCE

V části objektu se nacházejí stávající vodorovné nosné konstrukce stropů, které budou zachovány - jedná se o stropy nad 1.PP (m.č.0.06-0.13, 0.16), stropy nad 1.NP (m.č. 1.02-1.09, 1.22-1.25) stropy zaklenující kompletní prostory 2.NP a dále vodorovné konstrukce podest a mezipodest schodišťových prostor. Stropy jsou betonové a skládané do ocel. nosičů (hurdisky i betonové desky). Mimo tento typ stropních konstrukcí se ještě v objektu vyskytují dřevěné trámové. (m.č. 0.16, 1.27-1.28 a ve většině místností pod půdním prostorem, vyjma schodišťové haly, kde je strop skládaný ŽB desky do ocelových nosičů).

Konstrukce stropu nad 1.PP (m.č.0.01 - 0.05) - skladba viz tab. část PD.

V západní části upravovaného objektu (nad hudebním koutkem, VZT a výměňíkovou stanicí) je navržena nová jednosměrně pnutá deska. Deska, tloušťky 200mm, je navržena z betonu C30/37 a oceli B 500B. Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.

Konstrukce stropu nad 1.NP (m.č. 1.12 - 1.16) - skladba viz tab. část PD.

Popsáno v odstavci 6 - ocelový skelet

Konstrukce stropu nad 2.NP (m.č. 2.03 - 2.10) - skladba viz tab. část PD.

Popsáno v odstavci 6 - ocelový skelet

Konstrukce stropu nad výtahovou šachtou

Strop nad výtahovou šachtou je proveden z 7 * PZD 209/29/9 V3 uložené na zdivu z betonových tvárnic.

Lávka 2.02.2

Pro vynesení podlahy lávky (konstrukčně bezrámové bezpečnostní nerozbitné sklo) je využito ocelového průvlaku stropní konstrukce (HEB 26) v podélném směru, sklo bude osazeno na horní úroveň IPE nosníků osazených na zhlaví průvlaku HEB v příčném směru. Konstrukce je navržena dle požadavku PBR - REI 30.

Dřevobetonová konstrukce stropu

(podlaha místností č. 1.27, 1.28, 2.11, 2.13, 2.14, 2.15)

Stropní trámy v místě kanceláří v 1.NP a 2.NP budou spřaženy nadbetonovanou železobetonovou deskou tl. 65 mm pomocí ocelových hřebíků. Z těchto stropů budou odebrány veškeré konstrukce (dřevotřísky, prkna) a odebrány násypy (škvára, stavební suť). Bude očištěna konstrukce záklopu. Poté budou jednoznačně určeny polohy a ověřeny průřezy jednotlivých dřevěných nosných stropních trámů. Do předvrtaných otvorů ve stropních trámech budou osazeny hřebíky dle schématu v konstrukční části projektu. Deska z betonu třídy C25/30 bude ve svém středu vyztužena obousměrnou výztuží (kvalita B 500A). Jako obousměrná výztuž bude použita svařovaný síť 6/150x6/150. Místa provedení desek, počty trámů jsou uvedeny ve výkresové části projektu.

Blíže stavebně konstrukční část D1.2.1.

Ocel strop pod místností 2.22

Pod místností 2.22 je proveden nový strop tvořený IPE 160 s trapézovým plechem TR40/160 zalitý žb deskou. Deska je navržena z betonu třídy C30/37 a vyztužena ocelí B 500B. Jedná se o stejný typ stropu jako je nad 1.NP ocelové vestvaby.

Nosníky IPE jsou uloženy na stávající zdi a na nově vyzděné zdi tl. 250mm z keramických tvárnic - pod tímto zdívem je proveden nový základ z betonu C20/25 šířky 400mm, hloubky 600mm.

Překlady

Nad dodatečně vybouranými okenními a dveřními otvory v obvodovém a vnitřním zdivu budou překlady provedeny z ocelových nosičů typu I, betonové RZP - dimenze a délky dle výkresové části dokumentace.

Věnce

Věnce budou železobetonové provedené na shlaví výtahové šachy a shlaví zdiva v místnosti č. 0.05 pod uložením I nosníků střechy. Věnce jsou provedeny z betonu C20/25 a vyztužené 4* Ø12mm s třmínky Ø 8mm po 300mm, (kvalita B 500A).

Průvlaky

Průvlak v úrovni stropu 1.NP ukončuje vetknutou stropní desku nad 1.NP vestavěného skeletu v prostoru mezi schodišťovou halou (1.11) a navazujícím prostorem pro setkávání (1.13-1.15). Průvlak je monolitický železobetonový, beton C30/37, šířka 500mm, výška 600mm, překlenuje odbouranou část svislé nosné stěny oddělující původní hlediště od zázemí (původní šatna a schodišťová hala v 1.NP a promítací kabina se zázemím ve 2.NP). Nad tímto průvlakem je pod úrovní stropu nad 2.NP další průvlak vynášející stávající plochý montovaný strop (realizovaný při rekonstrukci objektu v r. 1958). Průvlak bude z válcovaných nosníků 3* I280.

9. SCHODIŠTĚ

Schodiště - hala 1.11

Stávající hlavní schodiště je železobetonové se dvěma samostatnými rameny, která budou pro překonání konstrukční výšky 3450mm doplněna z mezipodesty dvojicí přímých železobetonových desek s nabetonovanými stupni - beton C30/37 XC 1, výztuž B500A. Schodišťové desky budou odděleny od stěn a stropní konstrukce pomocí propojovacích akustických prvků.

Na stávající části schodiště bude provedena oprava svrchní teraso vrstvy - oprava, přebroušení přelakování povrchu. Na nové části schodiště bude provedena replika povrchu staré části - teraso.

První a poslední stupně budou opatřeny opticky výrazně odlišitelnou hranou stupňů.

Zábradlí schodiště je železobetonové s výškou 900mm od hrany stupně a šířkou 120mm - je součástí konstrukce schodiště a bude doplněno po obou stranách ocelovými madly v souladu s požadavky Vyhl. č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Schodiště - 0.14, 1.26, 2.12 - severovýchodní křídlo objektu

Schodiště je stávající betonové, vertikálně propojuje administrativní část stavby - kanceláře sociálního poradenství a současně zprostředkovává administrativní a skladové zázemí KC. Povrch bude vyčištěn a obroušen, stupně budou opatřeny protisklznými pásy, první a poslední stupně v jednotlivých ramenech budou výrazně odlišeny. Zábradlí bude jednostranné - ocelové madlo

Venkovní schodiště

- Stávající venkovní schodiště do ul. Smrtelné budou odbourána, jako schodiště bude realizováno severní přímé rameno. Jižní schodiště bude po odbourání upraveno jako terasové stupně k sezení. Dřevěné konstrukce umožňující variabilní využití prostoru jako jednoúrovňové terasy nejsou předmětem stavby. Venkovním přímým schodištěm bude z upraveného terénu přístupná strojovna vzduchotechniky (m.č. 0,05) a hudební koutek (m.č. 0,04) v 1.PP západní části objektu.
- Základy venkovních schodišť a vlastní schodiště na východní fasádě budou provedeny z monolitického betonu C25/30 XC2 s povrchem vymývaný beton - stupně budou nebetonovány na přímou žb. desku. Do podkladní mazaniny z betonu tř.C20/25 tl.150mm bude vložena ocelová svařovaná síť KARI 6/150x6/150 při spodním okraji.
- Zábradlí budou ocelové, barva prášková. Výplně zábradlí budou provedena tak aby splňovala ČSN 74 3305 „Ochranná zábradlí“ (rozestupy mezi výplněmi).

Vyrovňovací stupně

S ohledem na značnou složitost vertikálního uspořádání jednotlivých prostor stávající stavby, požadavky na jejich vzájemné propojení a požadavky požární bezpečnosti stavby je nutno realizovat část přístupů a východů s vyrovnávacími stupni.

Hlavní vstup je s ohledem na vnější úroveň pěších komunikací přístupný stávajícími kamennými schodišťovými stupni, jednotlivé úrovně interiéru a exteriéru v ul. Smrtelné budou propojeny vyrovnávacími stupni. Všechny stupně v interiéru budou betonové s povrchovou úpravou metakrylátovou protisklznou stěrkou, v exteriéru betonové (vymývaný beton), kamenné stupně hlavního schodiště budou otryskány, popř. přeloženy.

Schodiště z výměňkové stanice do chodby bude provedeno jako ocelové - nosná konstrukce a zábratí z jeklů, stupnice z pororoštů – vše žárově pozinkováno. Povrchové úpravy budou provedeny v souladu s ČSN EN ISO 12 944.

10. STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

Stávající konstrukce zastřešení je tvořena soustavou tesařsky vázaných dřevěných krovů - nad hlavní lodí původního kina s navazujícími jižními křídly a nad dostavovanou částí severovýchodního křídla. Konstrukce krovů a zastřešení nebude změnou užívání stavby dotčena až na případné úpravy oplechování v souvislosti ze zateplením části vnějších obvodových stěn. Krytina je keramická - taška bobrovka, oplechování a prvky odvodnění FeZn - po rekonstrukci před r. 2006. Krov vykazuje poruchy, které jsou řešeny samostatným projektem. Nesouvisí s tímto předmětem řešení.

Bude provedena úprava stávající střechy v místech zateplování fasád, kde střecha musí být prodloužena přes přidaný zateplovací systém. Toto bude provedeno na severním štítě podložení nových plechů pod stávající krytinu. Plechy budou TiZn 0,7mm. Plechy budou ukotveny na prodloužené laťování, okapnice budou stěnu přesahovat min. o 30mm. Plechy budou opatřeny dvěma stojatými drážkami.

Nově budou provedeny konstrukce zastřešení nad dostavbami - technické zázemí (m.č. 1.21 v 1.NP), zázemí pro rodiče s dětmi a cvičná komunitní kuchyň (m.č. 1.17 - 1.20 v 1.NP) a strojovna vzduchotechniky vč. přístupové vnější chodby (m.č. 0.05 v 1.PP).

Konstrukce střechy nad 1.PP - (m.č. 0,05) - skladba S4, S6

Tato střecha bude provedena jako jednoplášťová nevětraná s krytinou z PVC folie tl. 1,5mm. Nosnou část tvoří ocelové nosiče IPE 200 ve spádu 10%, podhled tvoří akustické izolační souvrství mezi ocelové nosiče se zavěšeným podhledem ze SDK akusticky pohltivých desek, na IPE nosnících je uložen nosný trapézový plech TR 55/250/0,75mm, na plechu je nalepena parotěsnicí vrstva ze samolepicího asfaltového pásu s integrovanou hliníkovou vrstvou, a následné tepelné izolačním minerálním souvrstvím. Krytina je tvořena hydroizolační folií PVC -P vyztuženou polyesterovou mřížkou s požární odolností B ROOF (t1) tl. 1,5mm, světle šedá. Prostupy přes tuto střešní konstrukci budou 3 ks - vše pro VZT potrubí - pro výfukovou hlavici pr. 630mm a pro spiropotubí pr. 160 a 200mm. Prostupy budou řešeny systémovými průchodkami a manžetami dle střešního systému.

Přesah této střechy nad přístupovou chodbu je řešen dřevěnými krokviemi zesponu zabedněnými cementotřískovými deskami tl. 8mm, na krokvích osazeny OSB tl. 25mm a přes geotextilii nakotvena PVC krytina - viz skladba S6.

Konstrukce střechy nad 1.NP - (m.č. 1.17-1.20) - skladba S3

Tato střecha bude provedena jako jednoplášťová nevětraná s krytinou z PVC folie tl. 1,5mm. Nosnou část tohoto prostoru tvoří dřevěná rámová konstrukce z lepeného dřeva. Rámová konstrukce je tvořena sloupy a vazníky profilu 100x400mm z lepeného dřeva GL24h. Vazníky budou na jedné straně rámově spojeny s dřevěnými sloupy a na straně druhé uloženy na stávající zděné konstrukci rekonstruovaného objektu. Na vazníky jsou ve východní části střechy uloženy trapézové plechy TR55/250-0,75 mm, část západní je tvořena prosklenými výplněmi. Spád stechy je 16%.

Na trapézových pleších je nalepena parotěsnicí vrstva ze samolepicího asfaltového pásu s integrovanou hliníkovou vrstvou, a následné tepelné izolačním minerálním souvrstvím. Krytina je tvořena hydroizolační folií PVC -P vyztuženou polyesterovou mřížkou s požární odolností B ROOF (t1) tl. 1,5mm světle šedá. Prostup přes tuto střešní konstrukci je 1ks pro odvod z

digestoře kuchyně - pro spiropotubí pr. 200mm. Prostup bude řešen systémovými průchodkami a manžetami dle střešního systému.

Podhled tvoří akustické izolační souvrství - minerální akustická izolace tl 40 mm včetně akusticky pohltivých desek na zavěšené nosné systémové konstrukci pro SDK - zapuštěné mezi dřevěné nosníky.

Konstrukce střechy nad 1.NP - (m.č. 1.21) - skladba S2

Tato střecha bude provedena jako jednoplášťová nevětraná s krytinou z PVC folie tl. 1,5mm. Nosnou část tvoří ocelové nosiče IPE 180 ve spádu 3%. Na IPE nosnících je uložen nosný trapézový plech TR 55/250/0,75mm, na plechu je nalepena parotěsnicí vrstva ze samolepicího asfaltového pásu s integrovanou hliníkovou vrstvou, a následně tepelně izolačním minerálním souvrstvím. Krytina je tvořena hydroizolační folií PVC -P vyztuženou polyesterovou mřížkou s požární odolností B ROOF (t1) tl. 1,5mm světle šedá.

Odvodnění

K PVC krytině budou použity lišty a okapnice ze systémových poplastovaných plechů, střešní žlaby a svody - TiZn 0,6mm

Veškeré skladby jsou uvedeny v příloze TZ. Při realizaci musí být dodavatelem dodrženy veškeré technologické předpisy, požadavky a postupy předepsané výrobcem konkrétního výrobku (krytiny, tepelné izolace, folie, membrány atd..). Musí být použity veškeré originální předepsané doplňky systémů (tmely, lepidla, pásy atd..).

11. IZOLACE:

Tepelné izolace

Část stávajícího obvodového zdiva - severní štitová stěna, a západní obvodová stěna nad úrovní nově navržených střešních rovin - bude opatřena certifikovaným zateplovacím systémem izolačními fasádními deskami z podélných minerálních vláken na tl. 160mm dle zpracovaného PENB. Také nově navržené obvodové zdivo s výjimkou dostavby tech. zázemí v 1.NP (m.č. 1.21) bude opatřeno certifikovaným zateplovacím systémem s izolačními fasádními deskami z podélných minerálních vláken. Tedy jako izolant budou použity tuhé tepelněizolační desky kvalitativní třídy A dle TP CZB 05/2007.

Na soklových částech těchto zateplených fasád budou použity soklové desky EPS sokl 3000 zataženy pod terén, nad terén vytaženo ca 40cm, tyto perimetrické desky jsou použity i na dalších soklech - blíže popsáno v části D1.5. Sanace proti vlhkosti.

Tepelně izolační desky budou kotveny do nosného zdiva kotvami z plastu a oceli, které budou chráněny zátkou z minerální izolace.

Fasády jižního a východního průčelí nebudou, s ohledem na pozdně secesní prvky, zateplovány. Zlepšení tepelně technických vlastností stavby v této části bude dosaženo kompletní výměnou výplní otvorů.

Podlahy v 1.PP a 1.NP bude zatepleny tepelně izolačními EPS 200 deskami s uzavřenou povrchovou strukturou.

Pro podlahy 1.NP v částech, které budou vytápěny systémem podlahového vytápění jsou použity systémové desky pro podlahové topení z EPS 200 tl. 50mm

Nová podzemní stěna místnosti 0.04 bude po celé výšce a délce zateplena extrudovaným polystyrenem XPS 300 tl. 120mm - na stěně z vyztužených tvárnic je provedena

bezrozpuštědlová penetrace, nataven hydroizolační asfaltový modifikovaný SBS pás tl. 4mm., přes separační geotextilii uložen extrudovaný polystyren a ochráněn nopovou folií.

Na stropní konstrukce nad 2.NP (stávající půdní prostor) bude v rozsahu celé plochy půdy uložena minerální tepelně izolační vrstva v tl. 200 s pojistnou hydroizolací - difuzní folií proti prachu. . Musí být zajištěno dostatečné provětrání půdního prostoru. Přístup do prostoru krovu se nemění, možný pohyb bude zajištěn dřevěnými lávkami osazenými na vazných trámech krovu. Tyto lávky budou dle potřeby přístupu doplněny o nové z fošen tl. 50mm v rozsahu ca 20m2.

Akustické izolace

S ohledem na rozdílné charaktery využívání jednotlivých prostor v hlavní části Komunitního centra jsou všechny montované dělicí příčky (s výjimkou příček v rámci sociálních zařízení) navrženy jako dvojitě opláštěné akustické. Bude se jednat o systémové akustické příčky tloušťky 120 a 150 mm s vloženou minerální izolací - akustický útlum mezi jednotlivými místnostmi administrativy a chodbami, schodišti atd. je požadován min 48 dB.

Podhledy stropu nad 1.NP i 2.NP skeletové ocelové vestavby budou opatřeny akusticky pohltivými SKD deskami, v podlahách 2.NP skeletové vestavby a podlahách severovýchodního křídla (2.NP m.č. 2.14-2.15) jsou navrženy izolační desky pro kročejový útlum. Po obvodu svislých konstrukcí budou instalovány pružné obvodové podlahové pásy.

Akusticky pohltivé desky SKD budou dále použity jako podhledy zastřešení zázemí pro rodiče s dětmi a místnosti komunitní cvičné kuchyně v 1.NP (m.č. 1.17 - 1.20) - viz skladby konstrukcí.

Specificky akusticky bude odhlučněn prostor hudebního koutku 0.04 - za použití akusticky pohltivého souvrství na stropě i stěnách. Na stěnách - na SDK předstěnách i na ŽB stropní desce jsou aplikovány akustické zvukově pohltivé desky s oteřvenou buněčitou strukturou. Toto je návrh, který musí být potvrzen před dokončením místnosti - dodavatel stavby zajistí měření dozvuku v místnosti odborným akustikem, který řešení potvrdí, eventuálně navrhne jiné akustické opatření, obklady atd. vhodné pro tuto konkrétní místnost a záměr.

Hlučný provoz výměňkové stanice s strojovny vzduchotechniky je vůči okolí umístěn zčásti pod úrovní terénu, zčásti mimo půdorys vlastní stavby. Předpokládán je vliv zejména na bezprostřední okolí stavby. Akustické izolace jsou řešeny jako vnitřní podhledové konstrukce zastřešení a stropu nad strojovnou vzduchotechniky v 1.PP (m.č. 0.05). Akustickým obkladem tl. 100mm bude řešeno odhlučnění vnějších částí vzduchotechnických zařízení.

Hydroizolace:

V budově budou provedeny dodatečné hydroizolace v rámci sanace budovy proti vlhkosti. V obvodových stěnách bude provedena chemická hydroizolační clona. Na soklovém zdivu a na podrovnaném zdivu v rámci mělkého odkopu budou aplikovány silikátové a bitumenové hydroizolační stěrky.

Na nové podkladní betony v 1.PP a v 1.NP budou provedeny hydroizolace z SBS modifikovaných asfaltových pásů s nosnou skleněnou hladinou tl. 4mm. - viz. skladby podlah. Tato izolace zároveň slouží jako protiradonová bariéra.

Tyto izolace z SBS modifikovaných pásů jsou použity i jako svislé izolace nového a původního zdiva. Takto jsou izolovány nové svislé podzemní stěny ve skladbě - penetrace, SBS asfaltový pás, ochranná geotextilie (v případě stěn na rozhraní s interierem extrudovaný polystyren), nopová ochranná folie - místnosti č. 0.04, terénní zídky, podzemní část výtahové šachty.

Svislá asfaltová izolace je provedena i mezi novou přízdívkou z bet. tvárnic a původním zdívkem v místnosti č. 0.05 dle projektu sanací.

Opatření proti vlhkosti jsou blíže popsány v části D1.5 Sanace proti vlhkosti.

Na hydroizolaci nových střech budou použity folie z měkčeného PVC – tl. 1,5mm.

12. PODHLEDY:

Podhledy stropu nad 1.NP i 2.NP skeletové ocelové vestavby budou opatřeny akusticky pohltivými SKD deskami tl. 12,5 mm.

Akusticky pohltivé desky SKD budou dále použity jako podhledy zastřešení zázemí pro rodiče s dětmi a místnosti komunitní cvičné kuchyně v 1.NP (m.č. 1.17 - 1.20) a akustické podhledy jsou řešeny jako vnitřní podhledové konstrukce zastřešení a stropu nad strojovnou vzduchotechniky v 1.PP (m.č. 0.05).

V sociálních místnostech 2. NP m.č. 2.18, 2.19, 2.20, 2.21 jsou provedeny klasické SDK podhledy ze SDK desek 12,5mm impregnovaných proti vlhkosti.

V místnostech SV přístavby 1.27, 1.28, 2.11, 2.13, 2.12 jsou provedené klasické SDK podhledy ze standardních SDK desek s vložením minerální izolace tl. 50mm pro zlepšení akustických vlastností.

Podhled nad místnostmi 2.14, 2.15 a hlavní prostor nad 2.01 až 2.09 je tvořen původními vápenocementovými omítkami v tl. min 15mm na rákosu na dřevěném podbití (uchyceno na nosných dřevěných prvcích stropu). Tato skladba podhledu musí být zachována. Oprava původních omítek na těchto podhledech je odhadnuta na 50% (doplnění původních vápenocementových omítek), poté celý podhled bude napenetrován pro sjednocení a zpevnění podkladu, přetažen cementovým lepidlem ve dvou vrstvách, kdy do druhé vrstvy bude vtlačena výztužná mřížka ze skleněných vláken a poté bude celý podhled přeštukován vrchní omítkou se zrnem 0,8mm a opatřen malbou.

13. FASÁDY:

OBECE

- jižní a východní fasády stavby - komplexní oprava stávajících omítek
- strukturální omítky - z důvodu sjednocení vzhledu strukturálních částí fasád budou po opravě destruovaných částí omítek plochy komplexně opatřeny finální vrstvou strukturální omítky a fasádním silikátovým nátěrem.
- zatepované plochy fasád (severní a západní fasády stavby) - ETICS hladká a strukturální omítky na zatepovacím systémovém minerálním souvrství. Severní část fasády bude řešena prostorově - použitím rozdílných tloušťek tepelně izolačního souvrství, na fasádě budou provedeny vertikální pilastry a kladí, ukončující fasádu pod trojúhelníkovým štítem;

- nezatepované plochy fasád (technické zázemí - m.č. 1.21, strojovna vzduchotechniky) - omítka vápenná dvouvrstvá, nátěry silikátové fasádní;

Fasáda objektu je tvořena vápenocementovými štukovými omítkami ve spodních partiích ve špatném stavu – poškození vztlínající vlhkostí, plocha poškozena zvětráním a znečištěním od srážkových vod.

Všechny fasády budou opraveny, částečně zatepleny.

Obvodové zdivo v rozsahu - severní štítová stěna, a západní obvodová stěna nad úrovní nově navržených střešních rovin - bude opatřeno certifikovaným zateplovacím systémem s izolačními fasádními deskami z podélných minerálních vláken na tl. 160mm dle zpracovaného PENB. Také nově navržené obvodové zdivo s výjimkou dostavby tech. zázemí v 1.NP (m.č. 1.21) bude opatřeno certifikovaným zateplovacím systémem s izolačními fasádními deskami z podélných minerálních vláken.

Na nezatepovaných fasádách bude do předepsaných výšek aplikován sanační omítkový systém. Podrobné řešení a konkrétní výšky tohoto systému jsou popsány v části D1.5 sanace vlhkého zdiva.

NEZATEPLENÉ FASÁDY: (nad sanačním fasádním systémem).

:

- Odstranění stávajících disperzních nátěrů a pod ním nesoudržné omítkové vrstvy a jejich doplnění provést omítkami stejné materiálové skladby a struktury. Sejmутí nátěru je nutno provést mechanicky, popřípadě s užitím speciálních odstraňovačů nátěrů, či za pomoci naměkčení povrchu horkou párou. Pokud nebude nátěr zcela odstraněn není možné užití vápených či silikátových technologií nátěrových systémů
- Základem obnovy fasády je pečlivé odstranění druhotných vrstev (vysprávek, převrstvení dekoru a sekundárních nátěrů).
- Na opravu fasády bude použit ucelený fasádní systém spolu s minerálními omítkami. Do výše dle projektu sanace vlhkosti D 1.5 budou omítky kompletně otlučeny a následně aplikován sanační systém dle části sanace.
- Plochy fasády budou opatřeny po obnově omítky a nezbytné technologické přestávce určené k vyžrání, fasádním nátěrem na silikátové bázi adekvátní barevnosti - viz. výkresová část, barva bude upřesněna projektantem během stavby podle konkrétního barevného vzorníku.
- Je nutno mít na zřeteli, že předpokladem optimálního vzhledu povrchu štuků po nanesení fasádního nátěru je v první řadě pečlivé provedení povrchových úprav, tzn. pečlivé dočištění povrchů, obnovení plasticity a modelace dekorativních prvků. V případě hmotových doplňků je nutno dbát na to, aby povrch hmotových vysprávek, doplněných modelací a tmelů odpovídal okolní ploše a povrchu originálních štuků. Neméně důležité je sjednocení povrchu řemeslně správným nanesením nátěru. Nátěr by měl být nanášen širokým, kulatým štětcem. Krouživým

pohybem by měl být zatírán do povrchu štuky tak, aby došlo k co nejlepšímu propojení s podkladovou vrstvou. Důraz na řemeslné nanesení nátěru musí být kladen zejména u štukových modelací a dekoru tak, aby nedošlo k jeho zaslepení. Je doporučeno používat různé typy štětců, dát pozor na stékání barvy a její shromažďování v hloubkách dekoru.

-

Příprava podkladu pro nové omítky

Budou odstraněny všechny nestabilní poškozené omítky, proškrábnuta zvětralá zdící malta do hloubky cca 20mm. Obnažené cihelné zdivo bude celoplošně opatřeno zpevňujícím systémovým silikátovým roztokem z portfolia výrobce omítkových směsí. Rozsah poškození omítek fasády se odhaduje na cca 35% celkové plochy fasády. Skutečná výměra poškozených omítek bude určena z lešení. Budou provedeny kopie případných poškozených zdobných prvků a nakotveny na fasádu.

Z hlediska klasifikace podkladu provede dodavatel omítkových směsí chemickou analýzu podkladního zdiva v různých výškových úrovních a dle zjištěných skutečností navrhne opatření a typ omítek zaručujících dlouhodobou životnost.

Veškeré oplechování parapetů a říms a klempířské prvky budou demontovány včetně pomocných kovových a dřevěných prvků. Podklad bude překontrolován a případně sanován.

.

Vnější omítka

Provádění: Bude použita tradiční skladba vnějších vápenocementových omítek s podhosem, jádrem, vrchní omítkou a štukem. Poškozené ozdobné prvky a římsy budou obnoveny a vyspraveny. Omítka bude opatřena nátěrem na silikátové bázi. Bude dodržen obecný technologický postup provádění omítek, především tloušťka jednotlivých vrstev a doba jejich zrání (1mm na 1 den).

Materiálová koncepce: Bude použito omítky o velikosti zrna 1mm. S technikem výrobce omítkových směsí bude stanovena materiálová skladba omítek s ohledem na umístění omítek, vlhkost podkladu, chemické podmínky, napojení a stávající nepoškozené omítnuté plochy, zdobnost fasády apod.

Barevnost nátěru: Barevnost fasádního nátěru na silikátové bázi bude upřesněna projektantem během stavby podle konkrétního barevného vzorníku. Ve výkresové části jsou uvedené předpokládané odstíny RAL.

Obecný systémový postup:

- Očištění stávajícího povrchu (i stabilních původních omítek), odstranění nestabilních vrstev

- Vyškrábání degradované omítky ze spár mezi cihlami. V případě špatného stavu omítky do větší hloubky ve zdivu a ve větších plochách nutno přivolat projektanta.
- Zpevnění podkladu (zdivo, omítka) systémovým silikátovým přípravkem
- Vyrovnání prohlubní, nerovností a spár základní omítkou
- Provedení omítkového podhozu – jádra
- Silikátová vrchní omítka přes celé plochy
- Na výšku dle části PD sanace vlhkosti kompletně odstranit omítky. V oblasti soklu a zavlhlého zdiva bude použit sanační omítkový systém.
- Na stávajících ozdobných prvcích natažena štuková malta, v případě velkého poškození ozdobných prvků jsou provedeny nové odlitky ze štukové malty

ZATEPLENÉ FASÁDY (severní a západní):

Na těchto fasádách bude proveden kontaktní zateplovací systém ETICS s tepelnou izolací v hlavní ploše tl. 150 mm z minerální vaty (tloušťky jsou kombinovány pro vytvoření zdobných prvků - viz. výkresová část).

- Návrh fasády kontaktního zateplovacího systému se řídí požadavky norem ČSN 73 2901 - Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Provádění systémů s tepelnou izolací z pěnového polystyrenu (EPS) nebo z minerální vlny (MW) a s konečnou povrchovou úpravou omítkou a ČSN 73 2902 - Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) – Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem.

- na fasády bude použit jednotný zateplovací systém kvalitativní třídy A dle TP CZB 05/2007. tzn. v každé vrstvě budou použity pouze prvky, které lze do tohoto systému použít

- Navržený kontaktní zateplovací systém bude lepený k podkladu s doplňkovým mechanickým kotvením.

- Průměrná soudržnost podkladu (pevnost v kolmém tahu vrstvy nebo souvrství) musí být min. 200kPa, přičemž nejmenší jednotlivá hodnota musí být min. 80kPa. Případné místní vyrovnání nebo místní reprofilace podkladu bude provedena hmotou vhodnou k zajištění soudržnosti 250kPa.

- Nejvyšší povolená hodnota odchylky rovinnosti podkladu je max.20mm/m.

- Před vlastním lepením desek KZS musí být podklad zbaven veškerých nečistot jako mastnoty, výkvětů, prachu atd. Dále podklad nesmí být sprašující, napadený biotickými škůdci, trvale zvlhčovaný nebo vykazující zvýšenou ustálenou vlhkost. Zvýšená ustálená vlhkost o více než 1/3 až 1/2 běžné ustálené vlhkosti může být tolerována. Je předpoklad ca. 30% opravy podkladu.

- Desky kolem okenních a dveřních otvorů budou osazeny tak, aby v rozích byla osazena plná deska s přesahy min.100mm ve vertikálním i horizontálním směru od rohu otvoru. V rozích okenních otvorů nesmí vzniknout spára objevující se při skládání desek vedle sebe.

- Při provedení ostění či nadpraží oken musí být deska plošného zateplení fasády přetažena o 53mm od hrany ostění či nadpraží. Plochy ostění či nadpraží budou tedy poté doplněny izolačními deskami tl. 50mm.
- Jestliže je nutno, před lepením izolačních desek, vyklínovat podkladní vrstvu z hlediska velkých nerovností podkladu musí tak být vždy použito stejného materiálu jako na kontaktní zateplovací systém.
- Kontaktní zateplovací systém bude založen na základací systémové liště s okapničkou.
- Na nadpražích okenních otvorů budou použity systémové lišty s okapnicemi.
- Na ostěních a nadpražích oken a dveří budou osazeny začisťovací profily s tkaninou (APU lišty)
- V rozích okenních a dveřních otvorů budou osazeny do stěrkové hmoty základní vrstvy diagonální pásy výztužné sklovláknité tkaniny o rozměrech 200x300mm proti zabránění tvoření trhlin v těchto místech.
- v místě otvorů budou v ostěních a nadpražích oken a dveří osazeny kovové rohovníky se sítkou
- Základní vrstva musí být před provedením finální povrchové úpravy opatřena penetračním nátěrem.
- Jako finální povrchová úprava na KZS bude použita tenkovrstvá silikonová omítka o velikosti zrna 1,5mm, na části severní fasády bude použito zrno velikosti 2 až 2,5mm - viz. výkresová část .
- Na objektu budou použity omítky s hodnotou světelného odrazu HBW vyšší než 25.

Pracovní postup

Příprava podkladu:

- Podklad bude před montáží KZS očištěn od nečistot tlakovou vodou s příměsí čistících přípravků, Před montáží se nechá očištěný podklad náležitě vyschnout.
- Navětralé části podkladu budou odstraněny a dorovnány – předpoklad 30%.
- Z fasády budou odstraněny všechny předměty (cedule, světla, bleskosvody, okapový systém atd.).
- Stávající výplně otvorů je nutné chránit proti poškození zakrytím například PE folií. Konstrukce, které budou procházet KZS je nutné chránit těsnicí páskou.
- Kotevní prvky bleskosvodů a objímky okapných svodů je třeba prodloužit tak, aby po dokončení KZS byly osazeny v souladu s platnými předpisy.

Montáž základací lišty:

Zakládací lišta bude hliníková s okapnicí o šířce 143mm a tl.1mm. Zakládací lišta bude kotvena zatloukacími plastovými hmoždinkami 6x80mm po 300mm. U nerovných podkladů se v místě hmoždinek, soklová základací lišta podloží vymežovacími podložkami, tak aby bylo dosaženo přímého čela lišty. Jednotlivé díly soklové lišty se spojí soklovou plastovou spojkou, která mezi jednotlivými díly vymeží přirozenou dilatační spáru. Na nárožích objektu bude soklové základací profily seříznuty pod 45° a spojeny taktéž soklovou plastovou spojkou.

Lepení desek tepelné izolace:

- Před nanesením lepidla na desky z MW bude nejprve provedeno přestěrkování rubové strany desky řídkým lepidlem na cementové bázi, tak aby se toto lepidlo vpilo do materiálu desky. Toto přestěrkování bude provedeno v rozsahu budoucího nanesení lepidla pro přichycení desky k podkladu. Pro lepení desek z MW bude použito lepidel na cementové bázi ve vrstvě 15 - 40mm dle nerovnosti podkladu. Lepidlo se na tepelně izolační desky nanese po celém obvodě v šířce cca. 50 - 100mm (lepidlo nesmí být nanášeno na styčné a ložné spáry desek) a v ploše desky budou z lepidla provedeny 3 terče o průměru 100 - 150mm. Minimálně na 50% plochy desky musí být nanešeno lepidlo.
- Přídržnost lepicí hmoty k podkladu musí být min.80kPa.

Desky se lepí na sraz bez mezer. Lepidlo se za žádných okolností nesmí dostat do spár mezi deskami, jelikož poté ve spárách vznikají významné tepelné mosty. Desky tepelné izolace kladou vždy odspodu nahoru a tak aby mezi deskami vznikla převazba min.200mm. Dodržení převázání desek je nutné dodržet i na nárocích objektu tzn. že na nároží v jedné vrstvě bude deska přesahovat o tloušťku tepelné izolace přes nárožní hranu a z druhé strany rohu se k ní příslušná navazující deska dorazí na sraz. V následující vrstvě bude tato převazba provedena přesně z druhé strany rohu.

Montáž mechanických kotvicích prvků:

Po zatvrdnutí lepicí malty se provede kotvení fasádního systému zatlučovacími talířovými hmoždinkami s ocelovým trnem 60/8 délky 235mm. Hmoždinky budou dle montážního návodu osazeny po obvodě desek a v ploše desek. Rozmístění dle schématu ve výpočtu počtu kotvicích prvků na fasádě. Při kotvení je nutné dodržet předepsanou minimální efektivní kotevní délku 25mm pro kategorii podkladu B (cihly pálené). Do této kotevní hloubky není možné počítat tloušťku stávajících omítek. Hloubka vývrtu pro osazení hmoždinky bude o 10mm větší než je efektivní kotevní hloubka, aby byly hmoždinky po zatlučení dostatečně zatlačeny do otvoru. Mechanické kotvicí prvky budou zaraženy do podkladu tak, aby se talířek hmoždinky vmáčkl do desek z EPS maximálně 20mm a budou zakryty zátkami z tepelné izolace. Pro kotvení hmoždinek byly stanoveny oblasti kotvení na nároží objektu a v ploše objektu. Na nárožích objektu je výrazně vyšší namáhání sání větru a tudíž se v této oblasti zvyšuje počet kotvicích prvků oproti počtu prvků v ploše fasády. Počty kotvicích prvků byly stanoveny zjednodušeným výpočtem dle normy ČSN 73 2902. Do výšky 15m bude osazeno v ploše fasády 6ks kotvicích prvků na 1m² a na nárožích objektu bude osazeno v ploše fasády 8ks kotvicích prvků na 1m². nároží jsou zjednodušeným výpočtem stanoveny na 4,9m.

Kontaktní zateplovací systém bude proveden na stávající očištěné a odmaštěné omítky. Před vlastní realizací KZS budou provedeny výtažné zkoušky specializovanou dodavatelskou firmou pro zjištění kvality provedení a statických parametrů stávající omítky a kvalita stávajícího zdiva. Celkový počet vzorků a rozmístění v ploše fasády určí dodavatelská firma v

místě stavby. Na základě výsledků výtažných zkoušek budou dopřesněny dle skutečnosti navržené počty mechanických kotvících prvků na m2!!!

Provedení základní vrstvy:

Základní vrstva bude provedena na vnějším povrchu tepelné izolace. Před provedením základní vrstvy bude provedena kontrola provedení tepelné izolace, na jejímž povrchu nesmí být žádné nerovnosti, které by mohly negativně ovlivnit vlastnosti dalších vrstev. Základní vrstva je provedena z lepidel na cementové bázi ve vrstvě 4mm. Do základní vrstvy bude vtlačena sklovláknitá tkanina o plošné hmotnosti 160g/m² a to tak aby byla umístěna v 1/2 základní vrstvy. Při napojení sklovláknitých pásů bude provedeno překrytí volných konců minimálně o 100mm. Pro vyztužení ostění a nároží budou použity systémové lišty s nakaširovanými pásy sklovláknité tkaniny pro dostatečné překrytí napojovaných plošných pásů výztužné tkaniny. Místa spojů desek budou přebroušena.

Provedení finální úpravy povrchu:

Na zatvrdlou základní vrstvu bude nanesen penetrační nátěr. Na takto upravenou základní vrstvu se nanese silikonová zatíraná omítka s velikostí zrna 1,5mm v tloušťce 2mm. Barevné řešení fasády bude odsouhlaseno s projektantem.

V soklových částech budou použity desky EPS SOKL 3000 o tloušťce 100mm do úrovně min. 30cm nad navazující terén, zatažení pod terén do mělkého výkopu – ca. 50cm. Na těchto deskách bude jako finální vrstva provedena stejná omítka jako na ostatních částech KZS v odstínu stanoveném ve výkresové části a odsouhlaseném projektantem. .

Pro montáž a demontáž lešení jsou závazné požadavky ČSN 73 81 01 a vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.324/1990Sb.

Lešení smějí montovat pouze kvalifikovaní pracovníci - lešeníři s platným průkazem. Před osazením v konstrukci musí být všechny dílce lešení prohlédnuty a poškozené dílce vyřazeny. Během montáže je nutno před výstupem na vyšší montovanou úroveň zkontrolovat, zda jsou jednotlivé dílce do sebe řádně zasunuty a podlahové dílce řádně zavěšeny. Na nejvyšší podlaže, která není ve stadiu montáže chráněna zábradlím, se mohou pracovníci pohybovat pouze s osobním zajištěním proti pádu.

14. ÚPRAVY POVRCHŮ VNITŘNÍCH:

14.1. OMÍTKY

Veškeré vnitřní omítky na stávajícím zdivu budou odstraněny.

- Na zavlhlem zdivu v 1.NP a 1.PP bude použit sanační omítkový hydrofilní systém vnitřní:

Po odstranění omítek budou zděné konstrukce opatřeny sanačním hydrofilním kapilárně aktivním omítkovým systémem s tepelně izolačními vlastnostmi ($\lambda=0,07$ W/mK) a pórovitostí větší než 60%, složený ze speciální silikátová plniva na bázi expandovaného vulkanického skla, hydraulická pojiva, minerální přísady, organické polymery, v tl. 25mm, v systémových řešeních s difúzně propustnou sulfátostálou stěrkou do výšky 0,5m nad úroveň podlah (pas šíře 0,7m), případně antisanitračním přednástříkem včetně související úpravy podkladů s vrchní vrstvou vápenným štukem.

Poznámka:

- Vyrovnání zdiva bude provedeno sanačním systémem se síranovzdorným cementem v tl. do 15mm

- Zdivo bude očištěno na zdravé jádro.

- Zcela degradované zdivo a chybějící části bude vyměněno resp. doplněno

Podrobné řešení viz. D 1.5 sanace vlhkého zdiva

- Před omítáním vnitřního stávajícího cihelného a smíšeného zdiva je nutno prověřit jeho stabilitu a únosnost. Proto budou na stávajícím zdivu veškeré omítky v objektu odstraněny. Pro omítání bude použit jednotný omítkový systém z vápenocementových omítek.

Příprava podkladu

Po otlučení omítek Podklad musí být pevný, soudržný, zbaven prachu, mastnoty a nečistot. V případě nedostatečně soudržného podkladu je možné provést jeho zpevnění pomocí hloubkové penetrace. Použije se přípravek ke snížení a sjednocení savosti podkladu.

Aby byla zajištěna dostatečná soudržnost omítky s podkladem, je třeba na podklad aplikovat kotvící postřík. U hladkých a nesavých podkladů je nutné na podklad nanést kotvící můstek ze speciální malty (pod vápenocementové omítky). V případě nutnosti rozdělení plochy omítky na dilatační celky, je nutno vložit do jádrové omítky dilatační profil. Dilatace v omítce musí korespondovat s dilatací v podkladu.

Nanášení omítky

Na připravený podklad se v požadované tloušťce nanáší jádrová omítka nejlépe strojně. Po nanesení jádrové vrstvy se povrch srovná hliníkovou H latí. Na druhý den se pomocí klínové latě seřídí nerovnosti a jádrová omítka se nechá vyzrát po dobu 1 dne na 1 mm tloušťky. Při styku různých materiálů v podkladu se do jádrové vrstvy vloží výztužná tkanina přesahem min. 20 cm za oblast styku. Tím se předejde možnému vzniku trhlin na styku různých materiálů. Za účelem zamezení tvorby trhlin v místech s předpokládanou koncentrací napětí, tj. rozích fasádních otvorů a styku ostění (nadpraží), se doporučuje provést vyztužení přířezy výztužné tkaniny o rozměru nejméně 300 x 200 mm situovanými diagonálně (úhel 45°).

K dalšímu zamezení vzniku trhlin je třeba omítku chránit před průvanem. Teplota při aplikaci a po dobu zrání omítky nesmí klesnout pod + 5°C.

Štuková omítka (zrno 0,6mm) se nanáší na vyzrálou jádrovou omítku nerezovým hladítkem v tloušťce cca 3 mm a povrch se zahradí gumovým hladítkem s porézním povrchem, filcování je možno provádět i strojně falcovačkou. Veškeré vnitřní omítky budou sjednoceny na hrubost 0,6mm i přes ponechané původní soudržné omítky.

- Nové zdivo a příčky budou opatřeny systémovými povrchovými úpravami z dvouvrstvých vápenných omítek –mm)) s odpovídající úpravou podkladu pro dané zdivo. Podklad musí vyhovovat platným normám musí být pevný, bez uvolňujících se částic, zbaveny prachu, nátěru a solných výkvětů. Musí být dostatečně drsný, suchý a rovnoměrně nasákavý. Povrch nesmí být vodoodpudivý. Uvedené doporučení platí pro podklady odpovídající normě a předpokládá především vyplnění spáry do líce zdiva.

- Veškeré omítky by měly být provedeny v třídě rovinnosti 3 – po zkontrolování a proměření podkladu bude potvrzeno s investorem a projektantem.
- K omítkám budou použity veškeré systémové doplňky – rohové a dilatační lišty, lišty začišťovací pro napojení výplní otvorů atd..
- Na sádkartonech budou provedeny systémové povrchové úpravy – 2*tmelení a broušení, 1*finiš pasta, budou aplikovány veškeré systémové doplňky (skelné mřížky, tmely atd..).

14.2 NÁTĚRY

- Finální povrchová úprava vnitřních stěn bude provedena akrylátovou barvou – ve složení hloubková penetrace (na SDK povrchy), základní nátěr, vrchní nátěr. V místnostech s výskytem vlhkosti – koupelny, WC bude použit omyvatelný nátěr bílý.

14.3 OBKLADY

- Zdivo v sociálních prostorech bude opatřeno keramickými obklady do výšky 2 m, obklady budou provedeny za kuchyňskými linkami. Obklady budou keramické vč. spárovací hmoty, obklady budou lepeny cementovými lepicími tmely. Přesný typ obkladů bude odsouhlasen projektantem při realizaci stavby.

Příprava podkladu

Před samotným obkládáním musí být odstraněny nečistoty, malty a ostatní nerovnosti. Důležité je vyrovnaní stěn a následná penetrace. Bude proveden hloubkový penetrační nátěr pro použití cementových lepicích tmelů, izolačních nátěrů a stěrek. Penetrace snižuje a sjednocuje savost podkladu a zvyšuje jeho soudržnost. Tím zajišťuje dostatečný čas pro lepení tmelů a jejich přilnavost k podkladovým konstrukcím.

Ve sprchových koutech a v koupelnách bude provedena pod obklad a dlažbu s dostatečným přesahem do okolí stěrková hydroizolace včetně veškerých těsnících pásků a systémových doplňků.

15. PODLAHY:

Stávající podlahy objektu, které jsou ve styku s terénem budou prakticky (až na výjimky - nevyužité sklepní prostory -1.01 - -1.03) odstraněny a nahrazeny podlahami splňujícími požadavky na dostatečnou odolnost proti zemní vlhkosti, izolaci proti pronikání radonového plynu do vnitřních prostor stavby a požadavky na doporučené tepelně technické vlastnosti stavby jako celku.

Dle účelů jednotlivých místností a prostor objektu jsou navrženy podlahové úpravy nejlépe sloužící charakteru místností. Všechny prostory přístupné veřejnosti, klientů a personálu budou z hlediska finálních krytin opatřeny protiskluznými vinylovými podlahovinami, prostory technického zázemí budou dokončeny keramickými dlažbami.

- roznášecí vrstvy podlah v objektu budou:

2.PP, 1.PP – betonové

1.NP – betonové

2.NP – dřevoštěpkové OSB, část betonové

- Na betonové roznášecí vrstvy budou aplikovány vyrovnávací stěrky. Nášlapné vrstvy budou na podklad lepeny systémovými lepidly.
- Nové nášlapné vrstvy budou převážně lepené vinylové pro tídu zatížení 34/43 0,7mm, protiskluzná skupina R10
- V sociálních prostorech 1.PP, 1.NP a 2.NP (WC, sprchy a předsíňky) a technickém zázemí m.č. 1.03, 1.21, 0.05 jsou nášlapné vrstvy z keramických dlažeb
- opravy stávajících schodišť a mezipodest (m.č. 2.16, 2.17) budou provedeny metylakrylátovou pryskyřicí.
- Specifikace dlažeb:
Dlažby budou upřesněny projektantem a investorem při realizaci stavby. Podklad před kladením dlažeb – betonová vrstva musí mít vlhkost menší než 5 %, anhydrit menší než 0,5%. Rovinnost podkladu před kladením dlažby musí splňovat ČSN 744505. Dle této normy musí být mezní odchylka místní rovinnosti výsledného povrchu v místnostech pro trvalý pobyt osob 2mm/2m, v ostatních prostorách objektů – podklad keramických dlaždic v hygienických zařízeních a na vnitřních komunikacích smí být největší odchylka 4 mm/2 m.
- Pro okapové chodníčky před místností 1.17 - 1.20 bude použita betonová dlažba uložená do štěrkopísku – dlažba betonová kombinace rozměru 250*250 mm.
- Ve 2.PP budou podlahy odstraněny a ponechány bez dalších úprav, pouze urovňána a zahutněna podkladní zemina, na ní uložen štěrk v tloušťce ca. 100-150mm frakce 16/32 - opatření pro urychlení vysychání konstrukcí
- Veškeré skladby podlah jsou uvedeny v příloze.

16. VÝPLNĚ OTVORŮ:

16.1 VNĚJŠÍ OKNA, DVEŘE

Všechny stávající výplně otvorů - dveře a okna budou nahrazeny. Vzhled oken a dveří původní stavby z roku 1919 bude z hlediska zachování secesních fasád opticky replikován a přiměřeně doplněn. Kastlová okna budou nahrazena okny jednoduchými v provedení "slim", dveře a vrata budou dřevěná.

Okna:

Stávající dřevěné výplně okenních otvorů budou nahrazeny novými dřevěnými z europrofilů s izolačním dvojsklem, barva tmavý dub. - vizuálně replikován vzhled vnějších křidel původních oken s výjimkou oken v části severovýchodního křídla a nových oken v severní a západní fasádě - viz specifikace tab. části;

Před dodávkou okenních a dveřních výplní je nutné stanovit jejich výrobní rozměry na základě zaměření stavby.

S výměnou oken bude řešena výměna interiérových a exteriérových parapetu.

Konstrukce oken:

Je navrženo použít dřevěná okna. Rámy oken z nenapojovaných europrofilů doporučujeme použít vzhledem k expozici objektu minimálně modřínové. (ev. kvalitnější) o síle min. 78mm.

Rámy oken budou obsahovat:

Křídlovou okapničku z hliníku a koncovkami, zasklívací lištu, která kryje spáru mezi rámem a lištou. Dále středové těsnění v rozích okna pevně spojené, dlouhodobě pružné, drážku pro celoobvodové kování s uzavíracími a bezpečnostními body po obvodu dřevěného okna, rámovou hliníkovou okapnici, s oddělením od křídla těsněním, které zajišťuje úplné přerušení tepelného mostu.

Drážky pro osazení venkovního a vnitřního parapetu, minimálně druhé těsnění.

Bude použit spodní teplý okraj rámu okna zvyšující tepelněizolační vlastnosti připojovací spáry.

Bude použit min. třístupňový ochranný povrchový systém – impregnace, barevný základ s vyplněním spojů, finální vrstva. Kování celoobvodové. Hlukový útlum celého okna bude min. 35dB.

Součinitel prostupu tepla rámem bude doložen v SoD certifikátem akreditované laboratoře.

Celkový součinitel prostupu tepla otvorové výplně musí minimálně splňovat doporučenou hodnotu součinitele prostupu tepla $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ podle ČSN 73 0540 – 2/2011, Z1/2012.

Zasklení oken:

Minimální požadavky na zasklení jsou:

Izolační dvojsklo s pokovenou vnitřní stranou vnitřního izolačního skla, s teplým distančním rámečkem max. $0,05 \text{ W/m}^2\text{K}$ a s meziskelní dutinou vyplněnou směsí vzduchu a argonu. Součinitel prostupu tepla skla (doporučený) = $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ nebo takové aby vyhovělo požadavkům ČSN 730540-2/2011 na celkový součinitel prostupu tepla okna $U_{N,20} = U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Distanční rámeček musí být co nejvíce zapuštěn do zasklívací drážky křídla okna, tak jak to maximálně dovolí technologický postup pro zasklívání (min. 5mm). Zasklení musí být navrženo, tak aby bylo v souladu s ČSN 73 0530-2 a dle ČSN 73 0580 mohou být změny činitele denní osvětlenosti v místnostech v hodnotách

setin. U části oken dosažitelných z úrovně terénu (s prosklenou plochou níže než 900 mm nad terénem) bude použito vnější bezpečnostní zasklení, pokud nechrání okno mříže.

Součinitel prostupu tepla zasklením bude doložen v nabídce certifikátem akreditované laboratoře.

Kování oken:

Celoobvodové kování. Dle typu okna otvíravé (O), otvíravé -sklopné (OS), sklopné (S). Všechna křídla OS musí být vybavena pojistkou proti současnému otevření a sklopení a čtvrtou polohou kliky – odtěsněno. Současně musí být všechna křídla O a OS vybavena

zvedačem okenního křídla. Všechna okna musí mít kování oken doplněno samoseřiditelným bezpečnostním uzavíracím bodem v rohu křídla okna pod klikou. Výška kliky nad podlahou max. 1200 mm.

Součástí výrobní dokumentace musí být náčrty počtu a umístění všech uzavíracích bodů pro jednotlivé typy oken v pozicích.

Těsnění okenních křídel:

Těsnění musí zajišťovat dokonalé utěsnění spár mezi rámem a křídlem okna, všechny varianty musí být v souladu s popisem v dokumentaci oken a dle požadavku ČSN 1026:2001 (74 6717) Okna a dveře – Průvzdušnost – zkušební metoda, ČSN EN 12211 – Okna a dveře, Odolnost proti zatížení větrem – zkušební metoda, které definují vodotěsnost a zatížení větrem.

Kotvení a těsnění oken vůči stavebnímu otvoru:

Okna budou osazována dle směrnic pro montáž dodavatele profilového systému pro výrobu oken nebo výrobce oken. Kotvení oken musí zajistit přenos sil tak, aby v nich nevznikly deformace, které by ohrozily jejich stabilitu a byly příčinou jejich porušení. Ukotvení otvorové výplně musí být provedeno tak, aby umožňovalo bezproblémovou dilataci okna bez rizika vzniku neúměrných tlakových sil na okno a jeho následnou deformaci. Zcela pevná fixace obdélníkového okna je doporučena pouze na 1 ze 4 stran rámu. Na zbývajících stranách oken je potřeba použít kotevní prvky, které umožní dilataci prvku. Pouze spodní vodorovná část rámu okna nedilatuje svisle, ostatní části rámu dilatují ve všech směrech v rovině okna. V případě spojování několika prvku je potřeba postupovat podle zásad a pravidel výrobce. Obecně platí, že provedený spoj nesmí vést k deformaci rámu a měl by být dotěsněn dle požadavku na připojovací spáru. Do vzniklého spoje nesmí zatékat, měl by mít minimální průvzdušnost a dobrou tepelnou a zvukovou izolaci.

Kotvení oken:

Kotvení rámu ocelohliníkovými nebo pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbošrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Rám se nejprve před upevněním těsnících materiálů důkladně očistí, zbaví prachu, mastnoty a povrchové vlhkosti. Na již očištěný okenní nebo dveřní rám je možné upevnit těsnící materiály. Těsnící pásy a fólie jsou zpravidla vybaveny samolepkami, které se buď lepí na čelní pohledovou stranu rámu (interiérovou, exteriérovou) nebo na boční stranu. Vlastní postup kladení těsnících fólií a pásek se vždy řídí pokyny výrobce. Samolepicí materiály lze nalepit pouze na zcela suché podklady, bez námrazy.

Kotvení bude prováděno do 200 mm od každého rohu okna a pak každých max. 700mm. Např. na okno o rozměru 2400x2400mm bude použito 16 ks kotvicích bodů.

Součástí výrobní dokumentace bude statický návrh kotvení, včetně nákresu rozmístění kotvicích bodů.

Utěsnění připojovací spáry:

Utěsnění připojovací spáry okolo okna nebo dveří musí zajistit vodotěsnost a neprůvzdušnost spáry při běžném namáhání stavby a zvukovou izolaci. Zároveň musí být použity takové materiály, které umožní ukotvení okenní či dveřní výplně, při zachování možnosti její dilatace. Výsledkem výše uvedených požadavků je těsná a funkční tepelně izolační, dilatující, připojovací spára po celý rok a navrhovanou dobu funkčnosti stavby.

Vnější uzávěr připojovací spáry musí být paropropustný, vodotěsný a musí umožnit volnou dilataci spáry. Zároveň musí být uzávěr proveden prokazatelně mrazuvzdornými a chemicky neutrálními materiály, které jsou v kontaktu s přilehlými plochami. Dalšími důležitými vlastnostmi jsou odolnost proti porušení a životnost musí být stejná jako má materiál okna či dveří. Je navržena těsnicí páska maximální velikosti na výšku zatepleného ostění a nadpraží, například 30/13-24 mm. Skutečně použitý rozměr komprimační pásky musí být upřesněn podle podmínek zjištěných po demontáži oken a dveří. Pokud není stávající hrana tepelné izolace ostění svislá, bude nutno provést úpravu tohoto ostění tak, aby bylo dosaženo potřebné svislosti. Projektantem nebyl zjišťován rozsah těchto odchylek, proto nelze přesně stanovit rozsah skutečně prováděných úprav ostění a nadpraží u jednotlivých oken.

Tepelně izolační výplň připojovací spáry by měla mít co nejnižší tepelnou vodivost a musí umožnit volnou dilataci spáry. Tepelně izolační výplň spáry nezajišťuje zpravidla její těsnění proti vodě, neprůvzdušnost a zamezení kondenzace vlhkosti ve spáře. Tepelná výplň/izolace musí zůstat suchá a oddělená od klimatu vnitřního prostředí.

Vnitřní uzávěr připojovací spáry musí být vzduchotěsný, parotěsnicí a musí umožnit volnou dilataci spáry. Uzávěr slouží pro oddělení vnitřního a vnějšího klimatu, přičemž musí být proveden v jedné funkční rovině, ve které je teplota vyšší než rosný bod vnitřního prostředí.

Vnější i vnitřní uzávěr připojovací spáry musí probíhat po celém obvodu rámu. To lze bezpečně zajistit, pokud se nemění jeho poloha vůči rámu, důsledně se propojí napojení materiálu uzávěru v rozích rámu.

Pro utěsnění pracovní spáry se požaduje použít materiály od jednoho výrobce tak, aby celé řešení bylo systémové. Aplikace se potom řídí návody příslušného výrobce nebo dodavatele konkrétních výrobků.

Doplňkové konstrukce:

Okna musí být vybavena soklovým a parapetním profilem podle technologického požadavku výrobce oken. Spára v napojení parapetu na rám okna musí být vyplněna těsnicím materiálem, pro prachovou, průvanovou a difúzní uzávěru. Spára v napojení na okolní konstrukce ostění nebo oken musí být po celém obvodu okna (i pod parapetem), provedena

podle požadavku ČSN 730540-2:2011 a vyhlášky 148/2007 Sb. zevnitř parotěsně a zvenku vodovzdorně a paropropustně.

Venkovní parapet - Parapetní plech je navržen z materiálu vyrobeného přesnou technologií ze slitiny TiZn, síla stěny 0,6mm. Úprava povrchu práškováním s vysokou mechanickou odolností a barevnou stálostí (prášková vypalovací barva). Přesný barevný odstín bude upřesněn na stavbě. Tvar venkovního parapetu musí odpovídat požadavkům na zabudování venkovního parapetního plechu. Pro správné osazení bude nutná součinnost usazení parapetu a zateplení venkovního ostění. Doporučujeme použít k venkovním parapetům systémovou venkovní krytku „po omítce“. Rozměry plechových parapetu bude nutno upřesnit na stavbě měřením jednotlivých parapetů – důvodem je značná rozměrová nepřesnost zjištěná projektantem na stavbě.

Výroba a montáž venkovních parapetních plechů se řídí ustanoveními ČSN 73 3610/2008, Z1/2008 a dále základními pravidly pro klempířské práce, vydanými Cechem klempířů, pokrývačů a tesařů ČR 2003.

Zaměření okenních prvků a parapetů musí být v souladu s požadavky na zateplení parapetní roviny, nutno stanovit na základě reálných skutečností na stavbě.

Vnitřní parapetní deska – Teracové, příp. dřevěné vnitřní parapety budou nahrazeny novými dřevěnými parapety v barvě oken. U nových parapetů je základem parapetní desky lepená dřevěná deska. Nos parapetní desky je zesílen. Povrchová úprava parapetní desky je lakováním s vysoce tvrdého laku. Podklad parapetu - musí být rovný, suchý, zbaven prachu a nečistot. Zároveň by měl parapet podpírat v celé délce. Pokud není dodržena rovina podkladu, musí se použít podložky pro vyrovnaní roviny parapetu. Také je nutné upravit plochu parapetu tak, aby měla sklon směrem od okenního rámu cca 2 - 4 stupně, aby se nemohla u okna zdržovat voda. Prostor pod parapetní desku bude vyplněn například přířezem z extrudovaného polystyrenu tloušťky 20 mm přilepeného k očištěnému podkladu lepícím tmelem. Na tuto vrstvu se nanese opět vrstva lepícího materiálu (nízkoexpanzní montážní pěna), do kterého se osadí vlastní parapetní deska. Spoj mezi parapetní deskou a okenním profilem se utěsní transparentním silikonovým tmelem, popřípadě se opatří plastovou samolepící lištou. Boční viditelné stěny parapetní desky se opatří například plastovou krytkou, případně jinou vhodnou úpravou.

Pákové ovladače - Pro sklopná okna s ovládáním výše než 2m vyznačená ve výkresové dokumentaci (4 ks oken v místnosti 1.02) je navrženo ovládání otevírání pákovým ovladačem, kde je výška zdvihu alespoň 150mm. Jedná se o systém ocelového kabelu vedeného v trubce, které lze ohnout v poloměru alespoň 50 mm přes parapet a okenní špaletu. Požaduje se rychle odpojitelné kování pro případ čištění okna, samosvornost ovládací páky. Upevnění trubky s kabelem pomocí příchytěk a šroubů s příslušnými kryty, barva bílá. Délka kabelu podle individuálních požadavků – předpokládá se do 3,5 m.

Tepelně technické vlastnosti:

Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 73 0540-2/2011, Z1/2012. Součinitel prostupu tepla okenní výplně musí vyhovovat doporučené hodnotě, to je $U_{N,20} = U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Akustické vlastnosti:

Provedení oken musí vyhovovat ČSN 73 0532 a ČSN EN 12354 a být v souladu se zákonem 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací. Provedení oken musí vyhovovat požadavkům třídy zvukové izolace dle ČSN 73 0532, TZI 3 (R_w 35 až 39 dB).

Dveře

Stávající dřevěné výplně dveřních otvorů budou nahrazeny novými dřevěnými z europrofilů s izolačním dvojsklem, barva tmavý dub. - vizuálně jednotně provedené jako původní čtyřkřídlé dveře východů na schodiště do ul. Smrtelně vizuálně - viz specifikace tab. části;

Před dodávkou okenních a dveřních výplní je nutné stanovit jejich výrobní rozměry na základě zaměření stavby.

Dveře na únikových cestách musí mít dle čl. 5.5.9 ČSN 73 0810 mechanismus (kování) umožňující v případě požáru z vnitřní stany (ve směru úniku) ruční otevření dveří bez užití nástrojů i při uzamčení zámku – dveře budou vybaveny panikovým kováním dle ČSN EN 179 – paniková klika na otevíravém dveřním křídle a nouzový dveřní uzávěr na neotevíravém dveřním křídle. ev. panikovou hrazdu. Některé dveře musí být požární (**EI 30 DP1, EW - C2 15 DP3, EW - C2 30 DP3**) - vše viz. výpis prvků.

Pro konstrukci dřevěných prosklených dveří platí stejné konstrukční a montážní zásady jako pro okna - uvedené výše - stručná rekapitulace:

- Rámy dveří z nenapojovaných europrofilů doporučujeme použít minimálně modřínové. (ev. kvalitnější) o síle min. 78mm. Síla rámu i křídla je 78mm, vchodové dveře mají dvoustupňové těsnění.
- Na spodní části rámu je hliníkový práh s přerušným tepelným mostem.
- Dveřní závěsy seříditelné ve třech rovinách, Bezpečnostní madla s překrytím vložky proti vylomení a odvrtání.
- Pokud dveře obsahují skla, bude zasklení oboustranně bezpečnostním vrstveným izolačním dvojsklem proti rozbití CONNEX.
- . Hodnota celkového součinitele prostupu tepla maximálně $U_d = \max. 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Obecné požadavky na okenní a dveřní výplně

Dodané a osazené otvorové výplně musí splňovat požadavky ČSN a EN jak bylo uvedeno v textu, případně další zde neuvedené normy a předpisy, především požadavky na funkci, pevnost, kroucení, odolnost proti povětrnostním vlivům a odolnost proti opětovnému otevírání a zavírání. Jedná se o třídu odolnosti se zvýšeným provozem, jako jsou budovy občanského vybavení. Především se jedná o dále uvedenou:

- ČSN EN 14351 – 1, Okna a dveře - Norma výrobku, funkční vlastnosti - Část 1: Okna a vnější dveře bez vlastností požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti
- ČSN EN 13115, Okna - Klasifikace mechanických vlastností - Svislé zatížení, kroucení a ovládací síly
- ČSN EN 1627, Dveře, okna, lehké obvodové pláště, mříže a okenice – Odolnost proti vloupání - Požadavky a klasifikace
- ČSN EN 14608, Okna - Stanovení odolnosti proti zatížení v rovině křídla
- TNI 74 6077 – Okna a vnější dveře – požadavky na zabudování a normy související.

Zhotovitel bude na stavbě udržovat čistotu, minimalizovat prašnost. Po skončení prací zajistí úklid staveniště a uvedení do původního stavu. Součástí dodávky je i úklid prostor dotčených výměnou oken.

Všechny upevňovací prvky musí být opatřeny protikorozní ochranou s nejméně stejnou životností, jako okna a dveře.

Nabízené řešení musí zajišťovat splnění požadavků zákona 406/2000 Sb. o hospodaření s energiemi, v platném znění, vyhlášky 148/2007 Sb., o energetické náročnosti budov, vyhlášky 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, se změnou 20/2012 Sb., ČSN 73 0540-2/2011, Z1/2012 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky, a současně otvorové výplně musí splňovat požadavky zákona č. 22/1997 Sb., Zákon o technických požadavcích na výrobky v platném znění, zejména:

- (1) Výplně otvoru musí mít náležitou tuhost, při níž za běžného provozu nenastane zborcení, svěšení nebo jiná deformace a musí odolávat zatížení včetně vlastní hmotnosti a zatížení větrem i při otevřené poloze křídla, aniž by došlo k poškození, posunutí, deformaci nebo zhoršení funkce.
- (2) Výplně otvoru musí splňovat požadavky na tepelně technické vlastnosti v ustáleném teplotním stavu v souladu s normovými hodnotami.
- (3) Výplně otvoru musí splňovat požadavky na akustické vlastnosti v souladu s normovými hodnotami pro zajištění dostatečné ochrany před hlukem ve všech chráněných vnitřních prostorech stavby.

16.2 PROSKLENÁ STĚNA S ČÁSTÍ PROSKLENÉ STŘECHY

Prosklená stěna nástavby na západní straně stavby se zalomením do střešní roviny - svislá část dřevěná z lepených profilů kotvená do nosné dřevěné konstrukce, střešní část je tvořená

z hliníkového systému s přerušeným tepelným mostem uloženým na dřevěnou nosnou konstrukci.. Součinitel prostupu tepla svislé i šikmé části je $U_{LOP\ max} = 1,0\ W/m^2K$;

Pro **dřevěnou stěnu** s dveřmi platí platí stejné konstrukční a montážní zásady jako pro okna - uvedené výše článek 16.1.

- Svislá stěna bude opatřena vnitřními žaluziemi - vnitřní hliníkové žaluzie v barvě stříbrná. Provedení žaluzií celostínící s ovládáním řetízku.

Šikmá střešní část – je navržena jako hliníkový systém, spáry po toku vody s lištami přítlačnými

Pro obě části platí:

- Statika konstrukce a skla bude zpracována a bude ověřena v rámci výrobní dokumentace dodavatelskou firmou, stejně tak budou dořešeny navazující detaily výrobní dokumentace bude dána k odsouhlasení.
- sklo bude izolační trojsklo, oboustraně bezpečnostní lepené Connex
- barva těchto prvků stejná jako u dřevěných výplní - tmavý dub, baravenost al. profilů a přilehlých pohledových klempířských prvků: dle výběru investora.
- Al. profily a plechy budou opatřeny systémovou úpravou – lakováno práškovou barvou
- charakteristika použitých parotěsných a hydroizolačních folií:
 - parotěsné fólie: butylová fólie tl. 0,8 mm
 - hydroizolační folie: epdm fólie tl. 0,7 mmv případě jejich lepení na vyzdívané stěny není možné fólie lepit na neomítnuté zdivo. zdivo v místě lepení musí být omítnuté hrubou omítkou a řádně vyschlé, minimální šířka přesahu na žb a zděných konstrukcí je 100 mm, na hliníkových konstrukcích 30 mm.
 - penetrační nátěr dle doporučení výrobce.
 - lepidlo na porézní podklad (beton, porobeton, omítka...): kontaktní fasádní lepidlo ct113
 - lepidlo na nesavý podklad (kov...): fasádní lepidlo ot15
- charakteristika tepelných a akustických izolací v navazujících detailech:
 - tepelné izolace v ostěních a tam, kde hrozí sesednutí minerální izolace musí mít min. objemovou hmotnost $75\ kg/m^3$, v ostatních detailech je navržena minerální vata s min. objemovou hmotností $45\ kg/m^3$.
- kotvy a čepy - materiál kotev: s235, povrchová úprava: žárový pozink
 - materiál čepů, podložek a závleček: nerez
- spojovací materiál - veškerý spojovací materiál, kterým se připevňují další prvky k hliníkovému systému, nebo kterým se spojují či navzájem prošroubovávají prvky hliníkového oplechování: nerez

16.2 GARÁŽOVÁ VRATA VNĚJŠÍ (m.č. 1.21)

dřevěná z lepených profilů, dvoukřídlová otevíravá atypická - viz specifikace tab. části; barva tmavý dub, vrata jsou provedená jako studená.

16.3 VNITŘNÍ DVEŘE

Vnitřní dveře budou dřevěné dýhované s polodrážkou včetně obložkových zárubní ve stejném materiálu v provedení plné a prosklené.

- Dveře, zárubně barva tmavý dub.
- Kování pro vnitřní dveře bude se štítem s prošroubováním skrz dveře, s vratnou pružinou – pro vložku cylindrickou FAB .
- Na WC budou kliky s pojistkou.
- Část dveří jsou dveře ocelové, lakované.
- Dveře na únikových cestách musí mít dle čl. 5.5.9 ČSN 73 0810 mechanismus (kování) umožňující v případě požáru z vnitřní stany (ve směru úniku) ruční otevření dveří bez užití nástrojů i při uzamčení zámku – dveře budou vybaveny panikovým kováním dle ČSN EN 179 – paniková klika na otevíravém dveřním křídle a nouzový dveřní uzávěr na neotevíravém dveřním křídle. ev. panikovou hrazdu.
- Některé dveře musí být požární (EI 30 DP1, EW - C2 15 DP3, EW - C2 30 DP3) - vše viz. výpis prvků. a část PBŘS
- Pokud dveře obsahují skla, bude zasklení oboustranně bezpečnostním vrstveným izolačním dvojsklem proti rozbití CONNEX.
- Typy skel dodavatel předloží k odsouhlasení.

16.4 SEKČNÍ A SKLÁDACÍ VRATA

Jedná se o vnitřní výplně otvorů, která slouží k uzavření "kubusů" - rozdělení prostoru v 1.NP - všechny typy atypické rozměrově i provedením designu. Jedná se o vrata z hladkých panelů PUR.

- Skládací vrata jsou 4 - dílná, celkem 6ks, z čehož 2 ks jsou ovládány pouze manuálně a 4 kusy s elektrickým pohonem a možnou manuální manipulací, v souladu s PBŘ ovládaná EPS
 - skládací vrata jsou zhotovena ze samostatných PUR panelů tloušťka 55mm. Obvodový rám je z pozinkovaného ocelového plechu tloušťky 0,8mm, vypěněno samozhášecí PUR pěnou třídy B2 bez freonů.
 - 1 kus sekčních vrat je s elektrickým pohonem a možnou manuální manipulací, v souladu s PBŘ ovládaná EPS
 - vrata - vodící prvky, kolejnice atd budou uchycena na nosnou ocelovou konstrukci vestavby.
 - Všechny pohyblivé prvky, ev. prvky které by mohli způsobit úraz budou zakrytovány a zabezpečeny. Toto bude dopracováno v dílenské dokumentaci zpracované pro přesně vybraný systém vrat.
-
- výplně otvorů budou splňovat požadavky protipožární ochrany (dle specifikace PBŘ), všechny výplně otvorů v částech přístupných veřejnosti budou splňovat požadavky

vyhlášky č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

- Kování Al. prvků (okenní kliky, pákové ovladače, dveřní kliky, dveřní madla, panty apod...) v provedení elox přírodní E6/EV1, madla a dveřní kliky nerez.
- Veškeré prvky jsou uvedeny ve výpisu výplní otvorů.

17. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY:

Zámečnické výrobky v budově vnější:

- zábradlí u vnějších schodišť a ramp (schodiště na východní a západní fasádě) tvořené ocelovými profily (výška zábradlí 900mm od podlahy) rám tvořen pásovinou 60/5mm, výplně kulatina pr.10 Ocel 235 JR - nátěr základní a vrchní syntetická barva dle nátěrového systému, nátěr v souladu s ČSN EN ISO 12 944 barva světle šedá.
- plechové žaluzie na vyústění požární VZT na severní fasádě z žárovězinkované oceli
- nad vstup severní fasády bude osazena skleněná stříška nad hlavní vstup. Stříška je tvořená bodově zavěšeným vrstveným bezpečnostním sklem na nerezových táhlech ukotvených do fasády. Na stříšce bude dodavatelem zpracována výrobní dokumentace a předána k odsouhlasení investorovi.

Zámečnické výrobky v budově vnitřní:

- lávka v ocelové vestavbě - podlaha z lepených kalených skel osazených do nerezových rámců na nosné ocelové konstrukci - viz. detail. Dodavatel zpracuje výrobní dokumentaci a předloží k odsouhlasení.
- zábradlí u této lávky výšky 1m od nášlapné vrstvy bude tvořeno bezpečnostním vrstveným sklem bodově uchyceným na 4 nerezových bodech do nosné ocelové konstrukce - viz detaily. Dodavatel zpracuje výrobní dokumentaci a předloží k odsouhlasení.
- dále budou obsahem podpůrné nosné konstrukce pro VZT vedení na půdě objektu, blíže popsáno v stavebně konstrukčním řešení.
- schodiště ve výměňkové stanici 0.05 (na WC) z kombinace pásovin, jechlů a pororoštů včetně zábradlí – povrchová úprava žárově zinkováno v souladu s ČSN EN ISO 12 944.
- překlady pro nově bourané otvory – ocel 235
- čistící zóny – černá, 22 mm vč. hliníkového rámu, odolná vstupní rohož, s nosným profilem z pevného hliníku, spojené ocelovým lankem potaženým bužírkou s pochozí plochou z nylonových kartáčků. Zatížení střední až silné s pochozem do 2000 osob za den. Tyto čistící zóny jsou osazeny před hlavní a boční vstupy.

18. KLEMPÍŘSKÉ VÝROBKY:

Nové klempířské výrobky v rozsahu celého objektu budou provedeny z TiZn tl. 0,6 mm. Jedná se zejména o oplechování parapetů okenních otvorů, střešní atiky, okrajů předsazených konstrukcí, úpravy oplechování střešního pláště a podokapní žlaby a svody.

Oplechování původních střech včetně okapů do kterých se nezasahuje zůstanou původní. Mění se veškeré svody - ty budou demontovány pro provedení fasád a poté budou osazeny nové.

Úprava povrchu venkovních parapetů bude práškováním s vysokou mechanickou odolností a barevnou stálostí (prášková vypalovací barva). Barva tmavě šedá - přesný barevný odstín bude upřesněn na stavbě. Ostatní prvky budou bez povrchových úprav.

Na veškeré okapy a římsy budou osazeny zábrany proti holubům.

Viz tab. část PD.

Pouze těsně navazující oplechování na střešní PVC folie - plechy na které se folie navažuje budou provedeny z poplastovaného ocelového plechu - systémové ke střeše barva světle šedá.

Práce s plechem se budou řídit normou ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí a pokyny výrobce plechu. Je nutné dbát u všech klempířských prvků na dostatečné přesahy dle ČSN.

19. VYBAVENÍ, MOBILIÁŘ:

Viz samostatná část PD D.1.1.6

Mimo jiné bude dodáno:

- zrcadla do koupelen a WC - 600*400mm
- odpadkové koše na papírové ručníky kovové
- zásobníky na toaletní papír
- držáky na toaletní papír chrom
- háčky na ručníky chrom
- zásobníky na papírové ručníky
- kuchyňky

20. ZÁVAZNÉ DOPLŇUJÍCÍ SPECIFIKACE:

Dodavatelem budou zpracovány výrobní dokumentace a předloženy k odsouhlasení a to především:

- pro zámečnické prvky – lávka s prosklenou podlahou, prosklené zábradlí, ocelové schodiště, stříška nad nový vstup na severní fasádě
- na vnitřní ocelovou vestavbu po zaměření vybouraného a připraveného prostoru
- pro výplně otvorů – venkovní okna a dveře, vnitřní atypické dveře, prosklená stěna s navazující částí prosklené střechy, vnitřní sekční a skládací vrata
- výrobní dokumentace kuchyněk
- výrobní dokumentace výtahu
- dodavatel zpracuje po vybudování místnosti 0.04 akustický posudek na dozvuk v této místnosti a dle tohoto potvrdí či upraví návrh odhlučnění této místnosti

h) ochrana před hlukem

Výtah, vzduchotechnická zařízení v budově jsou navržena z hlediska protihlukových opatření tak, že nebude docházet k nepříznivému hluku a vibraci jak ve vnitřním prostoru tak i ve venkovním bezprostředním okolí. Nebudou překročeny nejvyšší přípustné hladiny hluku jak na pracovišti, tak i ve venkovním prostoru. Jsou navržena vzduchotechnická zařízení s minimální hlučností.

Stavba a zařízení v ní obsažená musí respektovat nařízení vlády č.272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

i) Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Řešení stavby je navrženo tak, aby bylo v souladu s obecnými podmínkami na výstavbu dle zákona č. 183/2006 Sb. Řešený objekt je umístěn na vlastním pozemku investora. Navržené řešení je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a koresponduje s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Jsou splněny veškeré požadavky na výstavbu z hlediska mechanické odolnosti a stability, požární bezpečnosti, ochrany zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrany proti hluku, bezpečnosti při užívání, úspory energie a tepelné ochrany. Stavba dále respektuje nařízení vlády 361/2007 o ochraně zdraví při práci a nařízení vlády č. 101/2005 podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí.

V Brně dne: 28.9.2017

Vypracoval: Ing.Otmar Voneš