

1. Charakteristika stavby

Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach

Objekt bývalého paláca, postavený koncom 19. storočia prešiel počas svojej životnosti viacerými funkčnými zmenami a prestavbami, od roku 1961 však nepretržite slúži školstvu, v posledných 3 dekádach tu sídli hudobná základná umelecká škola. Súčasný stav budovy k dnešnému dňu vykazuje v interieri i exteriéri značne poškodené povrchy stien, podláh, výplní otvorov a inštalácii, časť budovy bola nevyužívaná 5 rokov (po odsťahovaní Bulharskej školy) a pre využitie uvoľnených priestorov je nutná ich generálna rekonštrukcia. Technický stav objektu – po stavebnej stránke, ako aj z aspektu technickej infraštruktúry, ktorá je dávno za zenitom svojej životnosti – si objektívne žiada realizovanie obnovy formou tzv. generálnej rekonštrukcie, t.j. výmenu všetkých rozvodov inžinierskych sietí, komplexnú sanáciu stavby spojenú s terénom (prízemie, suterény), komplexnú renováciu strechy, remeselnú obnovu fasády a historicky cenných architektonických prvkov interiéru ako aj exteriéru.

Vykonané prieskumy a rozbor

Budova bola v r. 2006 geodeticky zameraná, následne bol zrealizovaný čiastočný stavebnotechnický prieskum zameraný na posúdenie strešných konštrukcií (Ing. Ivan Bučko), ako aj prieskum zavlhnutia spodnej stavby (Ing. M. Pichová). Z uvedených materiálov vyplývajú odporúčania na odstránenie hlavných príčin zatekania objektu, kvôli ktorým sa dostávajú do nepriaznivého stavu nosné konštrukcie krovu a drevených stropov. Budova má nadmieru členité strešné konštrukcie s rôznymi sklonmi pultových a sedlových striech kombinovaných s atikami a presklenými svetlíkmi s poškodenou konštrukciou. Záver prieskumu odporúča materiálové a technické riešenia pre definitívne vyriešenie problému, ktoré boli východiskom pre náš projekt rekonštrukcie a obnovy.

Zo zadania od investora (ZoD) vyplynula povinnosť spracovateľa projektu zrealizovať dendrologické posúdenie konštrukcie krovu (posúdenie vypracoval Prof. Reinprecht, 10/2017) – z ktorého je zrejma miera poškodenia (cca 35%) drevených prvkov nosnej konštrukcie strechy, poškodené prvky majú byť nahradené, resp. spevňované, počíta sa s výmenou dreveného debnenia.

Na základe lokálneho programu, ktorý predpokladal využitie podkrovia boli na podnet zodpovedného projektanta statiky zrealizované doplnujúce stavebné sondy stropov nad 2. nadzemným podlažím pre zistenie ich nosnosti, resp. miery potenciálneho poškodenia. Zo záverov doplnujúceho prieskumu: „Statické posúdenie rozhodujúcich a vytipovaných jestvujúcich nosných konštrukcií pre účely obnovy objektu“ (vypracoval Ing. Tomáš Duba, 11 / 2017) sú zrejmé alternatívy pre technickú realizáciu obnovy strechy (pri použití novej plechovej krytiny je krov dostatočne nosný v súčasnom stave, v prípade alternovania keramikovou krytinou konštrukcia krovu staticky nevyhovuje), resp. možnosti zobytnovania povalových priestorov alebo ich zatepľovania. Z hľadiska zachovateľnosti historickej hodnoty drevených konštrukcií krovu (stojaté stolice) je posudkom odporúčané strechu nepriťažovať zámennou krytinou, ani dodatočným zatepľovaním (ďalším zobytnovaním povalových priestorov). Naopak stropné konštrukcie nad 2. NP znesú doplnenie tepelnoizolačných konštrukcií po odstránení stavebnej suty (zásypu) na záklope nad nosnými trámami.

Pred projektovým návrhom sanácie zavlhnutých konštrukcií stien bolo realizované doplnujúce „Posúdenie stavu zavlhnutia a riešenie sanácie vlhkostných poškodení spodnej stavby“ (vypracoval Ing. Jozef Bako, 11/2017).

2. Geologické a hydrogeologické pomery

Pomery boli posudzované empiricky, v rámci projektovej prípravy generálnej rekonštrukcie zatiaľ neprebehol inžinierskogeologický prieskum. Vykonali sa však sondy existujúcich konštrukcií objektu a ich vyhodnotenie je spracované v elaborátoch sanácie zavlhnutých murív, resp. statického posúdenia budovy.

3. Popis súčasného stavu

Objekt uvedený do prevádzky na prelome 19. a 20. storočia počas svojej životnosti prešiel viacerými prestavbami, začiatkom 60. rokov sem bola presťahovaná Bulharská škola a od r. 1990 až po súčasnosť objekt slúži Základnej umeleckej škole Miloša Ruppeldta (najstaršej hudobnej škole v Bratislave). Skutkový stav budovy k dnešnému dňu vykazuje v interieri i exteriéri značne poškodené povrchy stien, podláh, výplní otvorov a inštalácii, budova bola v niektorých jej častiach nevyužívaná cca 5 rokov, pre ich znovu-vedenie do prevádzky je nutná generálna rekonštrukcia.

3-krídlová dispozícia s hlavnou uličnou časťou s hlavným schodiskom a 2 postrannými krídlami s vedľajšími schodiskami utvárajú spolu so severným parcelačným múrom uzatvorené nádvorie lichobežníkového pôdorysu. To je v súčasnosti využívané ako neoficiálne parkovisko zamestnancov, spevnená plocha je tvorená zvetraným asfaltom, miestami je narušená prepadlinami, popri soklovej časti obvodových múrov sa nachádza vyvýšený chodník so žulovými obrubníkmi, chodník je taktiež v porušenom stave.

Suterén 1. PP, miestnosti č. 0.01 – 0.10:

Podpivničené časti sa nachádzajú pod hlavným – uličným krídlom objektu, avšak sú prístupné z dvoch rôznych samostatných schodísk a nie sú navzájom prepojené. Jedna časť slúži ako kotolňa s plynomerňou, druhá - oddelená časť suterénu je v súčasnosti nevyužívaná, boli tu pôvodne dielne, skladové priestory školskej jedálne, schodisko a chodba. Ide o pivnicu s klenbičkovým stropom (oceľové nosníky a tehlové klenbičky). V súčasnosti sa priestory nevyužívajú, keďže prevádzka kuchyne je už viac rokov nefunkčná.

Stavebnotechnický stav: Murivo a klenbový strop sú zvlhnuté, podlahy a obklady nevyhovujúce, technické zariadenie ZTI, UK, elektro z časti nefunkčné.

Celková výmera pôvodných suterénnych priestorov: 276,9 m²

Prízemie / 1. NP, miestnosti č. 1.01 – 1.20:

Budova je prístupná exteriérovou chodbou – podjazdom prepájajúcim Panenskú ulicu s nádvorím. V podjazde sú symetricky oproti sebe umiestnené vstupy do dvoch rozdelených krídel prízemí.

Do väčšieho – hlavného krídla (uličná a západná časť) sa vchádza vstupom do hlavného foyer s hlavným reprezentatívnym dvojkrídlovým kamenným schodiskom a historicky hodnotnou štukatérskou výzdobou stien a stropov, z foyer je prístupná priechodná miestnosť dielne cez ktorú sa ide do vrátnice (prístupnej aj priamym vchodom z podjazdu) a v súčasnosti nevyužívané miestnosti jedálne bývalej Bulharskej školy, ktoré naväzujú na kuchyňu so zázemím. Bočné krídlo s piatimi hudobnými učebňami a nevyužívanými toaletami v jeho závere je z hlavného vstupného foyer neprístupné, užívatelia ZUŠ sa do jeho prízemí dostávajú cez 2. NP a následne vedľajším schodiskom nadol. Vedľajšie schodisko vyúsťuje vstupnými dverami do dvora, sprístupňuje tiež suterénne priestory pod hlavným krídlom.

Prízemie / 1. NP, miestnosti č. 1.21 – 1.36:

Zrkadlovým vstupom z podjazdu sa dá dostať do menšieho krídla prízemí, z jeho foyer sú prístupné tri nevyužívané miestnosti bývalej Bulharskej školy, ďalej sa prepojovacou chodbou postupuje k vedľajšiemu schodisku s vyústením na nádvorie a cez jednokrídlové dvere do schodiskového ramena sprístupňujúceho plynovú kotolňu v suteréne. Chodba pokračuje do bočného krídla s piatimi učebňami.

Stavebnotechnický stav: Murivo – obvodové aj priečkové je miestami zvlhnuté do výšky 1,5 – 2 m, betónové podlahy sú bez funkčnej hydroizolácie, obklady, výplne otvorov sú nevyhovujúce, technické zariadenie ZTI, UK, elektro v nevyužívaných priestoroch je nefunkčné. Sondáž stropu v bývalej kuchyni odhalila poškodenie dreveného podbitia s rákosovou omietkou v dôsledku dávnejšieho zatečenia, avšak nad týmto „podhľadom“ sa nachádza klenbičkový strop bez známok poškodenia. Nad celým prízemím sa s vysokou pravdepodobnosťou nachádza klenbičkový typ stropu, čo je zároveň podmieňujúcim predpokladom pre funkčnú využiteľnosť vytipovaných priestorov na zriadenie novej koncertnej sály (viď projekt protipožiarneho zabezpečenia).

Celková výmera pôvodných priestorov 1.NP : 718,9 m²

Podlažie / 2. NP, miestnosti č. 2.01 - 2.31:

Z reprezentatívneho schodiska sa vchádza do predsálie, z ktorého sú prístupné dve hierarchicky najvyššie umiestnené sály pôvodného paláca – v súčasnosti využívané ako koncertná sieň (najväčšia miestnosť orientovaná do ulice) a kancelária - riaditeľňa ZUŠ s dreveným zdobným podhľadom (miestnosť má východ na balkón orientovaný do nádvorí). Schodisková hala i predsálie sú napriek ich polohe vo vnútri dispozície presvetlené denným svetlom vďaka stropnému svetlíku (materiál – drôtosklo), nad ktorým sa nachádza povalový priestor s ďalším svetlíkom z rovnakého materiálu. Ďalšími miestnosťami hlavného krídla sú učebňa teórie a zborovňa – orientované do ulice a na opačnej strane traktu ďalšia kancelária vedenia ZUŠ, resp. druhá učebňa teórie – miestnosti orientované do nádvorí. Všetky priestory do ulice predstavujú reprezentatívne sály so štukovou nástennou i stropnou výzdobou, zdobným dreveným soklovým obkladom a ornamentálne riešenými výplňami otvorov. Tieto miestnosti sú z hľadiska architektonickej a historickej hodnoty „srdcom“ domu.

V podlaží sú úrovňovo chodbami prepojené všetky tri krídla, v každom z bočných krídel sú umiestnené 4 učebne a sociálne zariadenia.

Okrem hlavného reprezentatívneho schodiska končiaceho v tomto podlaží, v bočných krídlach pokračujú vedľajšie schodiská do tretieho nadzemného podlažia.

Stavebnotechnický stav: Murivo – obvodové aj priečkové čiastočne popraskané, drevené palubkové, resp. parketové podlahy sú po svojej životnosti, keramické obklady, výplne otvorov sú v nevyhovujúcom technickom stave, technické zariadenie ZTI, UK, elektro zastaralé. Sondáž stropu odhalila sporadické poškodenie drevených trámov, avšak dôkladné posúdenie trámov bude možné až po ich obnažení v priebehu rekonštrukcie.

Celková výmera pôvodných priestorov 2. NP: 809 m²

Podlažie / 3. NP, miestnosti č. 3.01 - 3.33:

Na podlaží sa nachádzajú 2 vedľajšie schodiská, pokračujúce prepojavacími chodbami, z ktorých sú prístupné učebne – 5 učební v severovýchodnom krídle a 3 učebne v juhozápadnom krídle, miestnosti toaliet a povalové priestory. Povala nad centrálnym svetlíkom je riešená betónovými pavlačami s oceľovým bezpečnostným zábradlím, z pavlačí sú prístupné povalové priestory uličného resp. dvorového krídla. Povale v bočných krídlach sú prístupné priechodnými učebňami. Učebne v tomto podlaží boli vybudované dodatočne ako vstavby do podkrovia systémom nadstavania vikierovej hmoty s pultovou strechou.

Stavebnotechnický stav: Murivo – obvodové aj priečkové čiastočne popraskané, drevené podlahy s PVC nášľapnou vrstvou sú po svojej životnosti, obklady, výplne otvorov sú nevyhovujúce, technické zariadenie ZTI, UK, elektro zastaralé. Vo využitých interiérových priestoroch sa sondáž nerealizovala, v ostatných podkrovných priestoroch povale boli všetky drevené kponštrukcie podrobne zmapované, závery prieskumu sú premietnuté do statického technického riešenia obnovy krovu. Svetlíky – hlavný svetlík nad centrálnym priestorom, ako aj bočný presklený svetlík juhozápadného krídla sú v absolútne nevyhovujúcom technickom stave.

Celková výmera pôvodných priestorov 3. NP: 792,5 m²

4. Popis navrhovaného funkčného a architektonického riešenia

Dom hudby prejde popri obnove architektonicko – stavebnej časti s dôrazom na pamiatkový charakter objektu aj komplexnou rekonštrukciou infraštruktúry – teda zdravotníckych rozvodov, vykurovania, elektroinštalácii (po meracie zariadenia prípojok inžinierskych sietí), zrealizujú sa nové slaboprúdové rozvody. Okrem výmeny existujúceho technického zariadenia pribudnú bezpečnostné systémy na ochranu objektu aj jeho užívateľov – EPS, HSP, jednoduchý dochádzkový systém, do budovy bude inštalovaný výťah.

Kostra dispozičného riešenia objektu ostane pôvodná, avšak s rozšírením fondu učební ZUŠ, efektívnymi úpravami sociálnych zariadení, zriadením disponibilných priestorov pre funkčnú náplň Domu hudby ako verejného priestoru pre hudobnú a inú umeleckú produkciu. Najvýznamnejšou zmenou objektu je navrhované využitie povalového priestoru nad svetlíkom centrálného schodiska a predsáňa na koncertnú sálu pre 80 návštevníkov. Nádvorie bude renovované, vybavené solídnu kamennou dlažbou s možnosťou využívania priestoru pre letné komorné koncerty.

Funkčné a dispozičné riešenie:

Návrh rekonštrukcie počíta s využitím existujúcej stavebnej štruktúry pozostávajúcej s obvodových a vnútorných stien a stropov, resp. schodísk. Pôvodný vertikálny komunikačný systém chodieb a schodísk ostane zachovaný, avšak doplní sa nové schodisko ako predĺženie chránenej únikovej cesty hlavného schodiska do novej koncertnej sály na 3.NP. Pre jeho umiestnenie bol zvolený voľný svetlík pri vedľajšom schodisku. K vertikálnym komunikáciám pribudne trakčný výťah, ktorý bude mať vybudovanú novú výťahovú šachtu v mieste pôvodného svetlíka pri vedľajšom schodisku severovýchodného krídla. Na hlavnom prepojenom podlaží ZUŠ (2.np) budú upravené a zamenené niektoré priestory kancelárii s učebňami, zborovňa bude v predsieni vybavená čajovou kuchynkou, resp. samostatnou učiteľskou toaletou. Prízemný trakt bude využívať možnosť samostatných vstupov do traktu ZUŠ a Domu hudby, ktorý bude z nádvorja navyše vybavený bezbariérovou rampou.

1. podzemné podlažie – suterén:

Suterén s priestormi bývalých skladov a dielne Bulharskej školy bude dispozične preriešený, v koncových priestoroch smerom k ulici vznikne miestnosť archívu ZUŠ, miestnosť bezprostredne pri schodisku je vhodná na skladovanie stohovateľných stoličiek z letnej scény nádvorja, cez túto skladovú miestnosť by boli prístupné sklad upratovacích pomôcok a školská dielňa ZUŠ.

V suteréne náprotivného krídla ostávajú technické miestnosti plynovej kotolne, plynomerne a na skladové priestory využiteľnej bývalej uholne.

Podlahová plocha 1. PP: 277,9 m²

1. nadzemné podlažie – prízemie:

Prízemie budovy bude mať z podjazdu dva hlavné samostatné vstupy – do ZUŠ a Domu hudby, z nádvoria ostanú zachované podružné vstupy, z ktorých jeden bude doplnený o bezbariérový prístup rampou..

Školské priestory sa rozšíria o 3 nové učebne v hlavnom trakte a po jednej učebni v bočných krídlach – celkový počet učební tak bude 15, ďalej pribudne zázemie pre upratovačky a rekonštruované sociálne zariadenie pre žiakov. V hlavnom krídle bude zriadená miestnosť skúšobne so zázemím (toalety, sprcha) pre umelecké telesá patriace pod Dom hudby. Skúšobňa bude cez vstupné zádverie vedľajšieho schodiska v bezprostrednej náväznosti na nádvorie, čo bude výhodné pre konanie letných koncertov.

Krídlo Domu hudby s foyer a tromi účelovými miestnosťami bude mať okrem hlavného vstupu z podjazdu aj bezbariérový vstup z nádvoria cez vstupnú chodbu existujúceho vedľajšieho schodiska. Z chodby bude prístupný nový výťah prepájajúci 3 nadzemné podlažia objektu. V tejto časti budú zriadené toalety pre verejnosť vrátane wc pre imobilných.

Celkovo budú priestory prízemia komunikačne sprehľadnené a spriechodnené, rozdielne výškové úrovne sa dorovnajú do relatívnej nuly stavby. Výhodou navrhovaného dispozičného riešenia bude možnosť prevádzkového oddelenia ZUŠ od Domu hudby.

Podlahová plocha 1. NP: 726,3 m²

2. nadzemné podlažie :

Reprezentatívnym schodiskom z foyer sa dostávame do hlavného – druhého nadzemného podlažia, ktoré bude celé slúžiť základnej umeleckej škole. Po dispozičných úpravách bude podlažie disponovať 9 učebňami na výuku nástroja, 2 učebňami na výuku teórie, 2 koncertnými sálami a 4 kancelármi. Sociálne zariadenia budú kompletne zrekonštruované, podlažie bude dosiahnuteľné novovybudovaným výťahom. K miestnosti zborovne bude pridružená predsieň s kuchynkou a samostatnou toaletou pre učiteľov.

Z hlavnej schodiskovej haly bude prístupné aj navrhnuté nové trojramenné schodisko začínajúce na novovybudovanom strope vloženom do jestvujúceho svetlíka pri vedľajšom schodisku. Nové trojramenné schodisko bude súčasťou chránenej unikovej cesty a sprístupní novozriadenú koncertnú sálu pre 80 poslucháčov v 3. nadzemnom podlaží. Sála sa bude nachádzať nad vnútorným traktom 2. NP so schodiskom a predsálím, pričom vďaka použitej novej konštrukcii stropu a svetlíka s pochôdnym matovaným sklom (s požiarou odolnosťou) sa zachová presvetlenie týchto priestorov denným svetlom.

Podlahová plocha 2. NP: 823,9 m²

3. nadzemné podlažie :

Nad celým podlažím bude vymenená strešná konštrukcia, v častiach existujúcich zobytnených podkrovi budú nahradzané aj konštrukcie krovu (pultové strechy s vikierovými konštrukciami bočných krídel, sedlová konštrukcia strechy a svetlíka nad centrálnym priestorom novej sály v hlavnom trakte. Nad novým trojramenným schodiskom bude umiestnený presklený svetlík. Všetky nanovo realizované strešné konštrukcie kopírujú sklon a tvar pôvodných striech, okrem časti prestrešenia pri vedľajšom schodisku s výťahom, kde bude tvar strechy upravený pre zlepšenie podchodnej výšky miestností a zaskomponovanie výťahovej šachty. Pôvodné povalové priestory ostanú po technických zásahoch do stropov podkrovia (nahradenie zásypu tepelnoizolačným materiálom) viacmenej zachované, čiastočná plocha pôvodného podkrovia bude zabratá pre zariadenie šatne prislúchajúcej k novej koncertnej sále (podstrešný priestor orientovaný do dvora) a v severovýchodnom krídle podkrovia pribudne jedna koncová učebňa.

V povalových priestoroch popri koncertnej sále budú umiestnené odhlučnené VZT zariadenia s príslušnými protipožiarnymi bariérmi. Z chodby s hlavným vstupom do sály bude prístupná vyššie spomenutá šatňa a toalety návštevníkov, z opačnej - javiskovej strany sály bude prístupná chodba s výťahom, sociálkami a šatňou pre umelcov. Sála bude vybavená náležitými akustickými prvkami.

Po rekonštrukcii bude podlažie disponovať 8 triedami (3 + 5) v bočných krídlach a novou centrálnou koncertnou sálou so zázemím.

Podlahová plocha 3. NP: 832,6 m²

Celková podlahová plocha zrekonštruovaného objektu: 2660,70 m²

5. Búracie práce, demontáže, výkopy

V popise rozdeľujeme búracie práce podľa ich lokalizácie a charakteru búraných konštrukcií. Ich rozsah je zrejmy z PROJEKTOVEJ ČASTI D 1.1 .1 – Pôvodný stav a búracie práce.

6. Nosné konštrukcie:

Plánovanou adaptáciou objektu sa nemení jeho účel, oproti súčasnému stavu sa rozšíri využiteľné podkrovie, v priestore vnútorného svetlíka sa vybuduje výťah, prestropia sa svetlíky a dobuduje sa schodisko s príľahlými konštrukciami vo veľkom svetlíku v západnom trakte.

Zvislé nosné konštrukcie sú v relatívne dobrom stave, nosné múry sú vymurované z plných tehál, kde uvažovanie s výpočtovou pevnosťou tehál P15 a malty M4 je na strane bezpečnosti. Po odstránení omietok sa na mieste rozhodne o potrebe a lokalizácii hĺbkového škárovania muriva. Existujúce komínové prieduchy, ktoré sa v budúcnosti nebudú využívať, sa po prečistení zalejú tekutou betónovou zmesou, čo zabezpečí spevnenie steny v tomto oslabenom mieste. Nevyužívané súčasné otvory v nosných stenách a doplnenia pôvodného muriva budú výlučne z plných pálených tehál na cementovú maltu. Nad novovytvárané a zväčšované otvory sa pred samotným búraním zhotovia preklady z oceľových profilov potrebnej únosnosti. Po výške celého objektu vo svetlíku pri východnom krídle prebieha novovytváraná výťahová šachta, ktorá bude mať steny z monolitického železobetónu. Alternatívne po presnejšom zameraní, dohode a úprave dokumentácie môžu byť niektoré steny vybetónované do debniacich tvaroviek s vloženou výstužou.

Stropné konštrukcie nad suterénom a 1.NP sú v poriadku, ich únosnosť je dostatočná, s ich spevňovaním sa neuvažuje. Nové prieryzy v jestvujúcich stropoch sa vybúrajú cez tehlové klenbičky mimo nosných profilov, prípadné väčšie otvory budú olemované oceľovými uholníkmi.

Strop nad 2.NP v strednom trakte nad hlavným schodiskom a predsálím je v súčasnosti riešený ako presvetľovací, nie je možné ho využiť ako pochôdzny. V rámci adaptácie sa nad ním v 3.NP uvažuje s vytvorením malej koncertnej sály, je nevyhnutné ho nahradiť novým. Preto sa súčasný strop až po pozdĺžne nosné steny vybúra. Búranie musí byť vykonané ľahkou búracou technikou tak, aby zostávajúce nosné konštrukcie zostali nepoškodené. Konštrukcia nového stropu bude mať nosné prvky oceľové, tvorené primárnymi priečnymi nosníkmi obdĺžnikového prierezu, vytvoreného z valcovaného profilu U uzatvoreného platňou. Osadené budú do káps vysekaných v muriva a po ich uložení vyplnenými zálievkou z cementovej malty (alt. betónu). Medzi ne sa vovaria sekundárne nosníky pre uloženie nášľapných vrstiev – sklo resp. cetris. Viditeľné priečniky majú z dizajnovej požiadavky rovnaký prierez ako hlavné nosníky, zakapotované iný podľa prílohy. Kombinácia primárnych a sekundárnych nosníkov vytvorí tuhý nosný rošt dostatočnej únosnosti.

Prestrešenie tejto časti bude komplet nové, tvorené oceľovými rámami R1, pre uloženie ktorých sa vytvorí nový stužujúci veniec. Rám je tvorený zalomeným nosníkom z rúry obdĺžnikového prierezu 150/50 mm ukončeným kotevnými platňami. Tesne nad uložením je stiahnutý tiahlo 18 mm s napínaním na oboch stranách. Rám je cez kotevné platne ukotvený do venca pomocou chemických kotiev. Medzi jednotlivé rámy sa vložia a privaria sekundárne nosníky zabezpečujúce pozdĺžnu stabilitu a umožňujúce uložiť sklenené zastrešenie.

S novými vencami je uvažované na všetkých stenách s dopĺňanými či novými strešnými konštrukciami.

Na začiatku západného dvorného krídla pri schodisku sa nachádza svetlík s rôznymi vstávkami, prestrešením pofidérnej konštrukcie a s prepojením priestorov pavlačou. Tieto konštrukcie sa plne vybúrajú. Nad 1.NP sa v tejto časti vybuduje nová stropná doska z monolitického železobetónu uložená do drážok vysekaných po obvode. Z nej bude štartovať nové trojramenné schodisko, konštrukčne navrhnuté ako zalomené dosky so súčasne betónovanými stupňami, uložené do drážok pre medzipodesty, vytvorených v príľahlých stenách. Bližšie podrobnosti sú vo výkresových prílohách.

Prestrešenie tejto časti je svetlíkom s nosnou konštrukciou z oceľového roštu uloženého v požadovanom spáde. Pre konštrukciu svetlíka bude nutné vypracovať dodávateľskú dokumentáciu po presnom zameraní priestoru.

V súčasnosti využívané podkrovné priestory oboch dvorných krídel vznikli v nie dávnej minulosti jednoduchou úpravou pôvodného krovu – zdvihnutím krokiev. Ich prierez je podľa dostupných informácií nedostatočný pre nové strešné vrstvy. Strešná konštrukcia sa v týchto častiach plne odstráni. Vzhľadom na

nevhodnosť priťaženia prvkov nižšieho stropu bude nová strešná konštrukcia vytvorená z drevených lepených nosníkov uložených v spáde na obvodové steny ukončené novými vencami. Rešpektovanie pôvodného tvaru bude dosiahnuté uložením drevených krokiev z bežného reziva na tieto nosníky, spoje budú tesárske pomocou tesárskych uholníkov a platní.

Na konci východného dvorného krídla sa uvažuje s rozšírením využiteľnej časti podkrovia. Podľa Dendrologického posudku (príloha 1.2-01) sú krokvy v tejto časti nadmerne poškodené a navrhnuté sú nové umožňujúce osadenie strešných okien.

Pôvodné drevené konštrukcie a prvky stropov a krovu sa zachovávajú v najväčšej možnej miere. V prílohe 1.2-01 Dendrologický posudok (je nedeliteľnou súčasťou projektovej časti Statika) sú drevené prvky podrobnejšie rozpracované po úsekoch s uvedením potreby rekonštrukčných zásahov (ošetrenie, oprava, výmena) na základe ich stavu zo septembra 2017.

Výmena a sanácia všetkých drevených prvkov v zmysle odporúčaní Dendrologického posudku bude realizovaná podľa technologického postupu vypracovaného dodávateľom, najskôr odsúhlaseným pamiatkovým dohľadom KPU, keďže pri nutnosti výmeny alebo opravy spodných pomúrnic možno predpokladať potrebu čiastočného vybúrania a následného domurovania atikových múrov s rímsami.

Pre navrhované konštrukcie je uvažované s materiálmi: monolitické konštrukcie z betónu C20/25(SK)-CI 0,4-Dmax16-S3, betonárska výstuž B500B, konštrukčná oceľ S235, rezivo tr.C20, lepené nosníky GL24h.

7. Ostatné stavebné konštrukcie:

Hydroizolácie a sanácia:

Na spodnej stavbe (aj pod riešenou časťou suterénu) bude v priebehu generálnej rekonštrukcie realizovaná sanácia proti zavlhnutiu murív, vnútorné a vonkajšie nosné steny budú odizolované chemickou injektážou, v nepodpivničených miestnostiach riešeného 1.NP budú realizované nové podlahy s komplexným zabezpečením proti zemnej vlhkosti (hydroizolácia na báze bitúmenov). V riešenej suterénnej časti bude na steny a stropy použitá sanačná omietka. Podrobný návrh sanačných opatrení je spracovaný v projektovej časti D1.1.3.

Strešný plášť:

Na objekte sa pôvodne nachádzajú rôzne typy šikmých striech, rôznych sklonov a tvarov v materiálovom prevedení krytiny z pozinkovaného plechu, resp. drôtoskla v svetlíkoch. Vzhľadom k požiadavke KPU zachovať historicky cenné pôvodné tesárske konštrukcie krovu a zároveň pôvodné tvarovanie striech – ktoré je svojimi plytkými sklonmi pre krytinu na hranici bezpečnosti, by pre obnovu konštrukcie bolo najvhodnejším riešením zasa použitie plechovej krytiny (výmena plechu). V prípade pokrytia keramickou škridlou by nevychádzala ani statická ani funkčná bezpečnosť strešnej konštrukcie bez dodatočných zásahov do pôvodných statických konštrukcií, resp. zmeny sklonu (tvaru) striech, čo potvrdzujú aj všetky doteraz vykonané prieskumy:

- Konštrukčno technický posudok, Posúdenie strechy objektu Panenská 11, spracovateľ Ing. Ivan Bučko (dátum 12/2006)
- Dendrologický prieskum krovu objektu, spracovateľ Prof. Reinprecht, stav k dátumu 09 - 10 / 2017
- Statické posúdenie rozhodujúcich a vytipovaných jestvujúcich nosných konštrukcií pre účely obnovy objektu, spracovateľ DUPLAN, s. r. o., Ing. Tomáš Duba (dátum 11 / 2017)

Z vyššie uvedených dôvodov, ktoré o.i. vedú k indiciám, že pôvodne bola na objekte použitá plechová strešná krytina projektant navrhuje pre celkovú obnovu strechy použitie novej plechovej krytiny na materiálovej báze hliníka, ktorá jednak optimalizuje stále zaťaženie nosnej konštrukcie krovu, zabezpečí plnú vodotesnú funkčnosť strechy a súčasne by garantovala jej dostatočnú trvácnosť.

Centrálna časť (KP4) bude v zmysle pôvodného tvaru a delenia prestrešená sedlovou plechovou strechou a veľkým centrálnym svetlíkom z izolačného dvojskla. Nová nosná konštrukcia tejto časti bude oceľová z uzavretých profilov. Pod časťou sedlovej strechy západne od centrálneho svetlíka sa zachová pôvodný krov, rovnako ostanú zachované krovy pultových striech s valbami po bokoch (KP5, KP7). Na celej streche bude vymenená pôvodná plechová krytina za novú AL krytinu hr. 0,7 mm. Bude uložená na deliacej podložke

(akustická) a plnom drevenom záklope z dosiek hr. 24 mm. Nad oceľovým stropom v mieste mimo svetlíka bude použitá tepelná izolácia puren - M panel hr. 80 mm celoplošne. Medzera medzi oceľovými nosníkmi sa vyplní minerálnou vlnou hr. 140 mm. Medzi podhľadovú vrstvu a TI sa vloží hliníková parozábrana a dôkladne sa vzduchotesne uzavrie.

Na pultovej streche – pôvodnej vikierovej nadstavbe na oboch bočných krídlach budovy (KP2, KP8) bude po odstránení starej konštrukcie použitý nový krov z lepeného lamelového dreva. Všetky skladby striech nad interiérovými (nie povalovými) časťami budú vyplnené tepelnou izoláciou hr. min 300 mm, s použitím hliníkovej parozábrany a podhľadu podľa účelu miestnosti (viď pôdorysy).

Na pôvodnom krove v povalových častiach (KP1, KP3, KP5, KP7 a čiastočne KP8) budú vymenené poškodené časti krovu podľa statiky a dendrologického prieskumu, na krokvy sa použije poistná hydroizolácia, kontralaty, nový plný drevený záklop hr. 24 mm, deliaca podložka a AL plech hr. 0,7mm. Pri montáži sa bude postupovať podľa postupu stanovenom výrobcom. Pri všetkých strechách so spádom nižším ako 5° sa vytvorí vodotesný spoj.

Svetlíky a nová strecha pri výťahu

Centrálny svetlík nad koncertnou sálou bude pred prehrievaním chránený exteriérovým automatickým tienením. Bude umožnené aj jeho prirodzené odvetranie otváracími časťami na oboch koncoch. Svetlík nad CHÚC z novej oceľovej nosnej konštrukcie bude otvárací, zároveň bude slúžiť ako požiarne vetranie ovládané servopohonom napojeným na EPS. Svetlík nad schodiskom východného krídla bude mechanicky otvárací a sprístupňuje novú strechu KP6 a KP9 (výťahová šachta). V tejto časti bude pôvodná strecha kompletne nahradená novou pultovou strechou vrátane statických konštrukcií, ktoré tvoria oceľové nosníky. Ostatné 4 svetlíky v strechách budú slúžiť na presvetlenie chodbových a schodiskových priestorov a budú neotváracie. V novej učebni (m.č. 3.30), vzniknutej zbytnením podkrovia budú osadené 2 typové strešné okná VELUX.

Odvodnenie striech bude riešené pododkvapovými AL žlabmi a zaatikovými žlabmi z PCV. Pododkvapový žlab bude v min. spáde 0,5% spádovaný k zvodovej rúre. Zaatikový žlab na oboch stranách centrálneho traktu bude spádovaný k 2 chrličom, ktoré výustia do zbernej nádoby a zvodovou rúrou budú odvedené do jednotnej kanalizácie. PVC fólia bude vyťahnutá pod plechovú krytinu minimálne do výškovej úrovne atiky.

Obvodový plášť:

Obvodové steny 1. NP a 2. NP sú kvôli plastickej fasádnej výzdobe pamiatkovo chránené. Podľa stupňa poškodenia sme rozdelili snačné, resp. renovačné úkony na 3 kategórie:

Ozn. 04b - v miestach fasády kde je ornamentálny prvok súdržný, pevný potrebuje len vyčistenie, povrchovú reprofiliáciu a náter, navrhujeme použitie materiálu STO SIL PROFIL SYSTÉM s postupom:

1. Obytie/odstránenie/ vyčistenie jestvujúcich nesúrodých vrstiev náterov a omietok (technológia odstránenia nesúrodých jestv. vrstiev sa určí pri detailnom posúdení stavu fasády reštaurátorom).
2. Penetrácia očistených plôch protiplesňovou penetráciou, referenčný materiál: Sto prim Fungal (celoplošne)
3. Hĺbková difúzne otvorená penetrácia očistených plôch pre zvýšenie pevnosti a zjednotenie nasiakavosti, referenčný materiál: Sto Prim Silikat (celoplošne).
4. Adhézna penetrácia očistených a napenetrovaných plôch, referenčný materiál: Sto Prep Contact (lokálne-obité miesta).
5. Doplnenie obitých/odstránenie pôvodných častí v rozsahu odstránených častí, referenčný materiál: Sto Murisol GP + Sto Murisol SP (materiál WTA certifikát-odstránené miesta).
6. Plnená sanačná, difúzne otvorená silikát-disperzná farba proti plesniam a riasam, referenčný materiál: Sto Sil Fill - celoplošne).

Ozn. 04c - v miestach fasády kde je ornamentálny prvok nesúdržný, odpadáva je nutné strhnúť prvok až na podklad, v prípade repliky môže byť použitý STO DECO PROFIL SYSTÉM s postupom:

1. Obytie/odstránenie / vyčistenie jestvujúcich nesúrodých častí prvkov (technológia odstránenia nesúrodých jestv. vrstiev sa určí pri detailnom vyhotovení reštaurátorského prieskumu fasády).
2. Penetrácia očistených plôch protiplesňovou penetráciou, referenčný materiál: Sto prim Fungal (celoplošne).
3. Hĺbková difúzne otvorená penetrácia očistených plôch pre zvýšenie pevnosti a zjednotenie nasiakavosti, referenčný materiál: Sto Prim Silikat (celoplošne).

4. Adhézna penetrácia očistených a napenetrovaných plôch, referenčný materiál: Sto Prep Contact (lokálne-obité miesta).

5. Lepidlo, referenčný materiál: Sto Deco Coll (celoplošne).

6. Novovytvorený ornamentálny prvok, tvarová kópia pôvodného ornam. prvku, referenčný materiál: Sto Deco Profil (celoplošne).

7. Organická farba nastavená proti plesniam a riasam, referenčný materiál : Sto Color Maxicryl (farebnosť podľa určenia - celoplošne).

Ozn. 04a - v miestach fasády s menej hlbokou plasticitou (pásová rustika, steny bez reliéfov) navrhujeme použitie STO SIL SYSTÉM s postupom :

1. Obytie/odstránenie / vyčistenie jestvujúcich nesúrodých vrstiev náterov a omietok (technológia odstránenia nesúrodých jestv. vrstiev sa určí pri detailnom vyhodnotení stavu fasády reštaurátorom.

2. Penetrácia očistených plôch protiplesňovou penetráciou, referenčný materiál: Sto Prim Fungal (celoplošne).

3. Hĺbková difúzne otvorená penetrácia očistených plôch pre zvýšenie pevnosti a zjednotenie nasiakavosti, referenčný materiál: Sto Prim Silikat (celoplošne).

4. Adhézna penetrácia očistených a napenetrovaných plôch, referenčný materiál: Sto Prep Contact (lokálne-obité miesta).

5. Doplnenie obitých / odstránenie pôvodných častí v rozsahu odstránených častí, referenčný materiál: Sto Murisol GP + Sto Murisol SP (materiál WTA certifikát-odstránené miesta).

6. Adhézna penetrácia očistených a napenetrovaných plôch, referenčný materiál: Sto Prep Contact (celoplošne) miesta).

7. Silikátová jemnozrná modulačná omietka, referenčný materiál: Sto Sil MP (frakcia 0,5mm farebnosť podľa určenia -celoplošne).

8. Samočistiaci bionický, difúzne otvorený náter nastavený proti plesniam a riasam, referenčný materiál: Sto Lotusan Color G (farebnosť podľa určenia-celoplošne).

Na zateplených fasádach 3. NP a ostatných podlaží (vnútorné steny svetlíka) projektant navrhuje použitie STO THERM MINERAL 1 s nasledovným realizačným postupom:

1. Obytie / odstránenie / vyčistenie jestvujúcich nesúrodých vrstiev náterov a omietok (technológia odstránenia nesúrodých jestv. vrstiev sa určí pri detailnom vyhotovení stavu fasády.

2. Penetrácia očistených plôch protiplesňovou penetráciou, referenčný materiál: Sto Prim Fungal (celoplošne).

3. Hĺbková difúzne otvorená penetrácia očistených plôch pre zvýšenie pevnosti a zjednotenie nasiakavosti, referenčný materiál: Sto Prim Silikat (celoplošne).

4. Adhézna penetrácia očistených a napenetrovaných plôch, referenčný materiál: Sto Prep Contact (lokálne-obité miesta).

5. Doplnenie obitých / odstránenie pôvodných omietok v rozsahu odstránených jest, omietok: referenčný materiál : Sto Levell Combi Plus (lokálne).

6. Adhézna penetrácia očistených a napenetrovaných plôch, referenčný materiál: Sto Prep Contact (celoplošne) miesta).

7. Lepenie ,referer. materiál: Sto levell Uni (celoplošne).

8. Tepelná izolácia z minerálnej dosky STO MW TR.10 hr. 150mm

9. Kotvenie min 6ks/m2 ,referenč. materiál : Sto STR U 2G kotvy

10. Pružná minerálna armovacia hmota s vloženou sklotextílnou sieťkou refer. materiál: Sto levell Uni + Sto Glasfasergewebe F 165g/m2 (celoplošne).

11. Penetrácia, referenčný materiál : Sto Putzgrund (celoplošne)

12. Silikónživičná jemnozrná modulačná omietka, referenčný materiál: Sto Silco MP (frakcia 0,5mm farebnosť podľa určenia - celoplošne).

8. Samočistiaci bionický, difúzne otvorený náter nastavený proti plesniam a riasam, referenčný materiál: Sto Lotusan Color G (farebnosť podľa určenia-celoplošne).

Jednotlivé postupy aplikovať podľa výkresu pohľadov. Predpokladaná farebnosť monochromatická okrová. Finálna farebnosť sa určí po reštaurátorskom prieskume.

Poznámka:

Na hlavnom uličnom priečelí napravo od vstupu do podjazdu bol pravdepodobne počas užívania objektu Bulharskou školou osadený odliatok reliéfu s figuratívnym motívom bulharského básnika Christa Boteva.

Reliéf je z estetického hľadiska osadený dosť nevhodne, keďže jeho proporcia a orientácia na výšku je v konflikte s vodorovným pruhovaním pásovej rustiky a celé priečelie pod kordónovou rímsou je potom „prepchaté“. Odporúčame po rekonštrukcii fasády reliéf znovu neosádzať a poskytnúť ho radšej Bulharskej škole, toho času odsťahovanej do inej budovy v meste.

Schodiská:

Schodiskové ramená v časti budovy budú z úrovne 1.PP – 3.NP rekonštruované – nášľapné vrstvy budú zrepasované. Nové schodisko na 2.NP bude železobetónové, trojramenné - priamočiare s nášľapnou vrstvou z kamenného obkladu (žula hr. 22mm).

Deliace konštrukcie:

Nové priečky sú navrhované prevažne sádkartónové, eventuálne z pórobetónu. Priečky medzi triedami budú riešené ako akustické, preto je potrebné správne napojenie k stavebným konštrukciám. Na priečky vo vlhkých prevádzkach použiť SDK dosky vhodné do vlhkého prostredia. Všetky priečky budú opláštené 2 x SDK doska z každej strany a vyplnené zvukovou izoláciou z minerálnej vlny. Akustické priečky budú s nepriezvučnosťou 53 dB.

Oknenné výplne:

Oknenné výplne budú v určených prípadoch (na základe inventarizácie) umeleckoremeselne obnovené. Ostatné okná sa kompletne vymenia za repliky pôvodných dvojítych okien, farebnosť bude určená po reštaurátorskom prieskume. Výplne okenných otvorov sú podrobne špecifikované vo výpise stavebných prvkov.

Dverné výplne:

Dverné výplne v interiéri a exteriéri budú okrem pamiatkovo chránených vyznačených vymenené za nové, drevené do obkladných zárubní. Väčšina dverí bude atypických rozmerov na výšku 2,1 m. Vonkajšie dvere do bočných schodísk budú riešené ako nové plné, s vedľajším svetlíkom, dizajnovo pôjde o novotvar. Výplne dverných otvorov sú podrobne špecifikované vo výpise stavebných prvkov.

Podlahy:

Podlahy na teréne sa budú realizovať ako nové s odkopom až na pôvodný terén. Podlahy na klenbičkovom strope budú realizované ako suché s novými roznášacími a nášľapnými vrstvami. Pri predpokladanom betónovom podklade sa uvažuje so zbrúsením a novými nášľapnými vrstvami. Nášľapná vrstva koberec sa bude nachádzať v triedach, parkety v chodbách a reprezentatívnych priestoroch, keramická dlažba na toaletách, liate terazzo na chodbách a schodiskách (okrem schodiskových stupňov).

V novej koncertnej sále na 3. NP bude čiastočne presklená podlaha na oceľovom strope s nepriezračným sklom. V neobývanom podkroví sa zrealizuje zateplenie v mieste podlahy minerálnou vlnou hr. min 300mm. Tepelná izolácia bude uložená na OSB doskách a drevenom trámovom strope. Pochôdnosť bude dosiahnutá celoplošne rozmiestnenými OSB doskami na drevenom rošte 50 x 50 a rektifikačných terčoch.

Podlaha podjazdu a nádvoria bude kompletne zrekonštruovaná – pôvodná asfaltová plocha s čadičovými obrubníkmi lemujúcimi zvýšený chodník popri obvodovej stene objektu vo vnútornom dvore bude odstránená, po realizácii nových areálových inžinierskych sietí bude nahradená dlažbou z umelého kameňa, resp. žulovou dlažbou, zladenou s celkovou farebnosťou objektu. V podjazde bude použitá žulová dlažba s drobným špárorezom. Kladenie dlažby podjazdu, nádvoria, nových vyrovnávacích schodísk realizovať v súlade s kladačským plánom.

Skladba podláh je podrobne špecifikovaná vo výkresovej časti PD.

Vonkajšie povrchové úpravy:

Oplechovanie ríms a parapetov bude z rovnakého materiálu ako strešná krytina. (AL 0,7mm). Kamenný sokel bude po celom obvode objektu repasovaný.

Vnútorne povrchové úpravy:

Vnútorne murivá sú omietnuté hladkou sčelujúcou vápennocementovou stierkou.

Hygienické zariadenia a vybrané technické priestory budú opatrené obkladom (keramický, gresový..).

Počas rekonštrukcie budú pôvodné omietky vyspravené a doplnené novými jadrovými omietkami.

Pod stropnú konštrukciu budú podvesené celoplošné sádkartónové podhlady, prípadne bude priznaný pôvodný zachovaný klenbičkový strop.

Steny na 1.PP a 1.NP budú omietnuté sanačnou omietkou. Postupovať podľa výkresov sanácie.

Špeciálna povrchová úprava bude realizovaná v novej koncertnej sále na 3.NP v zmysle návrhu priestorovej akustiky spracovanej v samostatnej projektovej dokumentácii, z ktorej vyplýva odporúčaná skladba akustických obkladov. Tieto sa budú aplikovať v súlade s podrobným kladačským plánom, ktorý spracuje a dodá na stavbu generálny projektant.

Interiér koncertnej sály má objem 621 m³ a pôdorysnú plochu 121 m². V zmysle STN 73 0527 Projektovanie v odbore priestorovej akustiky bol pre sálu ako pre viacúčelovú sálu stanovený optimálny čas dozvuku v obsadenom stave $T_{opt} = 1,0$ sekundy. Uvedená hodnota by mala byť dodržaná v oktávovom frekvenčnom pásme 1000 Hz v stave plného obsadenia sály 78 poslucháčmi. Požadovaná hodnota času dozvuku $T_{opt} = 1,0$ sek musí byť dodržaná s odchýlkou $\pm 10\%$ v pásme frekvencií 250 Hz a 4000 Hz.

Navrhovaný optimálny čas dozvuku bude dosiahnutý v prípade aplikácie koberca na časť podlahy hľadiska a prostredníctvom navrhnutých akustických obkladov. Ako akustické materiály účinné v oblasti vyšších frekvencií sú do interiéru navrhované koberce, čiastočne akustický obklad bočných stien a zadnej steny do výšky 2,2 m ako aj obklad hornej časti zadnej steny. V oblasti stredných frekvencií budú v interiéru účinné bočné perforované obklady stien ako aj zadná stena do výšky 2,2 m.

Pre dosiahnutie vyrovnaného frekvenčného priebehu času dozvuku v sále sú navrhované v hornej časti bočných stien a na zadnej stene nízkotónové štrbinové rezonátory.

Pre zabezpečenie optimálneho rozloženia zvukovej energie v priestore je na zadnej stene pódia navrhovaný atypický rozptyľový prvok zo sádkartónových platní ohýbaných pôdorysne do tvaru Gaussových kriviek, ktorý prispeje k rozptýleniu zvukovej energie na javisku, čím sa zlepší vzájomná súhra účinkujúcich v prípade viacpočetného hudobného telesa. Uvedený obklad prispieva k rozptýleným reflexiám zvuku do priestoru hľadiska a eliminuje sústredené reflexie do priestoru. Nad prednou časťou javiska navrhujeme aplikáciu 12 ks reflexných plôch vytvorených z priehľadného polykarbonátu, ktoré svojou čírou hmotou nenarušia estetický vzhľad interiéru ale výrazne prispievajú k zásobeniu vzdialenejších miest hľadiska odrazeným zvukom z javiska. Pre dosiahnutie rovnomerného rozloženia zvukovej energie v priestore sú na bočných stenách a na zadnej stene od výšky 2,2 m navrhované horizontálne drevené prvky.

Použitie špeciálnych akustických obkladov:

Ozn. AO1 - akustický obklad na báze MDF s dýhou na povrchu, hr. panela 16 mm, vertikálne drážkovanie šírky 4 mm na prednej ploche a s kruhovými otvormi na zadnej strane - vytvárajúce perforáciu akustického panela; referenčný výrobok TRIKUSTIK S28N4-5

Celková plocha obkladu v sále : 82 m²

Ozn. AO1a - plný drevený obklad rovnakej povrchovej úpravy ako položka AO1, avšak bez perforácie a bez drážkovania. Kotvenie panelov na drevený podkladný rošt. Vzduchová medzera v rošte vyplnená minerálnou vlnou hr. 50 mm. Obklad do výšky 2,2 m, šírka panelov 600 mm, montáž na podkladný rošt po jednotlivých paneloch s pôdorysným náklonom 7° smerom k hľadisku. Spojie medzi panelmi vertikálne.

Celková plocha obkladu v sále : 18 m²

Ozn. AO2 - drevené hranoly kotvené do stien v horizontálnej polohe, povrch drevená dýha. Hranoly o rozmeroch 50x200, 50x175 a 50x150 mm, dĺžka 2100 mm. Kotvenie hranolov do horizontálnych polôh do bočných stien a zadnej steny cez bočnú hranu hranola (hrana o šírke 50 mm)

Ozn. AO3 - zavesené plošné prvky určené pre reflexie zvuku z pódia do hľadiska, zavesené pod stropom pódia. Platne o veľkosti 1200 x 1300 mm vyrobené z priehľadného číreho polykarbonátu, resp. PMMA o hr. 20 mm, tepelne tvarované do tvaru vlny. Každý prvok zavesený v 4 miestach na antikorových lankách, dĺžka závesu cca 1900 mm. Lanká musia byť opatrené rektifikačnými prvkami pre možnosť zmeny dĺžky závesov. Celkom kusov : 12 ks

Ozn. AO4 - akustický obklad zadnej steny pódia vytvorený zo sádkartónových ohýbaných platní v dvoch vrstvách SDK hr. 12,5 mm. Obklad pozostávajúci z celkom 8 kusov atypických prvkov. Prvok pôdorysne v tvare Gaussovej krivky, prevýšenie v strede 150 mm, veľkosti prvkov : 4 ks o veľkosti 1200 x 2000 mm, 3

ks o veľkosti 1525 x 2000 mm a jeden kus o veľkosti 705 x 2000 mm. Prvky po montáži na podkladný rošt presádrované, brúsené a opatrené bielym matným náterom.

Ozn. AO5 - drevený nízkotónový absorbér – rezonátor. Drevený prvok rozmeru 1200 x 600 x 150 mm so štrbinou a čiastočne vyplneným vnútorným priestorom minerálnou vlnou,, určený na pohlcovanie nízkych frekvencií. Hodnoty praktického činiteľa zvukovej pohltivosti pre oktávové frekvenčné pásma od 125 do 4000 Hz : 0,9/0,7/0,45/0,35/0,3/0,3. Kotvenie priamo na bočné steny a zadnú stenu bez podkladného roštu. Referenčný výrobok : Rezonátor Box, výrobca OBIFON s.r.o.

Počet kusov : 14 ks

Ozn. AO6 - akustický obklad hornej časti zadnej steny na báze minerálnej vlny hr. 100 mm s povrchovou úpravou tkaninou podľa špecifikácie architekta. Akustický obklad je kombinovaný s drevenými hranolmi - prvkami AO2, pričom prvky AO2 budú kotvené pred akustickým obkladom AO6.

Obklad môže byť dodaný napr. vo formátoch 600 x 1200 mm, kotvený priamo na stenu na zraz, bez výrazných špár alebo medzier. Ref. výrobok : OBIFON Modular hr. 100 mm

Celková plocha obkladu na zadnej stene : 17 m²

Akustické obklady realizovať iba v súlade s podrobným kladačským plánom odsúhlaseným generálnym projektantom!

Zábradlia:

Pôvodné zábradlie na schodisku vo východnom krídle bude repasované a doplnené o drevené madlo na opačnej strane. V západnom krídle bude nové zábradlie z hranatej tyčoviny a dreveným madlom. Zábradlie na novom ŽB schosku bude zo samonosného skla kotvené do boku schodiska. Exteriérové schodisko rampy a schodiska bude z jäcklového profilu 50x20mm v čiernej farbe.

Výťahy:

Prevádzka budovy bude vylepšená osadením nového 3-stanicového výťahu do novej výťahovej šachty. Pôjde o trakčný osobný výťah s kapacitou 9 osôb a nosnosťou 675 kg.

Ing. arch. Matúš IVANIČ