


REVIZE	POPIS/ÄNDERUNGSBESCHREIBUNG	ZMĚNIL/ÄNDERN	KONTROLA/KONTROLLIERT	DATUM/DATE
STAVEBNÍK/AUFTRAGGEBER JIRÁSKOVO GYMNÁZIUM, NÁCHOD ŘEZNÍČKOVA 451 547 01 NÁCHOD		HLAVNÍ PROJEKTANT/CONTRACTOR  ATELIER TSUNAMI s.r.o. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD TEL. +420 491 401 611 E-MAIL: NACHOD@ATSUNAMI.CZ		
PROFESE/GEWERBE ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU/HAUPTINGENIEUR DES PROJEKTS ING. ARCH. MICHAL JEŽEK		
ZPRACOVATEL PROFESE/BEARBEITER DER DOKUMENTATION ATELIER TSUNAMI s.r.o. PALACHOVA 1742 547 01 NÁCHOD		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT PROFESE/GEWERBEPLANER ING. ARCH. MICHAL JEŽEK		
		VYPRACOVAL/AUSARBEITUNG KATEŘINA MACKOVÁ		
NÁZEV STAVBY/BAUBEZEICHUNG STAVEBNÍ ÚPRAVY AULY				
OBSAH PŘÍLOHY/INHALT DER ANLAGE TECHNICKÁ ZPRÁVA				ARCHIV
MÍSTO STAVBY/BAUORT JIRÁSKOVO GYMNÁZIUM NÁCHOD, OBJEKT NA POZEMKU ST. 643; K.Ú. NÁCHOD				PARÉ
STUPĚŇ DOKUMENTACE/DOKUMENTATIONSSTUFE DPS		DATUM/DATUM 2020-05	MĚŘÍTKO/MBTAB 1:1000	FORMÁT A4
Č. ZAKÁZKY	STUPĚŇ	ČÁST	OBJEKT	PROFESE
220.16	5	D1	00	010
				101
				A
OBJEKT/BAUOBJEKT				

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH

1. PŘEDMĚT PROJEKTOVÝCH PRACÍ
2. VYTYČENÍ STAVBENÍHO OBJEKTU
 - 2.1 PODROBNÉ POLOHOVÉ VYTYČENÍ
 - 2.2 VÝŠKOVÉ VYTYČENÍ
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
 - 3.1 PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE
 - 3.2 ZEMNÍ PRÁCE
 - 3.3 ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE
 - 3.4 HYDROIZOLACE
 - 3.5 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
 - 3.6 VODOROVNÉ KONSTRUKCE
 - 3.7 SCHODIŠTĚ
 - 3.8 ŠACHTY – INSTALAČNÍ
 - 3.9 STŘECHA
 - 3.10 TEPELNÉ, ZVUKOVÉ, PŘÍPADNĚ PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE
 - 3.11 VNITŘNÍ NENOSNÉ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE
 - 3.12 PODLAHY
 - 3.13 VÝPLNĚ OTVORŮ A ŽALUZIE
 - 3.14 VNITŘNÍ POVRCHY
 - 3.15 VNĚJŠÍ POVRCHY
 - 3.16 MALÍŘSKÉ A NATĚRAČSKÉ PRÁCE
 - 3.17 KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ
 - 3.18 KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ
 - 3.19 KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ A OSAZOVACÍ PRVKY
 - 3.20 ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
 - 3.21 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ

1. PŘEDMĚT PROJEKTOVÝCH PRACÍ

Předmětem projektových prací je návrh úprav v interiéru Auly Jiráskova gymnázia v Náchodě. Součástí projektové dokumentace je také návrh nového chlazení v řešeném prostoru a rozvody silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací.

Řešený prostor Auly prošel během let různými úpravami, poslední z nich je z 80. let 20. století. Stávající stav tedy již nevyhovuje současným požadavkům, vnitřní zařízení je dožilé a uživatel se potýká s četnými technickými nedostatky. Ani vizuální stav vnitřního zařízení již nesplňuje charakter reprezentativního prostoru.

Záměrem uživatele je obnovit vzhled vnitřního zařízení Auly s využitím moderních prvků, ale současně se zachováním historického charakteru prostoru.

Aula gymnázia je v současné době využívána v běžném provozu školy, probíhají zde prezentace v rámci výuky, prostor slouží k promítání filmů a konají se zde divadelní představení pro studenty. Mimo školní provoz je Aula využívána také k divadelním představením a k přednáškám pro veřejnost. Slouží rovněž jako reprezentativní prostor pro předávání maturitních vysvědčení a konání dalších společenských událostí.

2. VYTÝČENÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU

Stavební objekt představuje především vlastní sál Auly, který se nachází ve 2.NP objektu Jiráskova Gymnázia v Náchodě. Vstup do prostoru Auly je dvoukřídlými dveřmi z chodby mírně šikmo od hlavního schodiště. Sál Auly má světlou výšku cca 9,50m je tedy otevřen přes dvě podlaží školy. V sále se nachází balkón, který je přístupný z chodby ve 3.NP a jeviště s malým zázemím, které má vlastní vstupní dveře z chodby ve 2.NP.

V rámci úprav Auly budou stavebními pracemi zasaženy ještě další prostory školy. Jedná se především o prostor půdy (4.NP) nad stropem sálu, kde budou umístěny nové vnitřní jednotky chlazení. Dále střecha nad toaletami v úrovni 3.NP, kde budou osazeny venkovní jednotky chlazení. Vzhledem ke kapacitě stávajících elektroinstalací, která je v současné době zcela naplněná, je v projektové dokumentaci navržen nový přívod elektro z hlavního rozváděče v 1.NP až k výše uvedeným jednotkám chlazení. Stavební práce pro nové elektroinstalace tedy zasáhnou i do 1.NP a 1.PP.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1.PŘÍPRAVNÉ A BOURACÍ PRÁCE

Přípravné práce představují zejména:

- vystěhování mobiliáře
- protiprašné úpravy (zaplachtování vstupu do sálu, vstupu do zázemí jeviště a vstupu na balkón)
- zajištění zákazu vstupu nepovolaných osob do stavebního objektu.

Bourací práce a demontáže 2.NP:

- demontáž všech divadelních sedaček v sále a na balkóně
- demontáž hlavního lustru v sále
- demontáže všech stropních a nástěnných svítidel
- odstranění stávajícího koberce v celé ploše sálu včetně stupňovitého hlediště a jeviště
- odstranění stávajícího koberce v celé ploše balkónu
- demontáž akustického obkladu v sále a na pódiu
- demontáž akustického obkladu na balkóně
- demontáž nosné konstrukce jeviště v rozsahu od portálu směrem do sálu
- demontáže krytů těles UT
- demontáže dřevěných madel podél stěn
- demontáž okenních parapetů a stávající trubkové konstrukce pro zastínění oken
- vybourání nového otvoru pro dveře ve stěně tl. 300mm mezi místnostmi č. 2.10 a 2.09
- vybourání stávajících výplní okenních otvorů v sále a na jevišti v severovýchodní stěně objektu
- vybourání niky pro skříň elektroinstalací v severovýchodní stěně objektu

- vysekání drážky pro přívodní potrubí UT v jihozápadní stěně objektu
- demontáž stávajících mřížek VZT
- vybourání otvorů pro prostupy potrubí chlazení ve stropě sálu

Bourací práce a demontáže 1.NP, 1.PP (pro profesi elektro)

- vysekání drážky pro nový rozvod elektro od hlavního rozvaděče v 1.NP pod strop 1.PP
- demontáž podhledu v 1.PP v nezbytně nutném rozsahu
- demontáž dřevoštěpkového obkladu stěn v 1.PP v nezbytně nutném rozsahu
- vysekání vodorovné drážky pro přívodní kabel elektro v 1.PP
- vysekání svislé drážky pro přívodní kabel elektro v rozsahu 1.PP – 2.NP
- vstup obvodovou stěnou pod stropem 2.np nad střechu WC pro přívod nn k venkovním jednotkám chlazení

Bourací práce a demontáže 4.NP – půda

- vybourání prostupů pro potrubí chlazení v podlaze půdy
- demontáž spouštěcího zařízení stávajícího lustru

Přípravné práce typu vystěhování mobiliáře zajišťuje uživatel!

3.2. ZEMNÍ PRÁCE

Nevyskytují se.

3.3. ZÁKLADOVÉ KONSTRUKCE

Nové základové konstrukce nejsou projektovány.

3.4. HYDROIZOLACE

Hydroizolace je stávající – bez zásahu

3.5. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stavbou budou zasaženy obvodové nosné stěny v následujícím rozsahu:

- v zázemí jeviště bude vybourán otvor ve stěně tl 300mm pro nové vnitřní dveře
- v sále bude vybourána drážka pro potrubí UT a nika pro skříň elektroinstalace
- v 1.NP bude vybourána svislá drážka pro nový přívodní kabel nn pod strop 1.PP
- v 1.PP bude vybourána vodorovná drážka pro nový přívodní kabel nn pod stávajícím dřevoštěpkovým obkladem
- vybourání svislé drážky v celé výšce 1.PP, 1.NP a 2.NP pro nový přívod nn k venkovním jednotkám chlazení osazeným na střechu WC.
- vstup obvodovou stěnou pod stropem 2.np nad střechu WC pro přívod nn k venkovním jednotkám chlazení
- stávající otvory pro potrubí VZT v sále budou zazděny

Veškeré nově vybourané otvory budou patřičně zapraveny, výmalba v sále bude obnovena v rámci celkové výmalby řešených prostor, v ostatních prostorách bude výmalba obnovena v nezbytně nutném rozsahu. Demontovaný dřevoštěpkový obklad bude zpětně namontován.

3.6. VODOROVNÉ KONSTRUKCE

Stavbou budou zasaženy následující vodorovné nosné konstrukce:

- strop chodby v 1.PP provrtáním otvoru pro vedení nn

- strop dílny v 1.PP a následně strop na toaletě v 1.NP provrtáním otvoru pro vedení nn
- strop nad sálem Auly vybouráním prostupů pro potrubí chlazení

V prostoru 4.np (půda) budou na podlaze osazeny chladicí jednotky. Tyto jednotky budou protipožárně odděleny (zakryty) SDK konstrukcí s mezním stavem EI 15 minut. Vytvoří se tak jeden požární úsek s prostorem Auly ve 2.NP. Také přívodní a odvodní potrubí chlazení bude opatřeno protipožární izolací na 15 minut.

Veškeré nově vybourané otvory budou patřičně zapraveny, výmalba v sále bude obnovena v rámci celkové výmalby řešených prostor, v ostatních prostorách bude výmalba obnovena v nezbytně nutném rozsahu.

3.7. SCHODIŠTĚ

Schodišťové konstrukce jsou stávající - bez zásahu.

3.8. ŠACHTY – INSTALAČNÍ

Bez zásahu.

3.9. STŘECHA

Střešní konstrukce jsou stávající - bez zásahu.

3.10. TEPELNÉ, ZVUKOVÉ PŘÍPADNĚ PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE

V rámci úprav interiéru Auly budou vyměněny veškeré akustické obklady v sále. Jako obklad budou použity akustické panely na nosném rastru. Panely jsou vyrobeny ze skelné vlny o vysoké hustotě, pohledová plocha je ze silné tkaniny. Zadní plocha panelů je pokryta skelnou tkaninou. Systém panelů má skrytý nosný rastr a sražené hrany, které tvoří mezi panely úzké drážky. Rozměr panelů 2700x600x40mm. Panely jsou plně demontovatelné.

Koeficient pohltivosti $\alpha_w=1$

Srozumitelnost řeči: $AC=180$ v souladu s astm e 1111 a E1110

Jádro: v plástvích lisovaná skelná vlákna

Povrch: Zesílená sklovláknitá tkanina

Pro obklad stěn v sále budou použity desky SDK tl. 12,5mm s požární odolností EI 15, osazené na systémové profily se vzduchovou dutinou mezi stávající stěnou a deskou SDK min. 50mm.

Pro podhled pod balkonem budou použity desky SDK tl. 12,5mm s požární odolností EI 15, zavěšené na systémovém roštu s osovou vzdáleností montážních profilů max. 500mm.

Veškeré rozvody VZT ve 4.NP (půda) budou opatřeny protipožární izolací.

Vnitřní jednotky chlazení na půdě jsou osazeny v odděleném prostoru za SDK konstrukcí s požární odolností EI15. Samostatný prostor pro jednotky je vytvořen ocelovou konstrukcí, která je oboustranně opláštěná a zastropená deskami SDK tl. 12,5mm osazenými na systémových profilech.

Kabely nn vedené v prostoru 4.NP budou rovněž protipožární.

Veškeré prostupy SDK konstrukcemi osazenými na půdě (zakrytí jednotek chlazení) budou utěsněny protipožárním tmelem.

3.11. VNITŘNÍ NENOSNÉ DĚLÍCÍ KONSTRUKCE

Příčky a předsazené stěny zůstávají bez zásahu.

Ve 4.NP (půda) je nově navržena nenosná konstrukce pro oddělení vnitřních jednotek chlazení.

Vnitřní jednotky jsou osazeny v odděleném prostoru za SDK konstrukcí s požární odolností EI15. Samostatný prostor pro jednotky je vytvořen ocelovou konstrukcí, která je oboustraně opláštěná a zastropená deskami SDK tl. 12,5mm osazenými na systémových profilech. Přístup k jednotkám je zajištěn revizními dvířky 1800/1000 s požární odolností EI 15.

3.12. PODLAHY

V rámci úprav interiéru Auly bude odstraněn koberec v celé ploše sálu a jeviště. Rovněž koberec na balkóně. Stávající parketová podlaha v sále bude očištěna a následně zpevněna položením desek OSB tl. 12mm na pero a drážku ve dvou vrstvách. Směr pokládky vrstev je na sebe vzájemně kolmý.

Podél severovýchodní stěny objektu bude v parketové podlaze vyříznuta drážka pro uložení rozvodů silnoproudu a slaboproudu. Drážka bude zakryta deskami OSB.

V celé ploše sálu a balkónu bude položen nový objektový koberec konstrukce nadevlieš, vyztužený PP stabilizační vrstvou. Třída zátěže dle en 1470 je 33. Oblast použití třída 4.

Vlákno koberce 100% polyamid, celková tloušťka materiálu 6,5mm, celková hmotnost 1450g/m², hmotnost vlákna 750g/m². Zadní strana rouno z materiálu PAN/PES vyztužené PP mřížkou.

Reakce na oheň dle EN 13 501-1 je Bfl – S1

Hodnoty kročejového útlumu DLw = 23 dB

Elektrický odpor dle EN 61340 je $\leq 1 \times 10^7 \Omega$

Elektrostatický náboj dle ISO 6356 – maximální hodnota 0,5kV

Redukce hluku dle ISO 354 je α_w 0,2

Barevná stálost dle ISO 105-B02 je 7

Podlaha jeviště v celém rozsahu bude provedena z desek OSB kladených ve třech vrstvách. Mezi 1. a 2. vrstvou bude položena kročejová izolace. Podlaha jeviště bude opatřena nátěrem v odstínu šedočerná.

3.13. VÝPLNĚ OTVORŮ A ŽALUZIE

Stávající výplně okenních otvorů v severovýchodní stěně budou vyměněny. Okna s lunetami v sále jsou navržena nová dřevěná s izolačním trojsklem.

Okno na jevišti je navrženo nové dřevěné s izolačním trojsklem.

Nátěr oken bude vyvzorkován na místě stavby podle původních oken.

V prostoru sálu se nacházejí ještě další okna, která jsou nyní zakrytá obkladem. Tato okna budou pouze opatřena novým nátěrem.

V zázemí jeviště jsou navrženy nové vnitřní dveře ve stěně mezi místnostmi č. 2.10 a 2.09. Dveřní křídlo bude plně hladké s akustickou izolací, osazené v dřevěné rámové zárubni.

Dveře budou s požární odolností EW 30 DP3 c se samouzavíračem.

Nový požární uzávěr bude v odzkoušeném provedení celé sestavy konstrukce vyhovující

ČSN 73 0810, včetně označení podle vyhlášky MV číslo 202/99Sb. a zákona číslo

22/1997Sb. o technických požadavcích na výstavbu (v platném znění).

Samouzavírací zařízení na dveře je projektováno s klasifikací C2 podle ČSN EN1154

v návaznosti na čl. 5.5.8 ČSN 73 0810.

Překlad nad novým dveřním otvorem bude nosný prefabrikovaný.

Nová okna v sále budou opatřena screenovými roletami:

– screenová roleta provedení se zipem

- hliníkový extrudovaný box 131x131mm, vodící lišty
- pohon motorem na dálkové ovládání
- dálkový ovladač pěťikanálový
- látka blackout-plně zatemňující
- lakování do standardní barvy RAL

3.14. VNITŘNÍ POVRCHY

Vnitřní stěny v prostoru balkónu a pod balkónem budou opatřeny novým akustickým obkladem, rovněž stěna nad jevištěm viz bod 3.10. Čelo balkónu bude nově obloženo deskami SDK.

Obklady stěn jsou projektovány z nehořlavých hmot (při požáru neodkapávající a neodpadávající).

Pro obklad stěn v sále budou použity desky SDK tl. 12,5mm s požární odolností EI 15, osazené na systémové profily se vzduchovou dutinou mezi stávající stěnou a deskou SDK min. 50mm.

Pro podhled pod balkonem budou použity desky SDK tl. 12,5mm s požární odolností EI 15, zavěšené na systémovém roštu s osovou vzdáleností montážních profilů max. 500mm.

Stěny za jevištěm budou opatřeny obkladem z desek SDK a sametovým divadelním závěsem.

Divadelní závěs bude osazen na hliníkové kolejnici s ohybem, ovládání závěsu manuálně pomocí šňůry.

Divadelní závěs:

- nařasený závěs - černý samet
- látka splňuje atesty nehořlavosti
- parkování závěsu na bočních stěnách, mimo hlavní stěnu sloužící k promítání
- řazení 1:1,8
- předpokládaná celková váha největší části závěsu 18-20kg

3.15 VNĚJŠÍ POVRCHY

Vnější povrchy budou zasaženy výměnou výplní okenních otvorů. Fasádní nátěr na severovýchodní stěně objektu bude obnoven v nezbytně nutném rozsahu.

3.16. MALÍŘSKÉ A NATĚRAČSKÉ PRÁCE

V rámci interiérových oprav sálu Auly a jejího zázemí je navržena výmalba veškerých stěn a stropů.

Barevné řešení bude respektovat původní výmalbu, plochy stěn budou vymalovány v odstínu teplé šedé a všechny štukové prvky a strop sálu lomená bílá. Niky pro tělesa UT a vlastní tělesa UT nátěr šedočernou.

Čelo balkónu nátěr v odstínu šedé.

Prostor za jevištěm - boční stěny a strop bude vymalován v odstínu černé. Čelní stěna za jevištěm odrazivý nátěr bílý.

Materiál: 2x interiérová disperzní malba, odolná vůči otěru za sucha, paropropustná, barva včetně potřebné přípravy povrchu penetrací.

Veškeré barevné řešení interiéru bude konzultováno s hlavním architektem projektu.

3.17. KONSTRUKCE KLEMPÍŘSKÉ

Nevyskytují se.

3.18. KONSTRUKCE TRUHLÁŘSKÉ

Představují obnovení veškerých dýhovaných prvků v interiéru. Dýhované prvky (kryty těles UT, madla na stěnách, čela schodišťových stupňů na balkóně) budou demontovány, očištěny, přebroušeny a opatřeny novou lazurou v odstínu šedočerné.

Nové truhlářské konstrukce představuje především nová nosná konstrukce jeviště. Dále skříň na rekvizity s integrovaným manipulačním žebříkem, nový pult pro audiotechniku, nové okenní parapety.

3.19. KONSTRUKCE ZÁMEČNICKÉ A OSAZOVACÍ PRVKY

Zámečnické konstrukce představují především zařízení pro osvětlovací techniku. Jedná se o svislé konzoly pro reflektory v sále a o osvětlovací rampy a stativy, které budou umístěny nad a na jevišti. Dále nosná konstrukce (držák) pro dataprojektor umístěný na stropě nad jevištěm.

Zábradlí na balkóně mezi řadami sedaček bude opatřeno novým syntetickým nátěrem.

Mosazné prvky zábradlí na čele balkónu budou přeleštěny.

Projekční plátno je součástí dodávky profese spl.

V divadelním portálu bude osazena nová opona v kolejnici na elektronický pohon. Materiál: jevištní samet 100% bavlna, 360g/m², samozhášivé. Uchycení na tkaničky.

V sále Auly a na balkóně je umístěno cca 154 divadelních sedaček, které budou v rámci rekonstrukce obnoveny. Bude opraveno jejich kování a pohyblivé části, dřevěné části budou vyčištěny, přebroušeny a opatřeny novou lazurou. Bude provedeno nové čalounění.

Veškeré barevné řešení bude konzultováno s hlavním architektem projektu.

3.20. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zařízení staveniště o minimální ploše může být zřízeno přímo v dotčených prostorech. Zde bude umožněno také uskladnění malého množství stavebního materiálu.

Stavební práce budou probíhat po etapách.

Dodavatel musí veškeré práce provádět po dohodě s uživatelem. Uživatel může kdykoli zastavit provádění stavebních prací zejména z důvodů hlučnosti. Okolní prostory je nutné důkladně zabezpečit zejména proti zvýšené prašnosti.

3.21. BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ

Požárně bezpečnostní značení dle NV11/2002Sb. (označení směru úniků atd.) nebo výstražné bezpečnostní tabulky (označení hydranty, přenosné hasící přístroje apod.) osazované dle ČSN ISO 3864 budou osazeny na původních místech, případně nebudou stavbou dotčeny.

V Náchodě dne 28.5.2020