

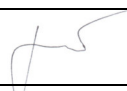


OBJEDNATEL:						
<b>MĚSTO ZUBŘÍ</b> U Domoviny 234 756 54 ZUBŘÍ						
ZODP. PROJEKTANT	ING. ARCH. JIŘÍ KLIMEK		 <b>TECHARTSTAV a.s.</b> Rabasova 1157/8 708 00 Ostrava-Poruba			
VYPRACOVAL	ING. DUŠAN JARGAŠ					
KRAJ: ZLÍNSKÝ		STAV. ÚŘAD: ROŽNOV POD RADHOŠTĚM				
NÁZEV AKCE:  <b>REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ</b>			STUPEŇ		DPS	
			DATUM		01/2022	
			FORMÁT/POČET STR.			
			Č. ZAK	15821	ČÍSLO SOUPR.	
			SOUBOR	DOC		
NÁZEV PŘÍLOHY:			Č. PŘÍLOHY:			
<b>PROSTOROVÁ AKUSTIKA</b>			<b>D.1.4.7</b>			

## Seznam dokumentace

### D.1.4.7 PROSTOROVÁ AKUSTIKA

D.1.4.7.1	Technická zpráva
D.1.4.7.2	Půdorys sálu 1-NP
D.1.4.7.3	Podélný řez sálu 1-NP
D.1.4.7.4	Zadní stěna sálu 1-NP
D.1.4.7.5	Akustika jeviště
D.1.4.7.6	Detaily obkladů
D.1.4.7.7	Skladby akustických obkladů
D.1.4.7.8	Režie 2-NP

# REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ

*Projektová dokumentace pro provádění stavby*

## D.1.4.7 – PROSTOROVÁ AKUSTIKA

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.7.1

Číslo zakázky: 15821

Objednatel: **Město Zubří**  
U Domoviny 234  
756 54 Zubří

Hlavní projektant: **TECHARTSTAV a.s.**  
Rabasova 1157/8  
708 00 Ostrava-Poruba

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Jiří Klimek  
Vypracoval: Ing. Dušan Jargaš



Datum : 01/2022

## ÚVOD

Rekonstrukce interiéru sálu na víceúčelový sál z hlediska optimálního řešení akustiky představuje poměrně obtížnou úlohu, neboť je nutné skloubit několik vzájemně protichůdných požadavků z hlediska užívání sálu. Příslušná norma [1] na to reaguje volbou kompromisní hodnoty základního parametru prostorové akustiky a tím je doba dozvuku. Doba dozvuku je silně ovlivněna velikostí hlediště a počtu diváků. Zadání investora bylo maximální využití objemu prostoru a zkapacitnění sálu až na cca 250 osob v režimu divadlo. Vzhledem k budoucímu zamýšlenému využití sálu s vyšší frekvencí provozu divadla a multikanálové digitální projekce kina a vzhledem k vnitřnímu objemu sálu byla stanovena dosažitelná hodnota doby dozvuku  $T_0 = 0,6$  s v obsazeném stavu pro provoz s vysunutým hledištěm a  $T_0 = 0,8$  s pro provozní režimy společenského sálu s reprodukovanou hudbou a zkušebnu, kdy je hlediště zasunuto. Řešení akustických obkladů vychází z požadavků jak na funkci, tak estetické řešení interiéru při zohlednění všech bezpečnostních předpisů. Ostatní místnosti a chodby sousedící s hlavním sálem jsou opatřeny širokopásmovým pohltivým obkladem pro zlepšení srozumitelnosti, snížení hladin provozního hluku a z hlediska optimální doby dozvuku nejsou řešeny.

## 1. ZADÁNÍ.

Předmětem zadání je kompletní návrh a zpracování dokumentace prostorové akustiky sálu pro projekt Rekonstrukce interiéru Klubu Zubří.

Název akce: Rekonstrukce interiéru Klubu Zubří.  
Místo stavby: Budova klubu města Zubří, U domoviny 234, 756 54 Zubří  
Podklady:

- A. osobního jednání se zástupci investora
- B. osobní prohlídka objektu
- C. výkresy půdorysů a řezů v DWG formátu
- D. původní dokumentace předchozích rekonstrukcí objektu
- E. fotodokumentace

## **2. AKUSTIKA SÁLU.**

Hlavní sál klubu musí splňovat normou předepsané parametry na hlukové pozadí a dobu dozvuku pro zajištění vhodných podmínek provozu různých kulturních programů od přednášek, po menší koncerty akustické hudby až po provoz kinosálu. Z hlediska nároků na protihlukové vlastnosti budovy je nejnáročnější koncert moderní rockové hudby. Z hlediska nároků na prostorovou akustiku je nejnáročnější hudba akustická vážná provozovaná větším hudebním tělesem.

Při rekonstrukci interiéru se pro návrh akustických obkladů vychází ze stávajících dispozic sálu, které není možné změnit. Pro zajištění určitého směřování akustické energie do sálu bez použití elektroakustického řetězce a zamezení vzniku třepotavé ozvěny má sál tvarované boční stěny i zadní stěnu. Doba dozvuku se u víceúčelových sálů v neobsazeném stavu pohybuje nad hodnotami stanovenými normou ČSN, neboť neexistuje pevné hlediště, které by část zvukové energie pohlcovalo i v nepřítomnosti posluchačů. V obsazeném stavu (až 255 osob pro divadelní představení) bude zase sál mírně přetlumený, což ale divadelnímu žánru vyhovuje. Doporučuje se proto pro mobilní zasouvací hlediště použít typy sedadel s tenčím polstrováním a akusticky pohltivou rubovou stranou sedáku a po složení hlediště překrytí vysoce pohltivým paravánem nebo krytem.

### **2.1. AKUSTICKÉ OBKLADY.**

Akusticky účinné obklady stěn a stropu sálu zajišťují vyjma směřování zvukové energie také její pohlcování a rozptyl na vhodných místech sálu. Obklad až do výše hlediště je obklad mechanicky odolný a v pásu nad ním je obklad jednak barevně odlišný a jednak zajišťující řízený odraz a pohlcení energie. Ve výšce do 2,8 m nad podlahou sálu má stěnový obklad difúzně odrazný charakter a v zadní části sálu poté pohltivé vlastnosti. Jako vzor pro návrh sloužily výpočty MLS difuzorů a PRD difuzorů. Strop je nově tvarován pro dosažení vhodného pokrytí hlediště zvukovou energií. Zadní část sálu a stropu je tvořena tvarovaným vysoce pohltivým obkladem.

Jediným proměnlivým akustickým prvkem je divadelní samet a to v podobě opony a v podobě horizontu. Opona může roztažením nebo stažením ovlivňovat dobu dozvuku a v případě mluveného slova bez potřeby vizuální prezentace na jevišti účinně zkrátit dobu dozvuku. Horizont pomáhá nastavit vhodnou dobu dozvuku na jevišti. Na zadní straně je jeviště obloženo difúzními prvky typu PRD, které je možné střídat a zlepšit tak difuzitu prostoru. Stropní část jeviště je v prostoru mezi divadelními tahy opatřena zvukovými odražeči, které alespoň částečně pomohou směřovat zvukovou energii ze střední části jeviště směrem k forbíně a mezi diváky. V případě akustického koncertu je tak alespoň částečně zajištěna vzájemná akustická vazba mezi hudebníky. V případě koncertů s hudební aparaturou je vhodné horizont roztáhnout a zadní stěnu zatlumit.

#### **2.1.1. POŽADAVKY NA INSTALACI OBKLADŮ.**

- SDK obklady se instalují dle technologických předpisů výrobce,
- stupeň kvality tmelení SDK obkladů dle požadavků architekta a investora,

- dřevěné obklady zavěšené se instalují na rošt s vodorovným laťováním,
- vzduchová mezera je vyplněna minerální izolací s obj. hm. pouze dle výkresu obkladů a skladeb obložení, výjimku tvoří protipožární pás minerální izolace každé 3 m výšky obkladu ve všech místech sálu, kde je obklad vyšší než 3 m
- sténové dřevěné obklady je možné napojovat s mezerou, polodrážkou tak i D+P,
- zakončení obkladů a způsob navazování obkladů viz dílenská dokumentace,
- úpravy obkladů, jejich záměna a navazování pouze po konzultaci s odbornou profesí "akustika",
- povrchová úprava panelů je plně v dikci architekta a investora, který schvaluje materiálové složení obkladů a jejich povrchovou úpravu po konzultaci s akustikem
- materiál obkladů musí splňovat požárně technické požadavky pro shromažďovací prostory, stejně tak i povrchové úpravy,
- z akustického hlediska se nedoporučuje používat vysoce lakované povrchy.

## **2.2. AKUSTICKÉ OBKLADY OSTATNÍCH SÁLŮ.**

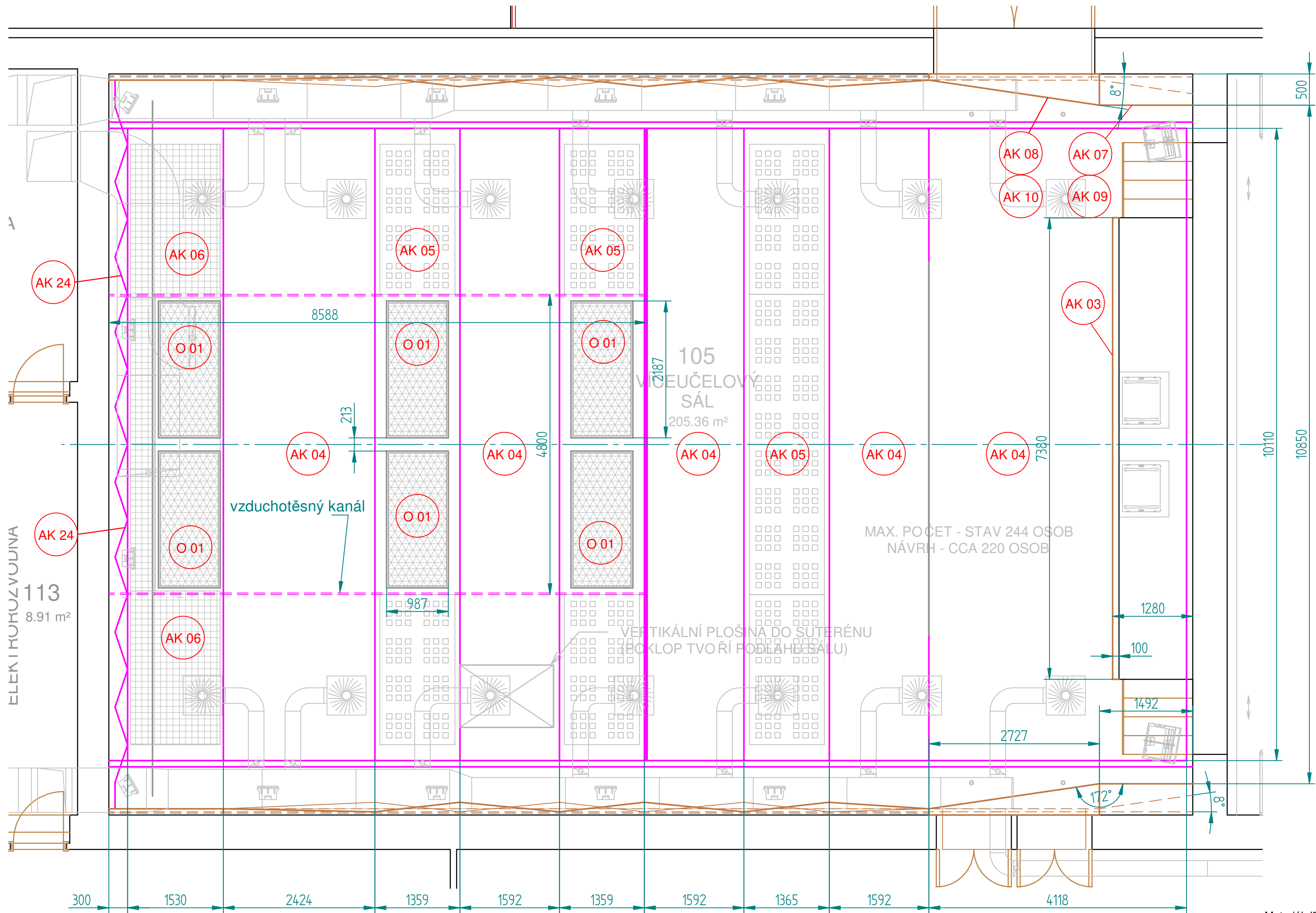
Ostatní sály v budově určené pro kulturně vzdělávací akce jsou opatřeny pohltivým širokopásmovým kazetovým obkladem stropu.

## **ZÁVĚR**

Akustika hlavního sálu je navržena v souladu s /1/ pro zajištění optimální doby dozvuku v různých podmínkách kulturních programů realizovaných v Klubu Zubří. Během realizace rekonstrukce bude potřeba součinnosti akustika, který posoudí případné změny vynucené stavem stavby in situ a v koordinaci s projektantem provede nebo navrhne příslušná opatření. Během realizace akustických obkladů bude třeba provádět ověřovací měření doby dozvuku.

## **SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.**

- /1/ ČSN 73 2527, Prostory pro kulturní účely
- /2/ Vaverka a kol.: Stavební fyzika 1, VUT Brno 1998
- /3/ COX, Trevor J a Peter, D'ANTONIO: *Acoustic absorbers and diffusers: theory, design and application.*



Legenda

- kombinovaný tvarovaný obklad SDK a dřevěné nebo dřevovláknité desky tl. 12,5 - 20 mm
- ostatní obklad - dřevěné nebo dřevovláknité desky tl. 12 - 20 mm
- SDK akustický obklad tl. 12,5 mm, děrované desky
- mříž tahokov v ocelovém rámu
- SDK akustický obklad tl. 12,5 mm, děrované desky
- označení typu akustického obkladu

POZNÁMKY:

VŠECHNY PRÁCE PROVÁDĚT DLE PLATNÝCH ČSN A TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL ZA DODRŽENÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE.

V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ ČI NEPŘEDVIDANÝCH OKOLNOSTÍ NUTNO PŘIZVAT PROJEKTANTA K POSOUZENÍ RESP. UPŘESNĚNÍ DALŠÍHO POSTUPU PRACÍ NA STAVBĚ.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JSOU OSTATNÍ VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, TECHNICKÉ ZPRÁVY A DALŠÍ DOKUMENTACE DLE SEZNAMU PŘÍLOH. PŘI PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ PROVÉST ŘÁDNOU KOORDINACI STAVEBNÍ ČÁSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ.

PRO POTŘEBU TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE BYLO PROVEDENO DÍLČÍ ZAMĚŘENÍ POUZE DOTČENÝCH PROSTOR.

VEŠKERÉ VZORKY (BAREVNOST, POVRCHOVOU ÚPRAVU A DEKORY) NECHAT ODSOUHLASIT PŘED VÝROBOU A ZABUDOváním ARCHITEKTEM A INVESTOREM !

TENTO VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO VÝROBNÍ DOKUMENTACE - TU JE NUTNO ZPRACOVAT PŘED VLASTNÍ REALIZACÍ DÍLA ! VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚRIT NA STAVBĚ !

Materiál dřevěných obkladů: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavost, EN 13501-1: B-s1, d0

**Upozornění:**  
Do vzduchových mezer obkladů stěn po celém obvodu sálu vložít pruh minerální kamenné izolace minimální šíře 600 mm a tl. odpovídající tl. vzd mezery o obj. hm. min. 40 kg/m3 vždy každé 3 m výšky vzd mezery obkladů.

TECHARTSTAV

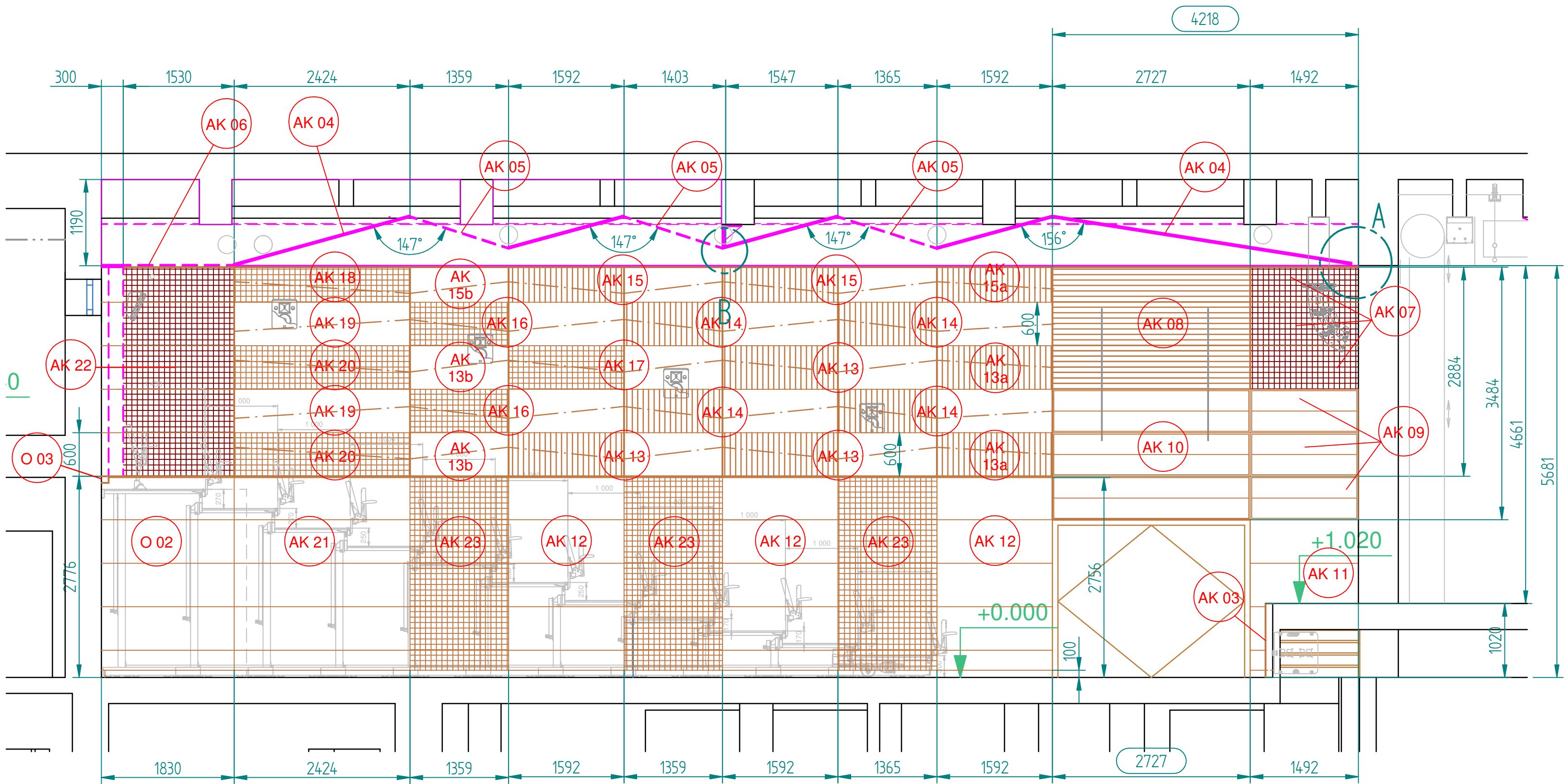
TECHARTSTAV a.s., Rabasova 1157/8, 708 00 Ostrava-Poruba, IČ: 02162083  
E-mail: techartstav@techartstav.cz, Web: www.techartstav.cz

AKCE:

REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ

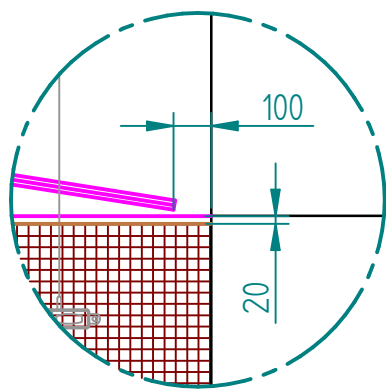
OBJEDNATEL:		STUPEŇ:	DPS
Město Zubří, U Domoviny 234, 756 54 Zubří		VARIANTA:	-
ZOD: PROJEKTANT: ING. ARCH. JIŘÍ KLÍMEK		DATUM:	01/2022
VYPRACOVAL: ING. DUŠAN JARGAŠ		FORMÁT:	A2
OBJEKT:		ARCH. ČÍS.:	15821
ČÁST:	D.1.4.7 – PROSTOROVÁ AKUSTIKA	MĚŘÍTKO:	M1:50
VÝKRES:	Půdorys sálu 1–NP	ČÍS. VÝKR.:	D.1.4.7.2



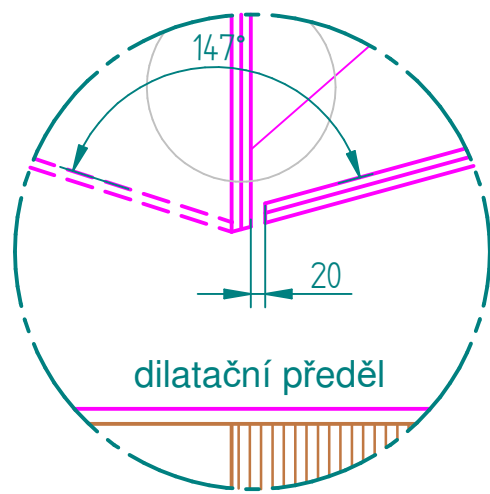


Legenda

- tvarovaný obklad SDK 2 x 12,5 mm
- - - tvarovaný obklad děrovaný SDK
- zvukově odrazný dřevěný obklad tl. 50 - 200 mm
- zvukově difúzní dřevěný obklad tl. 50 - 200 mm
- zvukově pohltivý dřevěný obklad tl. 50 - 200 mm
- zvukově pohltivý dřevěný obklad tl. 50 - 200 mm
- AK označení typu akustického obkladu



DETAIL A



DETAIL B

POZNÁMKY:

VŠECHNY PRÁCE PROVÁDĚT DLE PLATNÝCH ČSN A TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL ZA DODRŽENÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE.

V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ ČI NEPŘEDVÍDANÝCH OKOLNOSTÍ NUTNO PŘIZVAT PROJEKTANTA K POSOUZENÍ RESP. UPŘESNĚNÍ DALŠÍHO POSTUPU PRACÍ NA STAVBĚ.

NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JSOU OSTATNÍ VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, TECHNICKÉ ZPRÁVY A DALŠÍ DOKUMENTACE DLE SEZNAMU PŘÍLOH. PŘI PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ PROVÉST ŘÁDNOU KOORDINACI STAVEBNÍ ČÁSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ.

PRO POTŘEBU TĚTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE BYLO PROVEDENO DÍLČÍ ZAMĚŘENÍ POUZE DOTČENÝCH PROSTOR.

VEŠKERÉ VZORKY (BAREVNOST, POVRCHOVOU ÚPRAVU A DEKORY) NECHAT ODSOUHLASIT PŘED VÝROBOU A ZABUDOVÁNÍM ARCHITEKTEM A INVESTOREM !

TENTO VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO VÝROBNÍ DOKUMENTACE - TU JE NUTNO ZPRACOVAT PŘED VLASTNÍ REALIZACÍ DÍLA ! VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚRIT NA STAVBĚ !

Bližší specifikace obkladů ve výkresu "Skladby akustických obkladů"

Materiál dřevěných obkladů:  
dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí, EN 13501-1: B-s1, d0

**Upozornění:**  
Do vzduchových mezer obkladů stěn po celém obvodu sálu vložit pruh minerální kamenné izolace minimální šíře 600 mm a tl. odpovídající tl. vzd mezery o obj. hm. min. 40 kg/m3 vždy každé 3 m výšky vzd mezery obkladů.

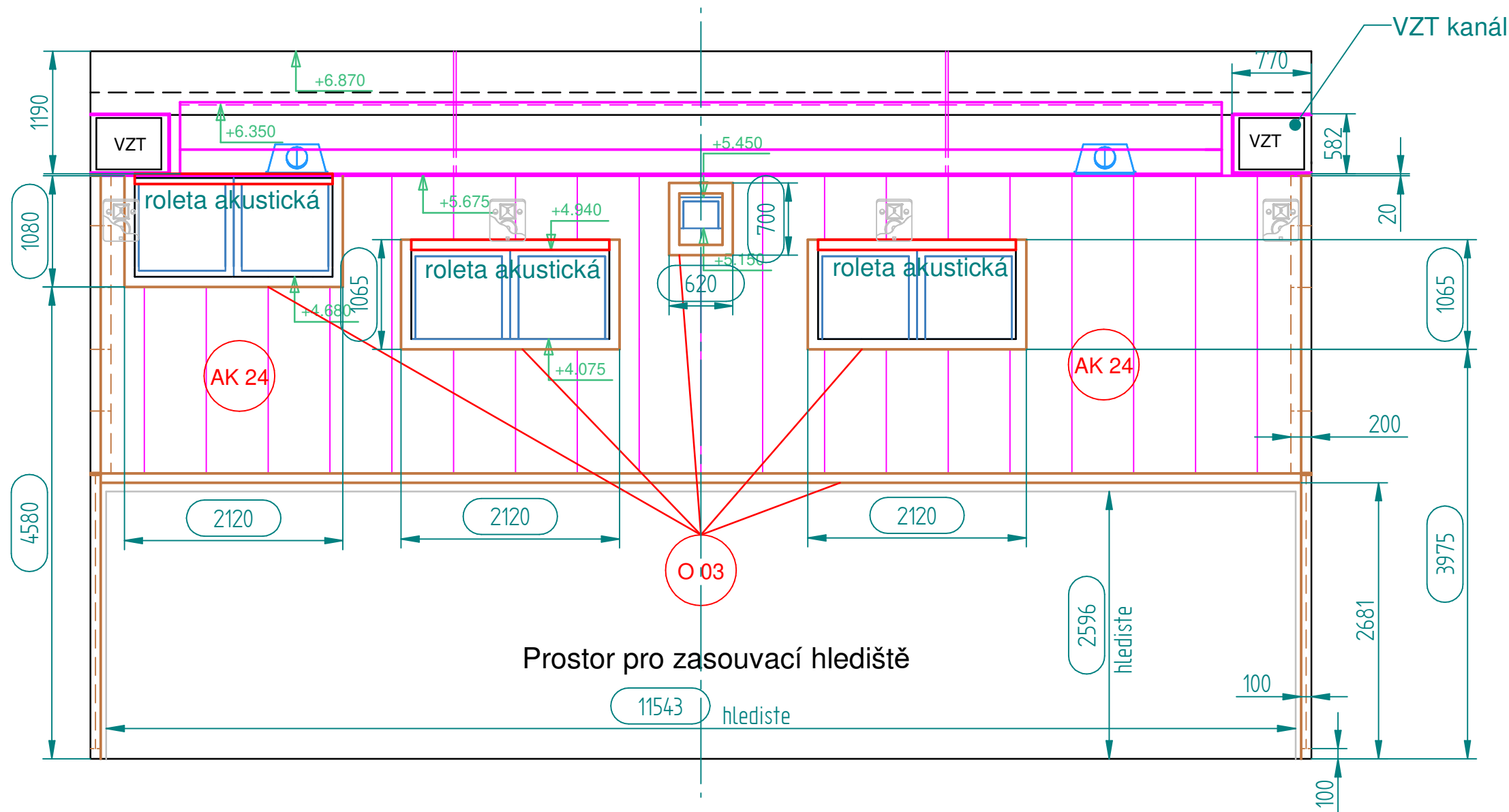
TECHARTSTAV

TECHARTSTAV a.s., Rabasova 1157/8, 708 00 Ostrava–Poruba, IČ: 02162083  
E-mail: techartstav@techartstav.cz, Web: www.techartstav.cz

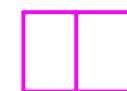


AKCE: REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ

OBJEDNATEL: Město Zubří, U Domoviny 234, 756 54 Zubří		STUPEŇ: DPS
ZOD: PROJEKTANT: ING. ARCH. JIŘÍ KLÍMEK		VARIANTA: —
VYPRACOVAL: ING. DUŠAN JARGAŠ		DATUM: 01/2022
OBJEKT:		FORMAT: A2
ČÁST: D.1.4.7 — PROSTOROVÁ AKUSTIKA		ARCH. ČÍS.: 15821
VÝKRES: Podélný řez sálu 1–NP		MĚŘÍTKO: M1:50
		ČÍS. VÝKR.: D.1.4.7.3





## Legenda

-  tvarovaný obklad SDK tl. 100 - 300 mm
-  ostatní obklad - dřevěné nebo dřevovláknité desky tl. 12 - 20 mm
-  označení typu akustického obkladu

**Akustická roleta** - roleta s mechanickým nebo elektrickým ovládáním z místa režie, tkanina rolety zvukově pohltivá

### Bližší specifikace obkladů ve výkresu "Skladby akustických obkladů"

Materiál dřevěných obkladů:  
dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí, EN 13501-1: B-s1, d0

**Upozornění:**  
Do vzduchových mezer obkladů stěn po celém obvodu sálu vložit pruh minerální kamenné izolace minimální šíře 600 mm a tl. odpovídající tl. vzd. mezery o obj. hm. min. 40 kg/m<sup>3</sup> vždy každé 3 m výšky vzd. mezery obkladů.

**TECHARTSTAV**

TECHARTSTAV a.s., Rabasova 1157/8, 708 00 Ostrava-Poruba, IČ: 02162083  
E-mail: techartstav@techartstav.cz, Web: www.techartstav.cz

### POZNÁMKY:

VŠECHNY PRÁCE PROVÁDĚT DLE PLATNÝCH ČSN A TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL ZA DODRŽENÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE.

V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ ČI NEPŘEDVÍDANÝCH OKOLNOSTÍ NUTNO PŘIZVAT PROJEKTANTA K POSOUZENÍ RESP. UPŘESNĚNÍ DALŠÍHO POSTUPU PRACÍ NA STAVBĚ.

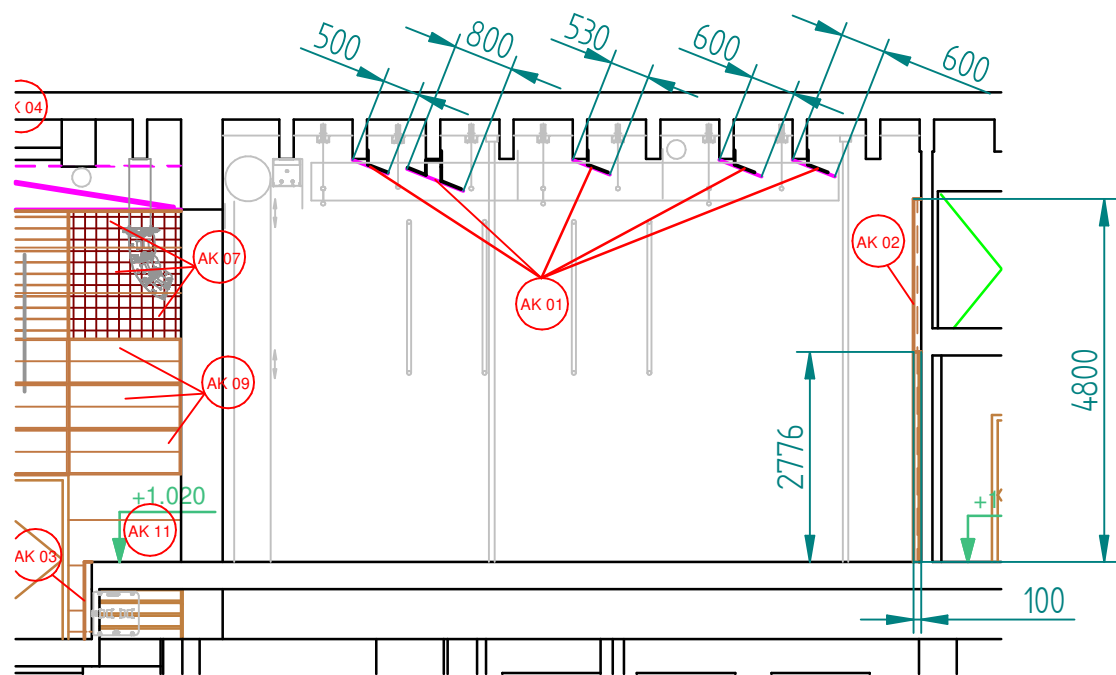
NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JSOU OSTATNÍ VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, TECHNICKÉ ZPRÁVY A DALŠÍ DOKUMENTACE DLE SEZNAMU PŘÍLOH. PŘI PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ PROVÉST ŘÁDNOU KOORDINACI STAVEBNÍ ČÁSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ.

PRO POTŘEBU TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE BYLO PROVEDENO DÍLČÍ ZAMĚŘENÍ POUZE DOTČENÝCH PROSTOR.

VEŠKERÉ VZORKY (BAREVNOST, POVRCHOVOU ÚPRAVU A DEKORY) NECHAT ODSOUHLASIT PŘED VÝROBOU A ZABUDOVÁNÍM ARCHITEKTEM A INVESTOREM !

TENTO VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO VÝROBNÍ DOKUMENTACE - TU JE NUTNO ZPRACOVAT PŘED VLASTNÍ REALIZACÍ DÍLA !  
VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚRIT NA STAVBĚ !

AKCE:		REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ	
OBJEDNATEL:		STUPEŇ:	
		DPS	
Město Zubří, U Domoviny 234, 756 54 Zubří		VARIANTA:	
		—	
ZOD: PROJEKTANT:	ING. ARCH. JIŘÍ KLIMEK	DATUM:	01/2022
VYPRACOVAL:	ING. DUŠAN JARGAŠ	FORMÁT:	A3
OBJEKT:		ARCH. ČÍS.:	15821
ČÁST:	D.1.4.7 – PROSTOROVÁ AKUSTIKA		MĚŘITKO:
			M1:50
VÝKRES:	Zadní stěna sálu 1—NP		ČÍS. VÝKR.:
			D.1.4.7.4



#### POZNÁMKY:

VŠECHNY PRÁCE PROVÁDĚT DLE PLATNÝCH ČSN A TECHNOLOGICKÝCH PRAVIDEL ZA DODRŽENÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE.

V PŘÍPADĚ NEJASNOSTÍ ČI NEPŘEDVÍDANÝCH OKOLNOSTÍ NUTNO PŘIZVAT PROJEKTANTA K POSOUZENÍ RESP. UPŘESNĚNÍ DALŠÍHO POSTUPU PRACÍ NA STAVBĚ.




NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ VÝKRESU JSOU OSTATNÍ VÝKRESY JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ, TECHNICKÉ ZPRÁVY A DALŠÍ DOKUMENTACE DLE SEZNAMU PŘÍLOH. PŘI PROVÁDĚNÍ JE NUTNÉ PROVÉST ŘÁDNOU KOORDINACI STAVEBNÍ ČÁSTI SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ.

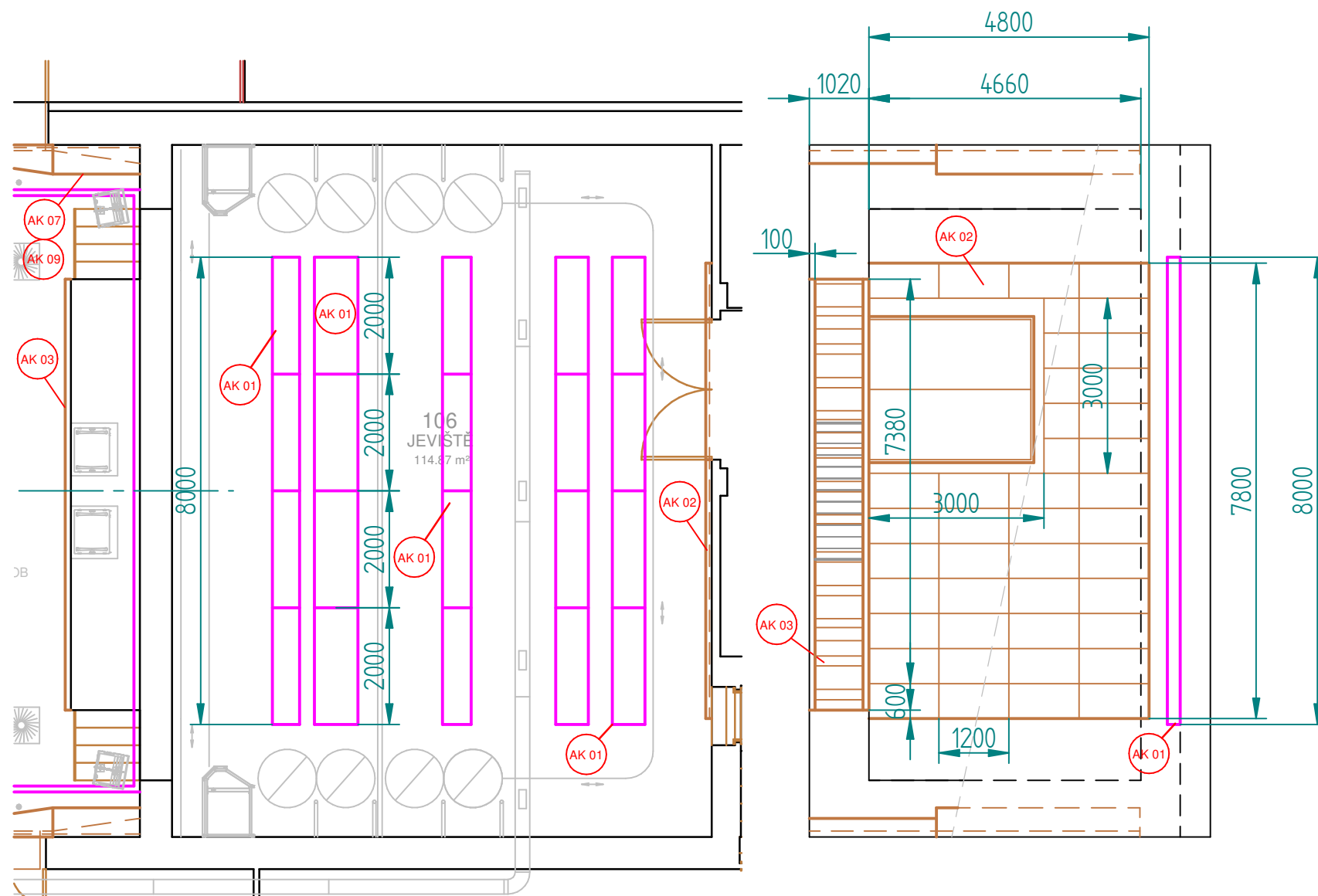
PRO POTŘEBU TÉTO PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE BYLO PROVEDENO DÍLČÍ ZAMĚŘENÍ POUZE DOTČENÝCH PROSTOR.

VEŠKERÉ VZORKY (BAREVNOST, POVRCHOVOU ÚPRAVU A DEKORY) NECHAT ODSOUHLASIT PŘED VÝROBOU A ZABUDOVÁNÍM ARCHITEKTEM A INVESTOREM !

TENTO VÝKRES NESLOUŽÍ JAKO VÝROBNÍ DOKUMENTACE - TU JE NUTNO ZPRACOVAT PŘED VLASTNÍ REALIZACÍ DÍLA !  
VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ !

#### Legenda

-  SDK obklad desky tl. 2x 12,5 mm
-  difúzní obklad dřevěný, tl.20 - 100 mm
-  označení typu akustického obkladu



**Bližší specifikace obkladů ve výkresu "Skladby akustických obkladů"**  
**Zadní stěna jeviště je opatřena pohyblivým horizontem pro zajištění proměnné akustiky jeviště.**

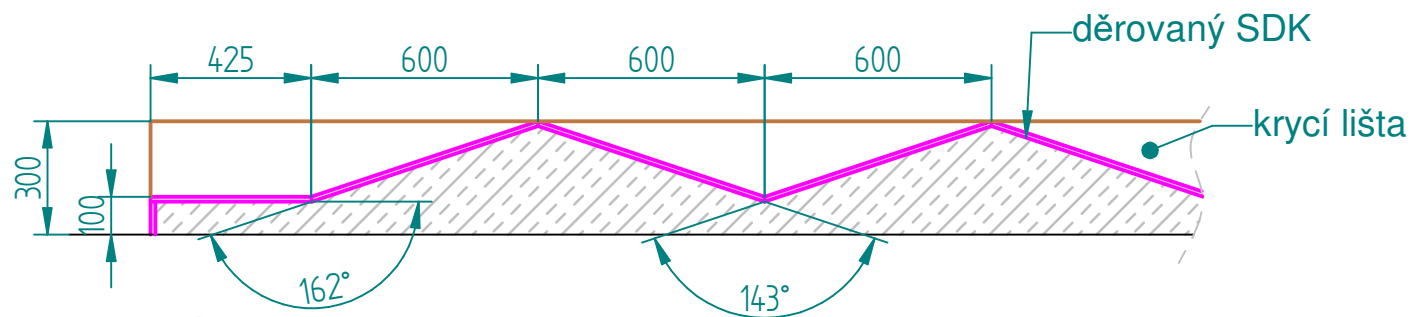
Materiál dřevěných obkladů:  
dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavost, EN 13501-1: B-s1, d0

**Upozornění:**  
**Do vzduchových mezer obkladů stěn po celém obvodu sálu vložit pruh minerální kamenné izolace minimální šíře 600 mm a tl. odpovídající tl. vzd mezery o obj. hm. min. 40 kg/m3 vždy každé 3 m výšky vzd mezery obkladů.**

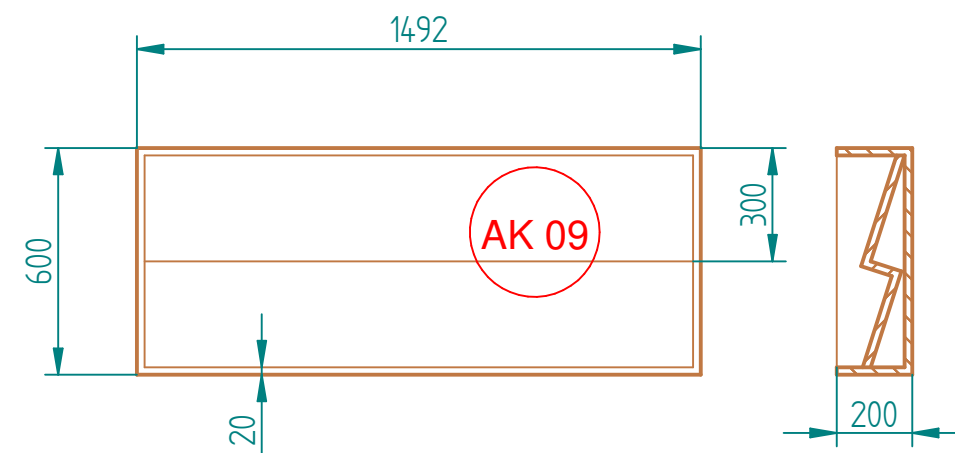
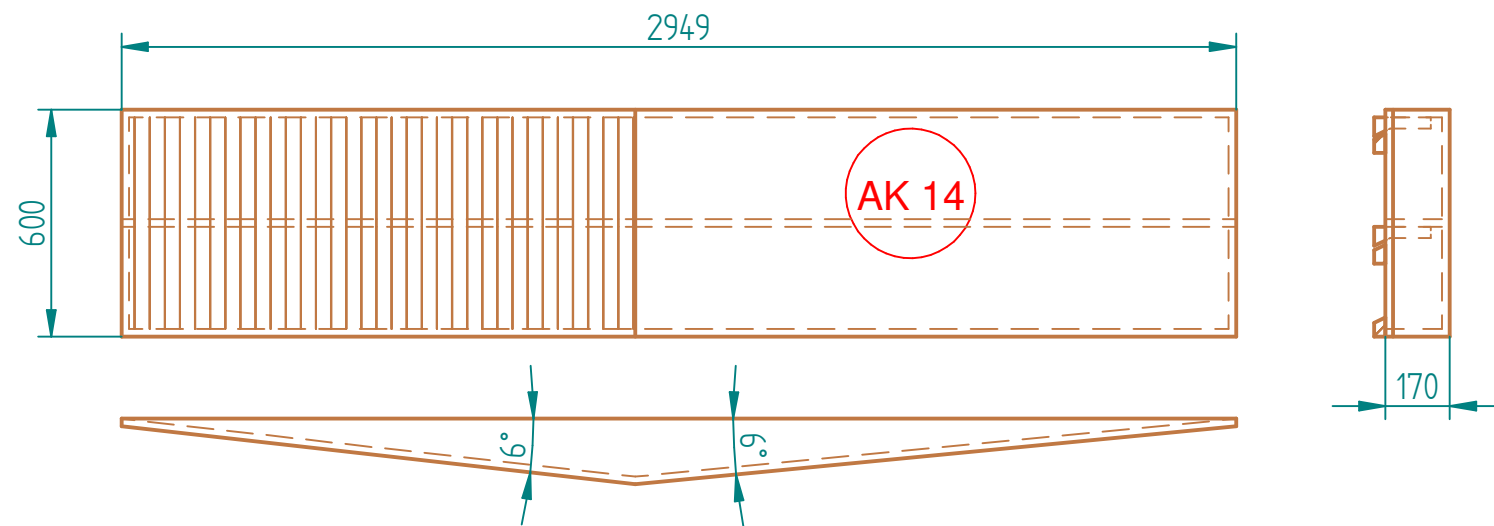
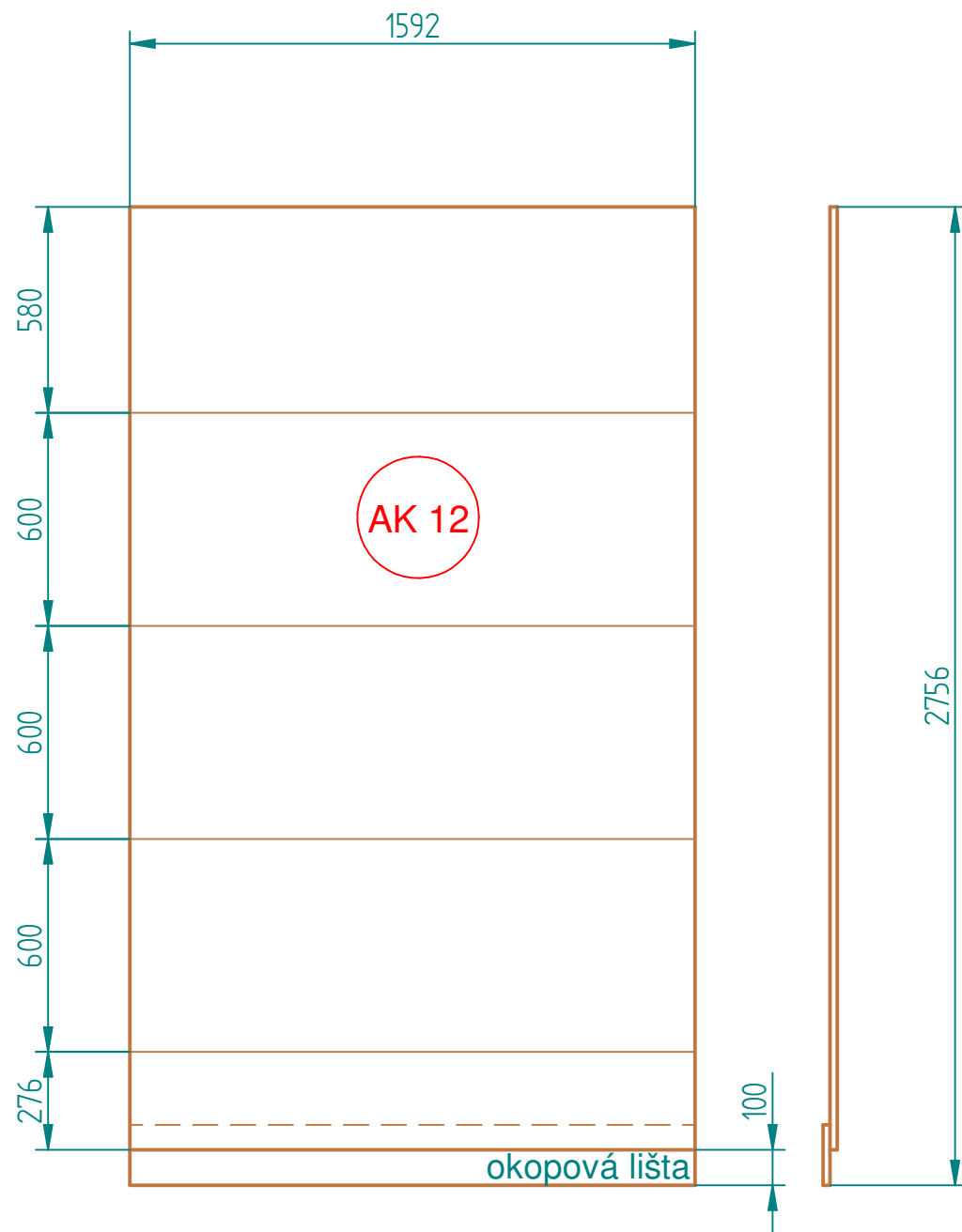
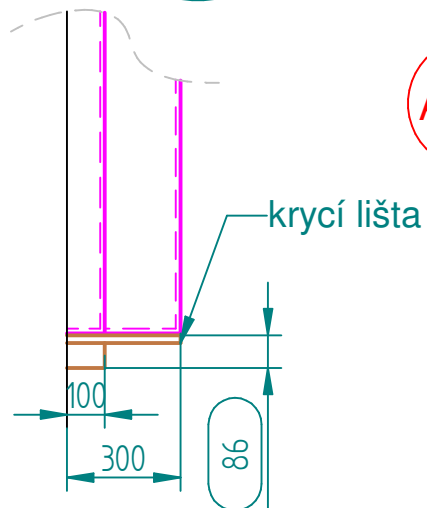
**TECHARTSTAV**

TECHARTSTAV a.s., Rabasova 1157/8, 708 00 Ostrava-Poruba, IČ: 02162083  
E-mail: techartstav@techartstav.cz, Web: www.techartstav.cz

AKCE:		REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ	
OBJEDNATEL:		Město Zubří, U Domoviny 234, 756 54 Zubří	STUPEŇ: DPS
ZOD: PROJEKTANT: ING. ARCH. JIŘÍ KLIMEK			VARIANTA: -
VYPRACOVAL: ING. DUŠAN JARGAŠ			DATUM: 01/2022
OBJEKT:			FORMÁT: A3
ČÁST:			ARCH. ČÍS.: 15821
VÝKRES:		D.1.4.7 – PROSTOROVÁ AKUSTIKA	MĚŘÍTKO: M1:100
		Akustika jeviště	ČÍS. VÝKR.: D.1.4.7.5



AK 24



Materiál dřevěných obkladů:  
dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí, EN 13501-1: B-s1, d0

**Upozornění:**  
Do vzduchových mezer obkladů stěn po celém obvodu sálu vložit pruh minerální kamenné izolace minimální šíře 600 mm a tl. odpovídající tl. vzd. mezery o obj. hm. min. 40 kg/m<sup>3</sup> vždy každé 3 m výšky vzd. mezery obkladů.

**TECHARTSTAV**

TECHARTSTAV a.s., Rabasova 1157/8, 708 00 Ostrava-Poruba, IČ: 02162083  
E-mail: techartstav@techartstav.cz, Web: www.techartstav.cz

AKCE:		REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ	
OBJEDNATEL:		Město Zubří, U Domoviny 234, 756 54 Zubří	STUPEŇ: DPS
ZOD: PROJEKTANT: ING. ARCH. JIŘÍ KLIMEK			VARIANTA: -
VYPRACOVAL: ING. DUŠAN JARGAŠ			DATUM: 01/2022
OBJEKT:			FORMÁT: A3
ČÁST:			ARCH. ČÍS.: 15821
D.1.4.7 – PROSTOROVÁ AKUSTIKA			MĚŘÍTKO: M1:20
VÝKRES:		Detaily obkladů	ČÍS. VÝKR.: D.1.4.7.6

AK 01	Akustický obklad odrazný svislý šikmý	tloušťka
Ponechané vrstvy		
nové vrstvy	<div> <div>kovový nosný rošt nebo rošt SDK, zavěšeno k průvlakům stavby dle výkresové dokumentace</div> <div>30 - 50 mm</div> </div> <div> <div>SDK deska 2 x 12,5 mm nebo cementofibrová deska tl. 15 mm</div> <div>15 - 25 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, disperzní vodouředitelný nátěr !!!</div> <div></div> </div>	

AK 02	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>dřevěný nosný rošt, minerální izolace tl. 100 mm, obj. hm. 60-80 kg/m3, max. 30 mm</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - PRD + MLS 16 difuzor 600 x 1200 mm, materiál dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>100 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 03	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>dřevěný nosný rošt</div> <div></div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - MLS difuzor, materiál dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0, obklad částečně zvukopropustný</div> <div>100 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 04	Akustický obklad odrazný - podhled	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>kovový nosný rošt SDK + systémové zavěšení, celková podvěsná výška obkladu proměnlivá</div> <div></div> </div> <div> <div>SDK deska 25 mm,(2 x 12,5 mm) hrany opatřeny ukončovacím Al profilem</div> <div>25 mm</div> </div> <div> <div>mezi profily vložit minerální izolace obj. hmotnosti 40 - 60 kg/m3 zabalena</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, disperzní vodouředitelná nátěrová hmota</div> <div></div> </div>	

AK 05	Akustický obklad částečně pohltivý - podhled	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>kovový nosný rošt SDK + systémové zavěšení, celková podvěsná výška obkladu proměnlivá</div> <div></div> </div> <div> <div>SDK deska, hrany opatřeny ukončovacím Al profilem</div> <div>20 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - děrovaná deska SDK, systém 12/25, čtvercové otvory, čítnel děrování 6 %, čítnel pohltivosti na hlubokých kmitočtech 125 - 250 Hz min. 0,4 použito dle výkresové dok.v místě děrovandho panelu nebude pohltivá minerální izolace</div> <div>12,5 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, disperzní vodouředitelný nátěr jedné válečkem !!!</div> <div></div> </div>	

AK 06	Akustický obklad pohltivý vodorovný - podhled	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>kovový nosný rošt SDK + systémové zavěšení, celková podvěsná výška obkladu 570 mm</div> <div></div> </div> <div> <div>SDK deska + děrovaná deska SDK</div> <div>12,5 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - děrovaná deska SDK, systém 12/25, čtvercové otvory v celé ploše</div> <div>12,5 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, disperzní vodouředitelný nátěr jedné válečkem !!!</div> <div></div> </div>	

AK 07	Akustický obklad pohltivý svislý děrovaný	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>50 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 zabalena, PE folie nebo geotextilie s protipožární úpravou</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, děrovaná pr. 8 mm, drážkovaná z lícové strany + rám materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>500 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

panel:							
tloušťka (mm)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
19	0,5	0,66	0,63	0,65	0,67	0,72	

AK 08	Akustický obklad difúzní svislý šikmý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>50 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 zabalena, PE folie nebo geotextilie s protipožární úpravou</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, latě 30 mm MLS difuzor + rám materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>100 - 500 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 09	Akustický obklad odrazný svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>50 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 zabalena, PE folie nebo geotextilie s protipožární úpravou</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, zešíkmená deska v rámu, latě 20 mm MLS difuzor + rám materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>500 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 10	Akustický obklad odrazný svislý šikmý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>50 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 zabalena, PE folie nebo geotextilie s protipožární úpravou</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, zešíkmená deska v rámu, latě 20 mm MLS difuzor + rám materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>100 - 500 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 11	Akustický obklad difúzní svislý šikmý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>50 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 zabalena, PE folie nebo geotextilie s protipožární úpravou</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, latě 30 mm MLS difuzor + rám materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>100 - 300 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 12	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min. 40 kg/m3 dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, latě 30 mm MLS difuzor materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>70 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 13a	AK 13b	
AK 13	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	nosné a nenosné zdívo	
	soudržné omítky	
nové vrstvy	nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR	30 mm
	minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině	40 mm
	AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, latě 30 mm MLS difuzor, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0	170 mm
	povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene	

AK 14	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, latě 30 mm MLS difuzor, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>170 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 15a	AK 15b	
AK 15	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	nosné a nenosné zdívo	
	soudržné omítky	
nové vrstvy	nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR	30 mm
	minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině obkladu	40 mm
	AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, latě 30 mm MLS difuzor, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0	170 mm
	povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene	

AK 16	Akustický obklad pohltivě difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 12 mm a 19 mm, sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, děrovaná polovina plochy, pr. 12 mm, čítnel děrování 18,1 %, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>170 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 17	Akustický obklad pohltivě difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 12 mm a 19 mm, sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, děrovaná polovina plochy, pr. 12 mm, čítnel děrování 18,1 %, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>170 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 18	Akustický obklad pohltivý svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 12 mm a 19 mm, sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, děrovaná polovina plochy, pr. 12 mm, čítnel děrování 18,1 %, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>170 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 19	Akustický obklad odrazný svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>170 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 20	Akustický obklad pohltivý svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 12 mm sestavený výrobek trojúhelníkového tvaru, děrovaná polovina plochy, pr. 12 mm, čítnel děrování 18,1 %, materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>170 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 21	Akustický obklad difúzní svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min. 40 kg/m3</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, latě 30 mm MLS difuzor materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>70 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 22	Akustický obklad pohltivý svislý děrovaný	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>50 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 zabalena, PE folie nebo geotextilie s protipožární úpravou</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 19 mm, děrovaná pr. 8 mm, drážkovaná z lícové strany + rám materiál: dřevo nebo zpracovaná dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>70 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

panel:							
tloušťka (mm)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
19	0,5	0,66	0,63	0,65	0,67	0,72	

AK 23	Akustický obklad pohltivý svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 30 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska tl. 12 mm děrovaná, pr. děr 12 mm, čítnel děrování 18,1 %, dělinovaná vzd. mezera 50 mm, materiál: dřevo nebo zpracovaná, dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>70 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

AK 24	Akustický obklad pohltivý svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt SDK, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací obj. hmotnosti min 30 kg/m3</div> <div>100 - 200 mm</div> </div> <div> <div>AKUSTICKÝ OBKLAD - deska SDK 12,5 mm děrovaná, čítnel děrování 16 %, děrování v modulu 600 mm. Obklad je svisle tvarovaný v modulu 600 mm.</div> <div>100 - 300 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

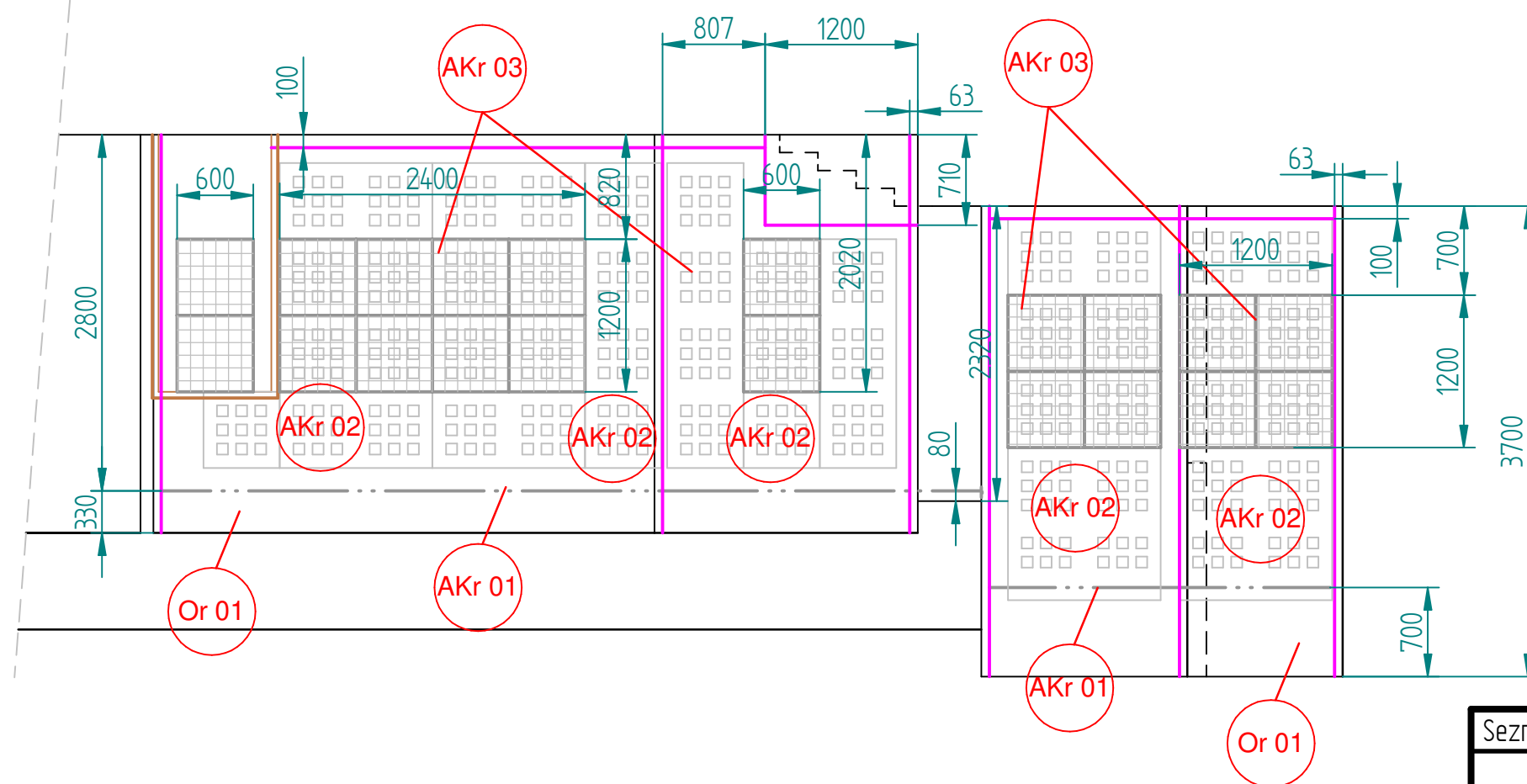
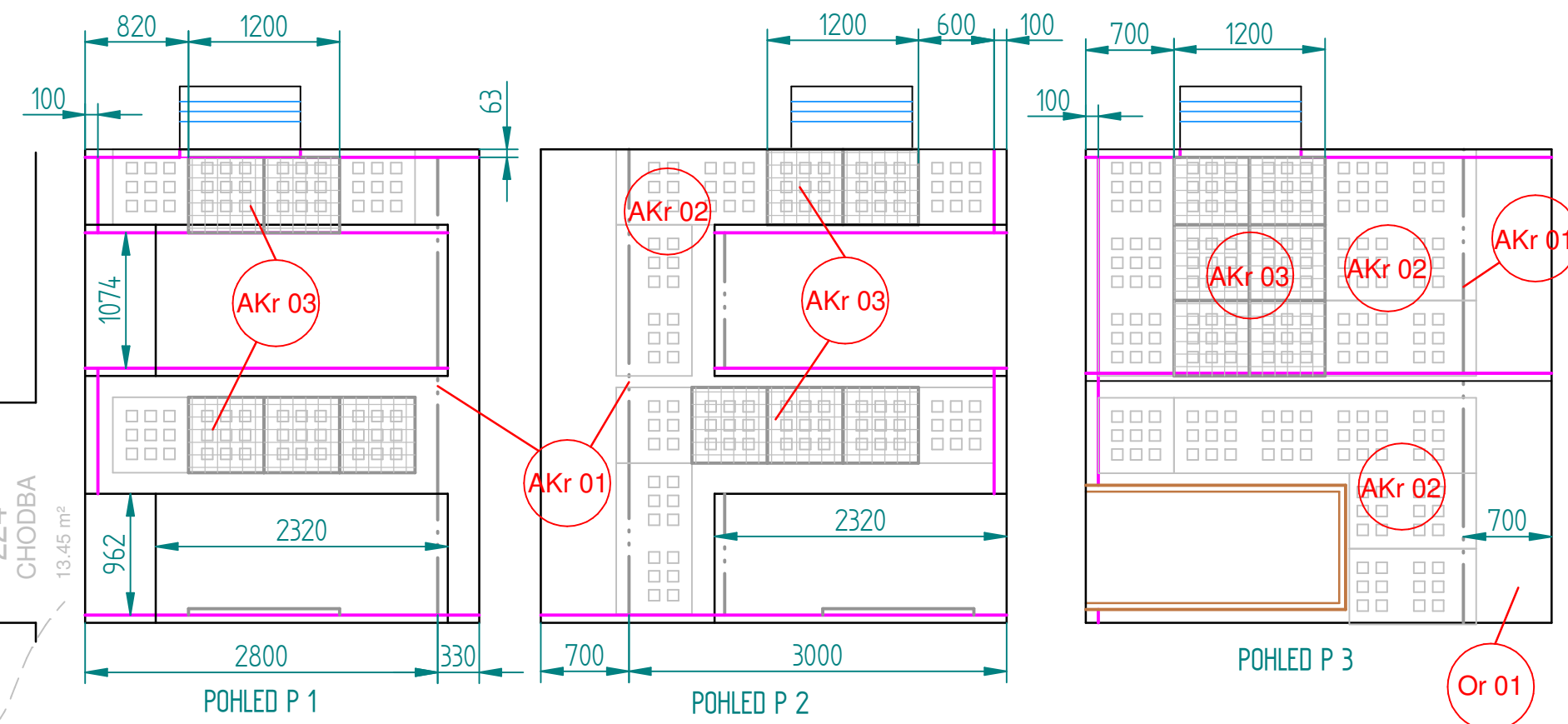
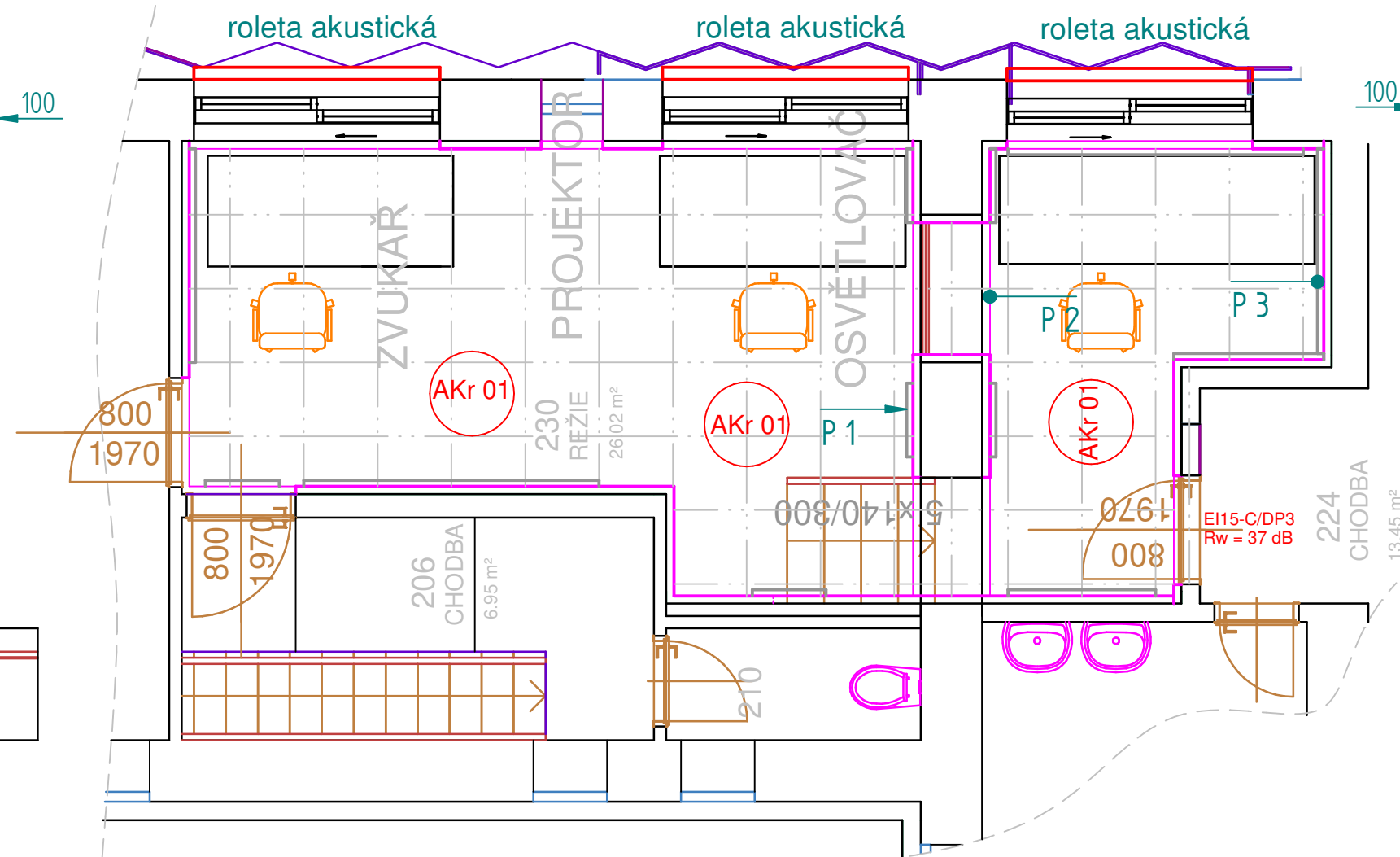
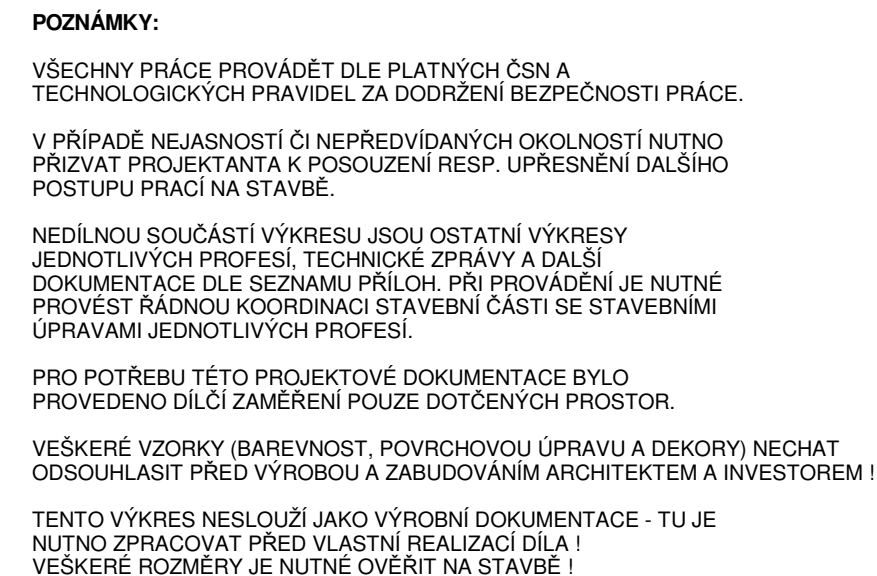
O 01	VZT mříž tahokov v rámu	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>rám ocelový, tahokov, čítnel děrování a tvar oka dle požadavků profese VZT rozměry 987 mm x 2187 mm</div> <div></div> </div> <div> <div>tl. rámu dle konstrukčního návrhu</div> <div></div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

O 02	Ostatní obklad svislý	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>nosný rošt dřevěný, vzduchová mezera vyplněna minerální izolací dle požadavků PBR</div> <div>30 mm</div> </div> <div> <div>minerální izolace obj. hmotnosti min 60 kg/m3 v dutině</div> <div>40 mm</div> </div> <div> <div>deska tl. 19 mm, materiál: dřevo nebo zpracovaná, dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>70 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	

O 03	Obložky tvarových obkladů	tloušťka
Ponechané vrstvy	<div> <div>nosné a nenosné zdívo</div> <div></div> </div> <div> <div>soudržné omítky</div> <div></div> </div>	
nové vrstvy	<div> <div>tvar dle konstrukčního návrhu</div> <div>100 - 300 mm</div> </div> <div> <div>materiál: dřevo nebo zpracovaná, dřevní hmota se sníženou hořlavostí EN 13501-1: B-s1, d0</div> <div>70 mm</div> </div> <div> <div>povrchová úprava - dle návrhu architekta, nepřispívající šíření plamene</div> <div></div> </div>	





</



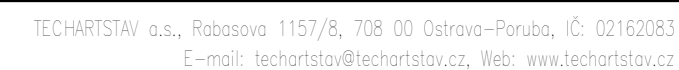



tloušťka (mm)	praktický číselník zvukové pohltivosti					
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz
50	0,16	0,33	0,62	0,77	0,83	0,98

Seznam typu akustických obkladů	
název	počet (ks, m2)
AKR 01	26 m2
AKR 02	46 m2
AKR 03	54 ks
OR 01	43 m2

-  SDK akustický obklad tl. 12,5 mm, děrované desky
-  akustický obklad tl. 50 mm, PUR pěna
-  minerální akustický obklad strop, 600x600 mm, tl. 20 mm, svěšeno 330 mm, resp 700 mm
-  SDK obklad tl. 12,5 mm

V místnosti je celoplošně položena omyvatelná podlahová krytina.  
Kazetování stropu v modulu 600 mm probíhá na stěnové obklady SDK pokud je to možné.



AKCE:		REKONSTRUKCE INTERIÉRU KLUBU ZUBŘÍ	
OBJEDNATEL:		STUPEŇ:	
		DPS	
Město Zubří, U Domoviny 234, 756 54 Zubří		VARIANTA:	
		-	
ZOD: PROJEKTANT:	ING. ARCH. JIŘÍ KLIMEK	DATUM:	01./2022
VYPRACOVAL:	ING. DUŠAN JARGAŠ 	FORMÁT:	A2
OBJEKT:		ARCH. ČÍS.: 15821	
ČÁST:		MĚŘÍTKO:	
D.1.4.7 – PROSTOROVÁ AKUSTIKA		M1:50	
VÝKRES:		ČÍS. VÝKR:	
Režie 2-NP		D.1.4.7.8	