

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště
ČRO Region Praha

Místo stavby: HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží, místnost č. 108

Investor: ČESKÝ ROZHLAS, Vinohradská 12, 120 99, Praha 2

Zpracovatel: Ing. arch. Kateřina Rottová, Střešovická 18, Praha 6, 16200

Seznam příloh:
Technická zpráva

č. výkresu	obsah	měřítko
01	Půdorys 1NP, stávající stav	1:250
02	Půdorys návrh	1:50
03	Řez, pohled 01	1:50
04	Pohled 02	1:50
05	Pohled 03	1:50
06	Pohled 04	1:50
07	Podhled	1:50
08	AV závěs půdorys	01:50
09	AV závěs řez, detail	01:50
10	Studiový stůl, půdorys	1:50
11	Studiový stůl, podnoží	1:50
	Akustický výpočet	-
	Výkaz výměr a specifikace	-

Podklady

Návrh je zpracován na základě požadavků investora, podkladů dokumentace objektu.

Zhodnocení staveniště a současného stavu konstrukcí

Navržené stavební úpravy budou probíhat v budově Českého rozhlasu v ulici Hybešova 14 v Praze 8 Karlín. Jedná se o budovu Národního domu v Karlíně, postavenou v letech 1910–1911 v neorenesančním stylu (architekt Josef Sakař). Upravovaný prostor je vysílací pracoviště ČRO Region Praha a nachází se v 1.NP ve střední části objektu. Stávající akustika vysílacího pracoviště byla provedena v rámci oprav budovy po povodních v roce 2002. Do nosných konstrukcí objektu se navrženými úpravami nezasahuje. Charakter plánované stavby nebude vyžadovat zábor veřejného prostranství. Příjezdové komunikace nebudou stavbou nadměrně zatíženy.

Urbanistické a architektonické řešení stavby

Zadáním je nové řešení prostorové akustiky vysílacího pracoviště, které bude vyhovovat požadavkům na vysílání, branding (používání vizuální identity rozhlasové stanice) a instalaci nového AV vybavení pro živé vysílání ze studia. Všechny původní akustické obklady budou odstraněny. Ponecháno bude studiové okno, zdvojená podlaha, historické špaletové okno a vstupní dveře. Nově budou provedeny akustické obklady, osvětlení a realizován nový akustický podhled. Bude upravena vzduchotechnika, resp. přemístěna klimatizační jednotka (jednotka bude ponechána

stávající). Předmětem projektu je také nové umístění a uspořádání studiového stolu. Ten bude oproti současnému stavu otočen o 90° tak, že moderátor bude sedět čelem ke studiovému oknu. Stůl bude mít pracoviště vyhrazené pro hlášení zpráv a čtyři hosty, což odpovídá stávající kapacitě. Technologické zařízení stolu bude stávající. Nově bude studiové okno a okno do exteriéru opatřeno akustickými žaluziemi, na které bude proveden potisk viz. návrh grafiky (součást zadávací dokumentace). Prostorové řešení - viz. přiložená výkresová část.

Technické a konstrukční řešení stavby

Stavebně konstrukční řešení

Stávající – nezasahuje se.

Svislé a vodorovné nosné konstrukce

Stávající – nezasahuje se.

Příčky

Stávající – nezasahuje se.

Podlahy

Na stávající zdvojenou podlahu budou fixovány koberce ve čtvercích a to systémem suchého zipu, tento systém umožňuje budoucí rozebrání kobercových čtverců a přístup do zdvojené podlahy. Po osazení koberců budou provedeny sokly. Typ kobercových čtverců bude upřesněn dle dohody dodavatele se stavebníkem. Před započítím prací bude provedeno vyvzorkování.

Akustické obklady

Stávající akustické obklady v prostorách studií budou demontovány a budou realizovány nově. Stěna bude na výšku dělena na tři části. Střední část bude z širokopásmově pohltivého stěnového obkladu, plocha stěny pod minerálními panely bude obložena absorpčním perforovaným obkladem, plocha stěny nad minerálními panely bude obložena kombinací perforovaného obkladu, kmitacími panely a nízkofrekvencních rezonátorů.

Širokopásmově pohltivý stěnový obklad, základní formát jednotlivých panelů 1200×1200×40 mm. Panely budou umístěny na atypickém nosném rastru. Celková skladebná tloušťka obkladu - 100-200 mm; vzduchová mezera obkladu je v celé ploše doplněna vrstvami přídatné absorpční vložky o tloušťce, objemové hmotnosti a umístění dle požadovaných akustických parametrů; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při celkové skladebné tloušťce 100-200mm v oktávových pásmech je: 125 Hz $\alpha \div 0,5$; 250 Hz $\alpha \div 0,8$; 500 Hz $\alpha \div 0,85$; 1 kHz $\alpha \div 0,85$; 2 kHz $\alpha \div 0,9$; 4 kHz $\alpha \div 0,9$. Všechny stěnové minerální panely jsou určeny pro digitální UV tisk v celé ploše. Grafika potisku je součástí zadávací dokumentace. Digitální data grafiky předá stavebník dodavateli před zahájením realizace.

Obložení absorpčním perforovaným obkladem, viz. přiložená výkresová část. Jedná se o širokopásmově pohltivý akustický prvek s maximem zvukové pohltivosti na nízkých a středních kmitočtech; lícová plocha prvku je tvořena deskou z dýhovaného multiplexu tl. 18 mm s

navrtnými otvory (viz. specifikace výkaz výměr). Lícová deska je kotvena k vyrovnávacímu nosnému rastru; rubová strana čelní desky je celoplošně čalouněna průzvučnou textilií černé barvy; vzduchová mezera obkladu je jak na rubu lícových desek, tak na nosné stěně v celé ploše doplněna přídatnou absorpční vložkou o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu při skladebné tloušťce 100-200 mm v oktákových pásmech je: 125 Hz - $\alpha \div 0,4$; 250 Hz - $\alpha \div 0,8$; 500 Hz - $\alpha \div 0,8$; 1 kHz - $\alpha \div 0,7$; 2 kHz - $\alpha \div 0,6$; 4 kHz - $\alpha \div 0,55$; celková skladebná tloušťka obkladu je 100 – 200mm. Povrchová úprava dřevěná dýha (dub). Přesná specifikace a finální podoba bude upřesněna dle dohody dodavatele se stavebníkem. Před započítáním prací bude provedeno vyvzorkování.

Nízkofrekvenční rezonátor, umístění a rozměry rezonátorů viz. výkresová příloha. Rezonátory jsou v profilu pravoúhlého lichoběžníku, v horní části vyklopené o 100mm, s rezonanční štěrbinou šířky 40 mm; na rubové straně rezonanční štěrbiny je provedeno kašírování černou neprůhlednou textilií (např. kepr; pozn. nesmí být vidět nosné profily); dále je umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů; požadovaný činitel zvukové pohltivosti rezonátoru v oktákových pásmech je: 125 Hz - $\alpha \div 0,75$; 250 Hz - $\alpha \div 0,4$; 500 Hz - $\alpha \div 0,3$; 1 kHz - $\alpha \div 0,25$; 2 kHz - $\alpha \div 0,20$; 4 kHz - $\alpha \div 0,15$; celková skladebná tloušťka prvku je cca 200 mm. Povrchová úprava - dýha dub dle výběru architekta.

Kmitací panel je tvořen tenkou čelní deskou z dýhované překližky tloušťky 4 - 6 mm pružně uchycenou k podkladnímu rámu; akustický prvek má uzavřený funkční objem; na rubové straně čelní desky je umístěna absorpční vložka o tloušťce a objemové hmotnosti pro dosažení požadovaných hodnot činitele zvukové pohltivosti; požadovaný činitel zvukové pohltivosti obkladu v oktákových pásmech je: 125 Hz - $\alpha \div 0,5$; 250 Hz - $\alpha \div 0,2$; 500 Hz - $\alpha \div 0,15$; 1 kHz - $\alpha \div 0,1$; 2 kHz - $\alpha \div 0,1$; 4 kHz - $\alpha \div 0,1$; celková tloušťka obkladu je 100 až 200 mm; dýha dub dle výběru architekta; skryté kotevní prvky; třída reakce na oheň D-s2,d0,t. Povrchová úprava - dýha dub dle výběru architekta.

Akustické panely budou usazeny na dolní sokl a ukončeny horním soklem pod podhledem. Sokly budou zapuštěné a provedené v materiálu lamino v provedení stejném jako akustické perforované panely a další truhlářské výrobky.

Svislé spáry akustických panelů budou řešeny jako masivní dřevěné (dub) frézované T profily, vodorovné spáry budou řešeny jako masivní dřevěná (dub) římsa. Detaily budou specifikovány v rámci výrobní dokumentace.

Podhledy

Stávající podhled v prostoru studia bude kompletně demontován. Bude osazen nový akustický podhled z minerálního rastru. Podhled bude ve třech různých výškách, ty mohou být upraveny podle skutečného stavu tak, aby bylo nad část podhledu možné umístit klimatizační jednotku.

Navržen je širokopásmově pohltivý rastrový akustický podhled; tloušťka podhledových kazet je 40 mm; formát jednotlivých kazet - 1200×600 mm. Panely budou osazeny do nosného roštu z pozinkované oceli; jedná se o podhledový systém s viditelným nosným roštem s profily T24; plocha

na podhledových kazetách bude v celé ploše doplněna vrstvou přídatné absorpční vložky tloušťky a objemové hmotnosti dle požadovaných akustických parametrů. Povrchová úprava bílá barva. Schéma řešení - viz. přiložená výkresová část a specifikace. Konstruktivní řešení podhledů dle technologických pokynů výrobce.

Instalační předstěny

Nejsou instalovány.

Omítky - vnitřní

Stávající – nezasahuje se.

Malby

Stávající – nezasahuje se.

Výplně otvorů - venkovní

Stávající – nezasahuje se.

Výplně otvorů - vnitřní

Stávající – nezasahuje se.

Fasáda

Stávající – nezasahuje se.

Klempířské prvky

Stávající – nezasahuje se.

Truhlářské výrobky

Okolo studiového okna budou provedeny nové obložky v materiálu multiplex tl.18mm. Okolo vstupních dveří a okna do exteriéru budou akustické obklady ukončeny jednoduchými obložkami z multiplexu tl. 22mm. Všechny pohledové povrchy truhlářských výrobků budou dýhovány dubovou dýhou.

Ve studiu bude instalován nový diskuzní stůl. Ten bude oproti současnému stavu otočen o 90° tak, že moderátor bude sedět čelem ke studiovému oknu. Stůl bude mít pracoviště vyhrazené pro hlášení zpráv a čtyři hosty, což odpovídá stávající kapacitě. Technologické zařízení stolu bude stávající. Jedná se o režijní a diskusní stůl výšky 780 mm; schematické rozměry, tvarování a členění - viz výkresová příloha. Povrchová úprava – dubová dýha s masivními náklížky. Stolní deska bude fixována do podnoží s otevíratelnými stěnami. V podnoží budou vedeny kabelové trasy. Část stolní desky bude čalouněná kůží, součástí stolu jsou dva stolní rack s rozměry šířka 486 mm, výška 750 mm a hloubka 650 mm; dílenská dokumentace režijního stolu bude předložena k odsouhlasení investorem před zahájením výroby. Přesné rozměry a konstrukční řešení viz. výkresová dokumentace.

Do akustického obkladu budou vestavěny úložné prostory. Nízké skříňky budou vyrobené z dýhovaného multiplexu s perforací ve stylu perforovaných absorpčních obkladů, v základním rozměru 820/1200/350, 5 kusů. Povrchová úprava – dýha dub dle výběru architekta a investora. Skříňky budou mít naložená dvířka, dvoukřídla, kování bude dotykové. Dílenská dokumentace bude předložena k odsouhlasení investorem před zahájením výroby

Zámečnické výrobky

Okna ve studiu (okno do exteriéru a studiové okno) budou opatřena akustickými vertikálními žaluziemi, na které bude proveden potisk viz. návrh grafiky (součást zadávací dokumentace). Horní vodící lišta žaluzie okna do exteriéru bude kotvena do stropu, u studiového okna do obložky. Podrobnosti viz. specifikace a výkaz výměr.

Na dvou protilehlých stěnách budou instalovány závěsy pro AV technologie (kamery, svítidla, repro). Modulární řešení trubek a závěsů bude kompatibilní s příslušenstvím Xtruss pro veškeré plánované audio a videotechnologie. Trubka hliníková 50mm, povrchová úprava černým komaxitem zavěšená pomocí konzol tvaru T. Detail viz. výkresová dokumentace

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stávající – nezasahuje se.

Způsob založení objektu

Projektová dokumentace neřeší – stávající.

Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Vzduchotechnika

V prostoru studia bude zachován stávající systém úpravy vzduchu, klimatizace typu SPLIT. Vnitřní jednotka bude o cca 1 metr přemístěna směrem k boční stěně a umístěna nad zavěšeným podhledem. Použit bude stávající koncový prvek vyústka. Schéma řešení - viz. příložená výkresová část.

Osvětlení

Do akustického podhledu bude osazeno 8 integrovaných zapuštěných kruhových svítidel o průměru 16cm černé barvy s prizmatickým optickým systémem; stmívatelná DALI nebo SWITCH DIM; index barevného podání CRI>80; barva světla 3000K; výkon 10W.

Nad studiovým stolem bude umístěno liniové zavěšené difuzní svítidlo černé matné - délka 2,4m; svítící přímo, stmívatelné DALI nebo SWITCH DIM. Součástí tohoto svítidla budou 2ks bodových svítidel, která budou svítit na režijní pult. Spínání a stmívání difuzní a bodové složky bude oddělené; index barevného podání CRI>90, barva světla 3000K; výkon přímé složky 80W, nepřímé 13W. Svítidlo viz. např. DeltaLight STREAMLINER.

Okolo celé místnosti bude v úrovni parapetu okna namontována podsvětlená lišta. Lišta bude z masivního dubu nebo dýhovaného multiplexu. Podsvětlena bude dvěma LED pásky (jeden svítí nahoru, druhý dolů). Schéma řešení - viz. příložená výkresová část.

Vliv stavby na životní prostředí

Provedené úpravy nemají vliv na životní prostředí. Z hlediska odpadového hospodářství podle zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech budou odpady, které vzniknou při stavbě a při následném provozu zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a shromážděny podle jednotlivých druhů a kategorií, při stavbě a provozu stavby nebudou vznikat nebezpečné odpady (azbest apod.). Z hlediska ochrany ovzduší podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší nedojde při realizaci stavby ke znečišťování ovzduší a stavební práce budou prováděny v souladu se zákonem č. 86/2002 Sb.

Řešení bezbariérového užívání

Stávající. Projektová dokumentace neřeší.

Vliv stavby na okolí

Při stavební činnosti se bude dbát, aby nebyl překročen hygienický limit hluku ve vnitřních prostorách stavby (dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. - O ochraně zdraví před nepříznivými účinky zvuku a vibrací). Práce budou prováděny od pondělí do neděle v termínech dle požadavků ČRO tak, aby vysílání v budově bylo stavebními pracemi dotčeno co nejméně. Je nutné provádění hlučných prací v režimu předem dohodnutém s uživatelem.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků

Při provádění stavebních a montážních prací je nutné respektovat a dodržovat všechna ustanovení Vyhl.č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a ochraně zdraví na staveništi. Za bezpečnost práce na staveništi a dodržování obecně platných předpisů bude odpovědná dodavatelská organizace s osobou oprávněnou podle zvláštních předpisů – koordinátor na stavbě nebo stavbyvedoucí s odbornou způsobilostí podle zák.č. 360/1992 Sb. (autorizovaná osoba) s přihlédnutím na zák.č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

Mechanická odolnost a stabilita

Do nosných konstrukcí objektu se nezasahuje.

Požární bezpečnost

Stávající. Projektová dokumentace neřeší.

Hygiena a ochrana zdraví

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou týkající se hygieny a ochrany zdraví, zejména zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Na stavbě a při budoucím provozu stavby se nepředpokládá výskyt negativních vlivů ohledně hygieny a ochrany zdraví.

Bezpečnost při užívání

Stavba je navržena v souladu s Vyhl.č. 268/2009 Sb. tak, aby bezpečnost při užívání byla zajištěna při budoucím provozu stavby v souladu s platnou legislativou. Za bezpečnost stavby při jejím užívání zodpovídá vlastník stavby, popř. provozovatel stavby. Všechny navržené materiály, konstrukce a systémové řešení v projektové dokumentaci jsou v souladu s platnými předpisy ohledně použití těchto prvků na stavbě – certifikace, atestace, prohlášení o shodě apod.

Ochrana proti hluku

Stavba je navržena v souladu s platnou legislativou týkající se ochrany proti hluku při výstavbě, zejména zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, NV č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací a Vyhl.č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. Na stavbě a při budoucím provozu stavby se nepředpokládá výskyt negativních vlivů ohledně ochrany proti hluku. Práce budou prováděny od pondělí do neděle v termínech dle požadavků ČRO tak, aby vysílání v budově bylo stavebními pracemi dotčeno co nejméně. Je nutné provádění hlučných prací v režimu předem dohodnutém s uživatelem.

Úspora energie a ochrana tepla

Stávající. Projektová dokumentace neřeší.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stávající. Projektová dokumentace neřeší.

Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Stavbu není nutno podle zvláštních předpisů řešit ohledně ochrany před škodlivými vlivy vnějšího prostředí (agresivní spodní voda, poddolování, ochranná pásma apod.). Nepředpokládá se působení těchto škodlivých vlivů vnějšího prostředí.

Ochrana obyvatelstva

Stavbu není nutno řešit podle zvláštních předpisů ohledně ochrany obyvatelstva.

Poznámka: Před výrobou je zapotřebí upřesnit projekt podrobného řešení jednotlivých částí včetně konzultací s vybraným dodavatelem. Veškeré barevné odstíny je nutno konzultovat s projektantem, stejně tak i případné úpravy. Na výrobu musí být použity materiály navržené, nebo takové, které splňují minimálně stejné konstrukční vlastnosti - odolnost a stabilitu a vykazují stejné parametry jako materiály navržené. Před započítáním výroby je nezbytně nutné provést zaměření skutečných rozměrů.

V Praze, dne 28.03.2021, vypracoval:

Ing. arch. Kateřina Rottová

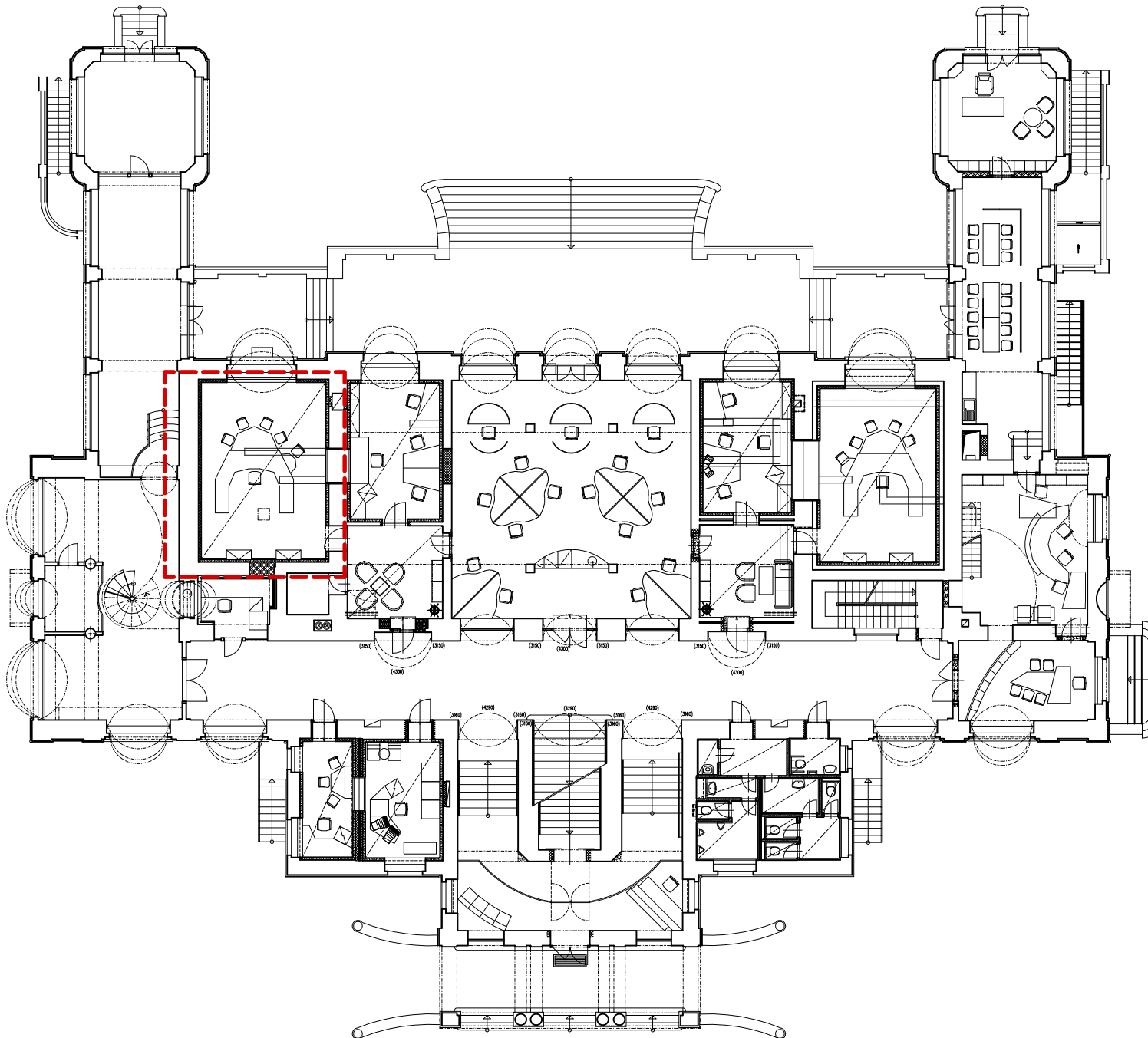
LEGENDA UPRAVOVANÝCH PROSTOR



ŘEŠENÝ PROSTOR STUDIA

POZNÁMKY:

- Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!
- Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.
- Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.



Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	PŮDORYS 1NP - ST. STAV
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:250
Číslo výkresu:	01
Datum:	březen 2021

LEGENDA PLOCH A ZNAČEK - AKUSTIKA

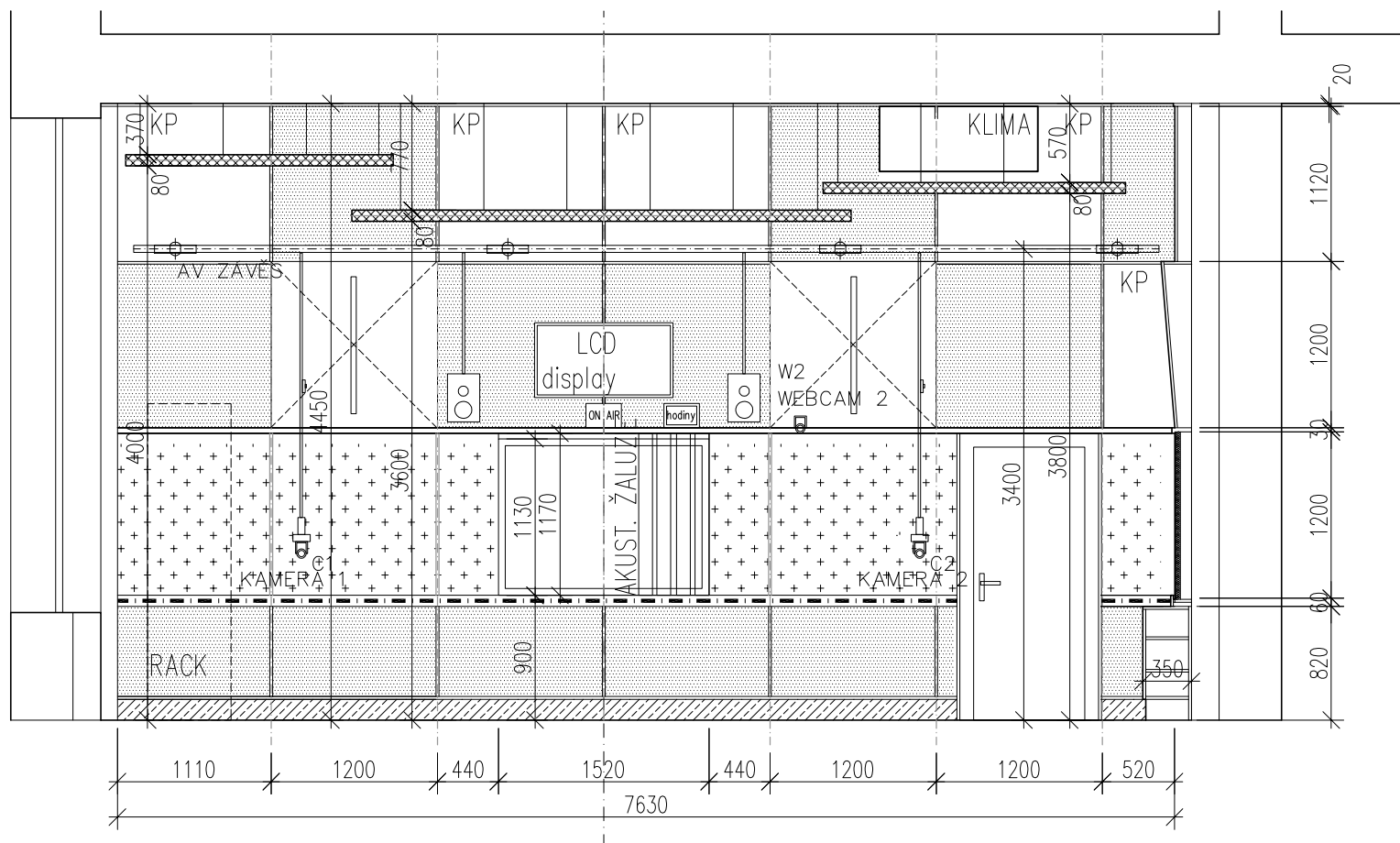
	APO absorpční perforovaný obklad I
	KP kmitací panel
	NFR basová past
	SMP-R stěnový minerální panel, UV potisk
	SRP širokopásmový rastrový podhled
	SOK sokl
	SVĚTLNÁ LIŠTA

POZNÁMKY:

Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!

Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.

Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.



Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	ŘEZ 1-1, POHLED 01
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:50
Číslo výkresu:	03
Datum:	únor 2021

LEGENDA PLOCH A ZNAČEK - AKUSTIKA

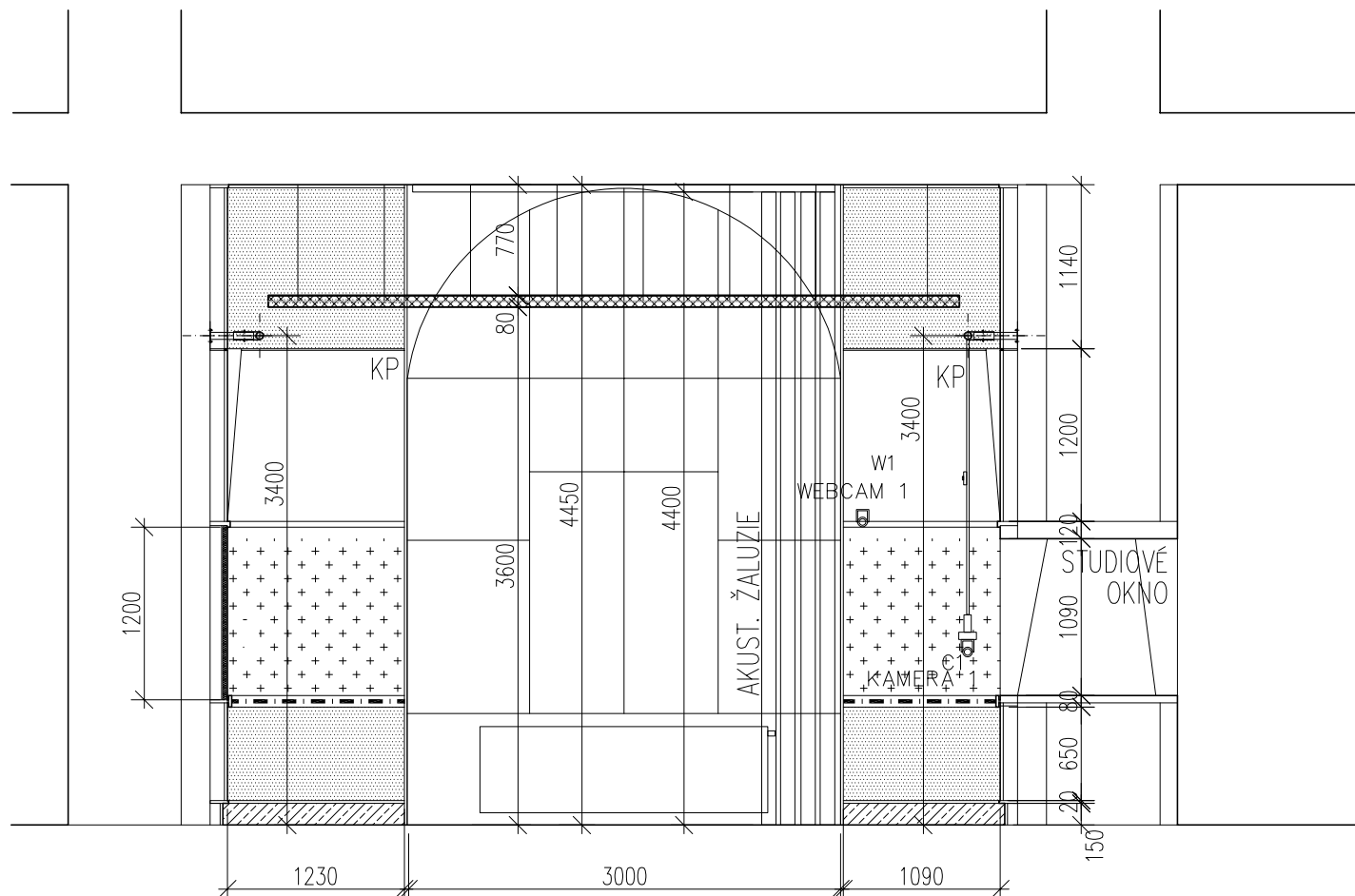
	APO absorpční perforovaný obklad I
	KP kmitací panel
	NFR basová past
	SMP-R stěnový minerální panel, UV potisk
	SRP širokopásmový rástrový pohled
	SOK sokl
	SVĚTELNÁ LIŠTA

POZNÁMKY:

Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!

Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.

Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.



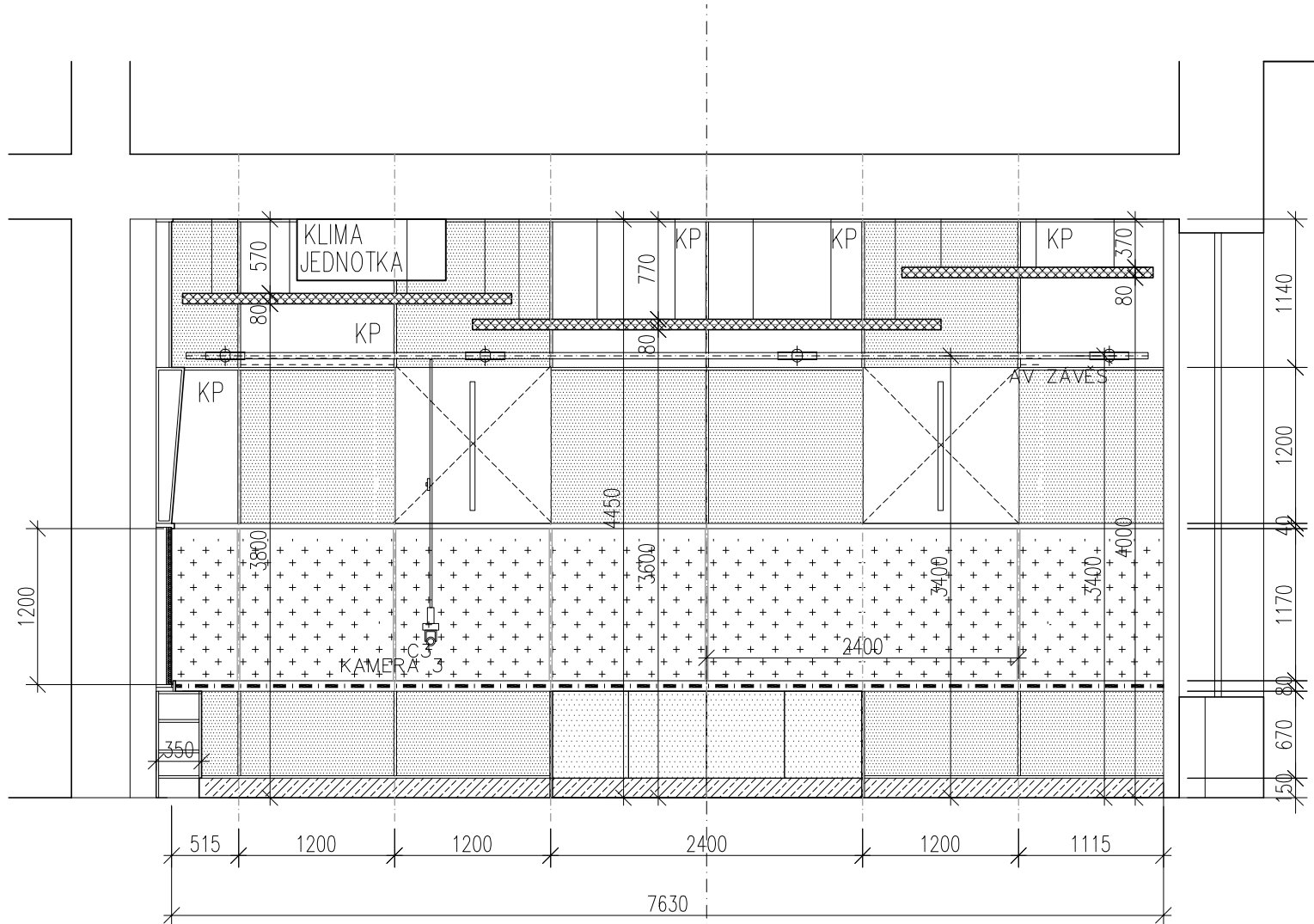
Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	ŘEZ 2-2, POHLED 02
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:50
Číslo výkresu:	04
Datum:	březen 2021

LEGENDA PLOCH A ZNAČEK - AKUSTIKA

	AP0 absorpční perforovaný obklad I
	KP kmitací panel
	NFR basová past
	SMP-R stěnový minerální panel, UV potisk
	SRP širokopásmový rastrový pohled
	SOK sokl
	SVĚTELNÁ LIŠTA

POZNÁMKY:

- Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!
- Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.
- Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.



Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	ŘEZ 3-3, POHLED 03
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:50
Číslo výkresu:	05
Datum:	březen 2021

LEGENDA PLOCH A ZNAČEK - AKUSTIKA

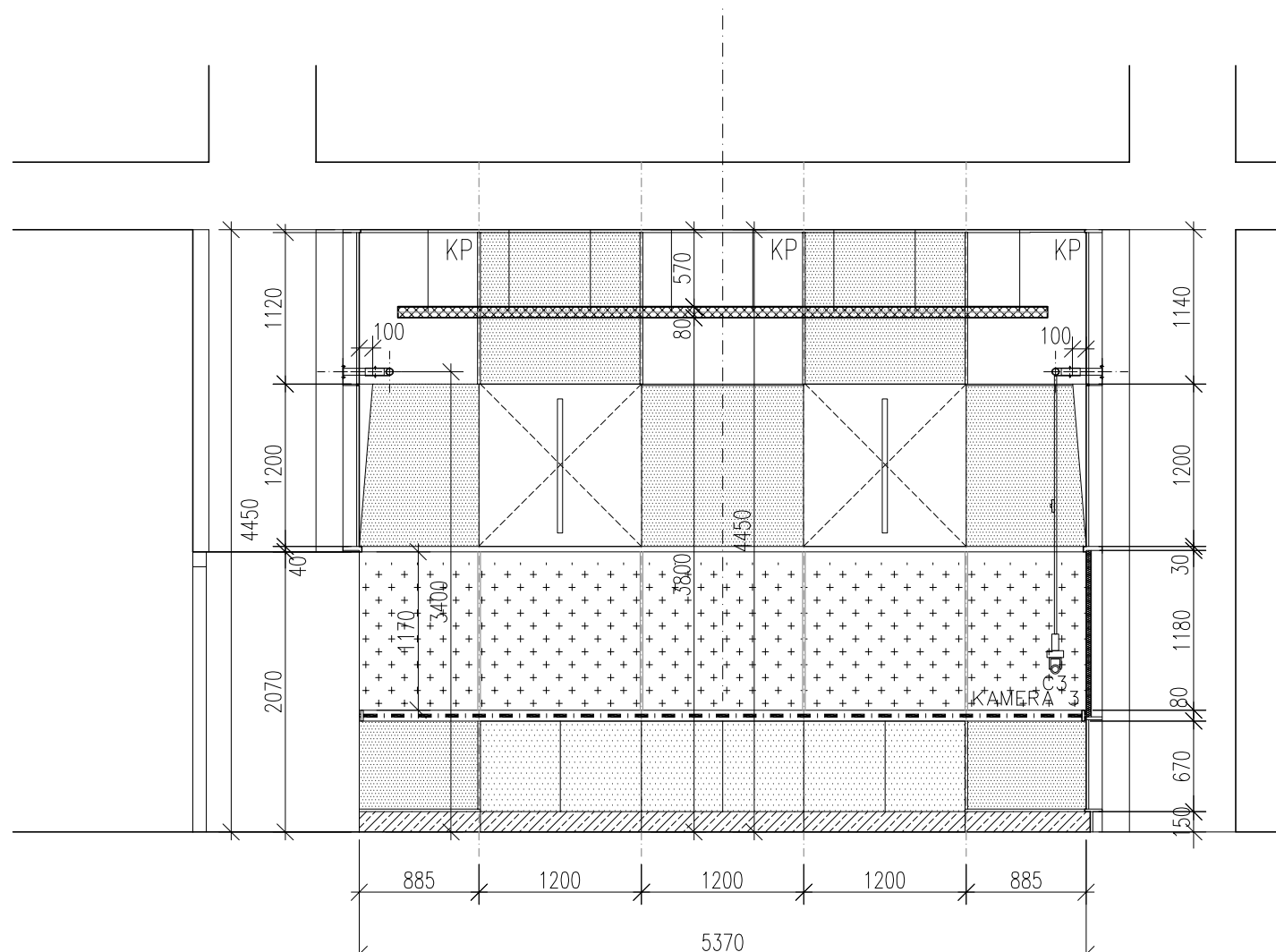
	APO absorpční perforovaný obklad I
	KP kmitací panel
	NFR basová past
	SMP-R stěnový minerální panel, UV potisk
	SRP širokopásmový rastrový pohled
	SOK sokl
	SVĚTELNÁ LIŠTA

POZNÁMKY:

Pozn.1: !!!VŠEKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!

Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započetím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.

Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.



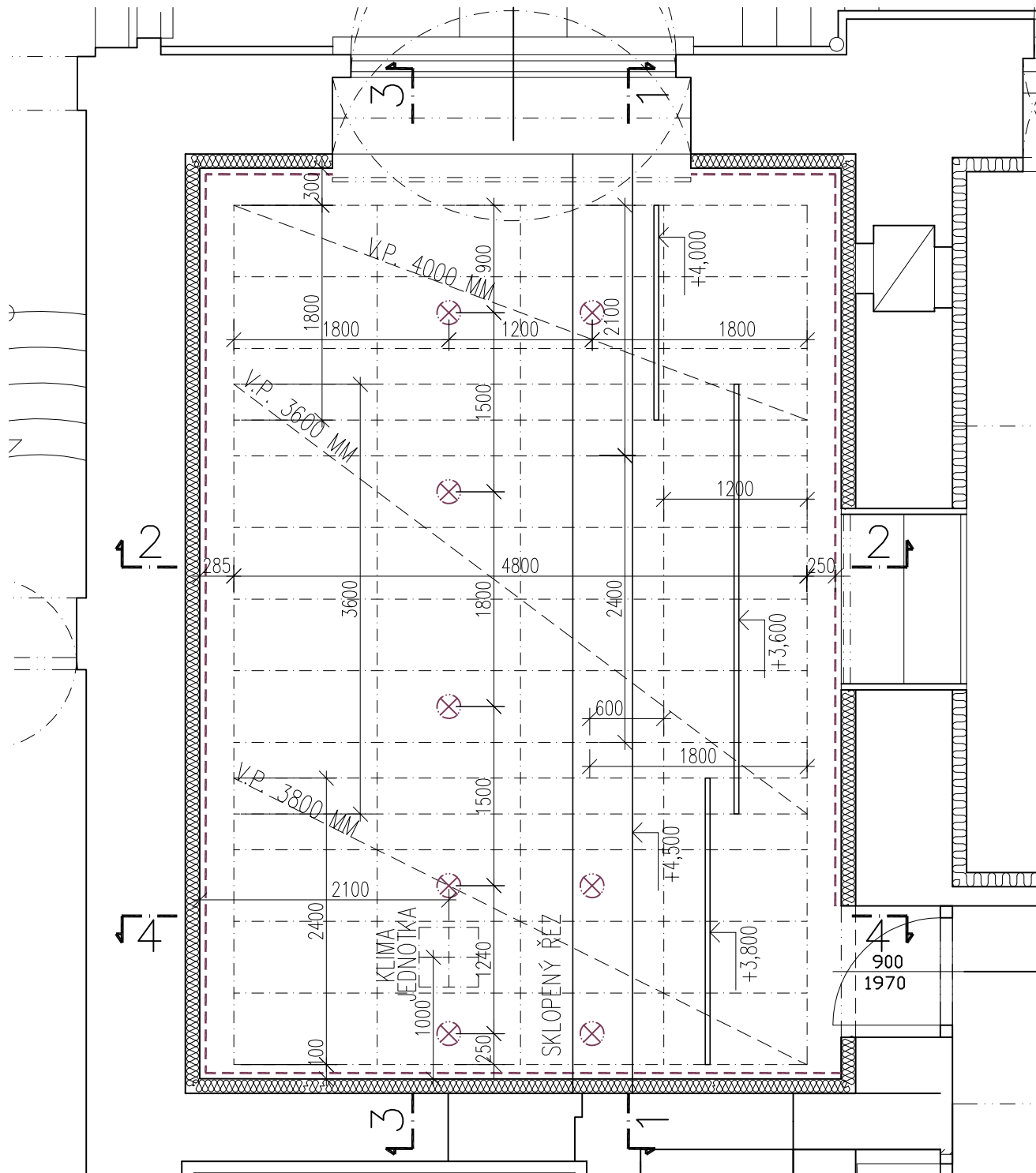
Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	ŘEZ 4-4, POHLED 04
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:50
Číslo výkresu:	06
Datum:	březen 2021

LEGENDA PLOCH A ZNAČEK - OSVĚTLENÍ

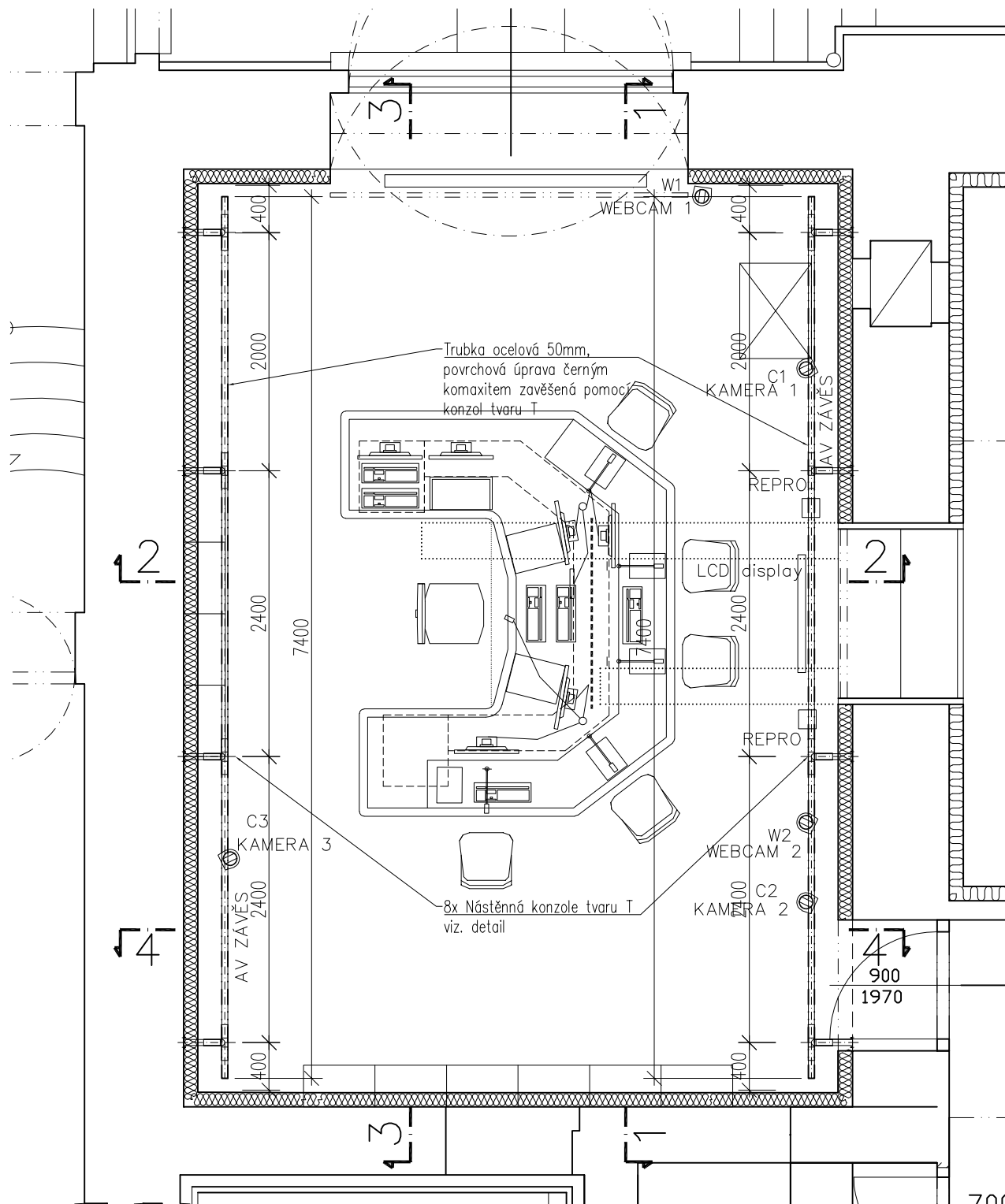
- osvětlení lištový systém
- ⊗ SB bodové svítidlo vestavné
- LED pásek podsvětlení

POZNÁMKY:

- Pozn.1: !!!VŠEKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!
- Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.
- Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.



Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	PODHLÉD
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:50
Číslo výkresu:	07
Datum:	březen 2021



POZNÁMKY:

- Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!
- Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.
- Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.

Akce: Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha

Investor: ČESKÝ ROZHLAS
VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2

Zpracovatel: Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ
T: +420 778 750 052
E: katerina.rottova@fa.cvut.cz

Výkres: AV ZÁVĚS - PŮDORYS

Místo: HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží

Část: PROSTOROVÁ AKUSTIKA

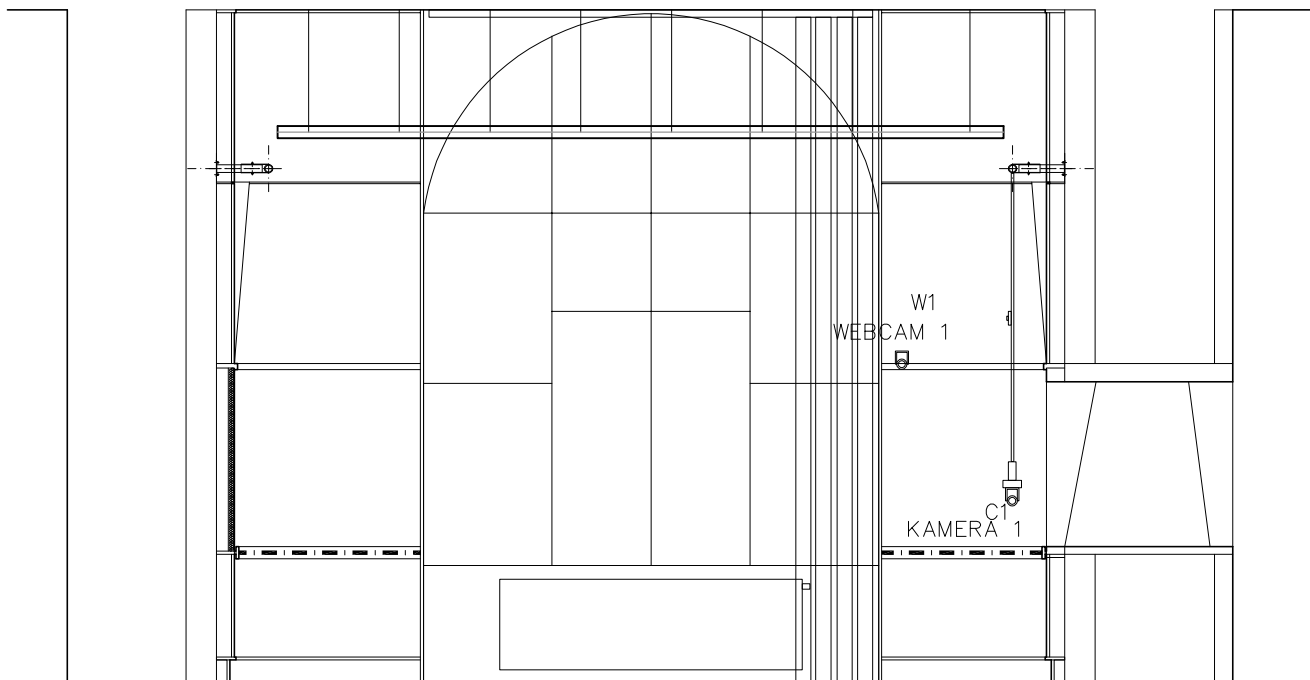
Stupeň: DZS

Formát: 1xA4

Měřítko: 1:50

Číslo výkresu: 08

Datum: březen 2021

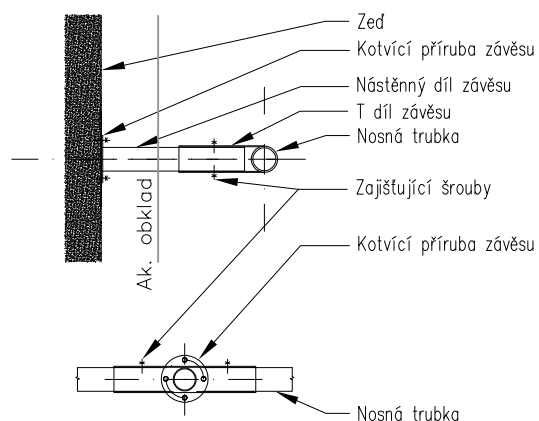


Detail nástěnné konzole

Nástěnné konzole jsou kotveny do nosné zdi ocelovými kotvami, případně chemickou kotvou.

Spoje nosných trubek a závěsu jsou po ustavení požadované pozice zajištěny samořeznými šrouby.

Boční pohled



Čelní pohled

POZNÁMKY:

Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!

Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.

Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.

Akce: Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha

Investor: ČESKÝ ROZHLAS
VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2

Zpracovatel: Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ
T: +420 778 750 052
E: katerina.rottova@fa.cvut.cz

Výkres: AV ZÁVĚS - ŘEZ, DETAIL

Místo: HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží

Část: PROSTOROVÁ AKUSTIKA

Stupeň: DZS

Formát: 1xA4

Měřítko: 1:50

Číslo výkresu: 09

Datum: březen 2021

STŮL rádio Region

Rack 20U:

- 2x cd přehrávač
- Technologie DHD, core jednotky
- Telefonní hybrid 2x
- Dorozumivací systém Riedel
- RJ patch panel

Na stole bude umístěno:

- mixážní pult DHD (Console RX2, 4 jednotky, rozdělené po dvou, s místem na klávesnice a myši mezi nimi, stejně jako je to nyní)
- 2x klávesnice, 2x myš - ovládané moderátorem
- 1x klávesnice, 1x myš – ovládané zprávařem
- 1x klávesnice, 1x myš – ovládané hostem
- 2x monitor (Dalet, moderátorský mon.)
- 1x monitor pro zprávaře
- 1x monitor pro hosta
- 6x mikrofon (moderátor, zprávař, 4x hosté)
- Poslechové reprobedny
- 2x monitor, 2x klávesnice, 2x myš pro odbavování odpojovaných jinglů

Na stěnách:

- Televizor
- Monitor Dalet

U stolu bude:

- Moderátor
- Zprávař
- 4 hosté

Požadavek na uspořádání stolu:

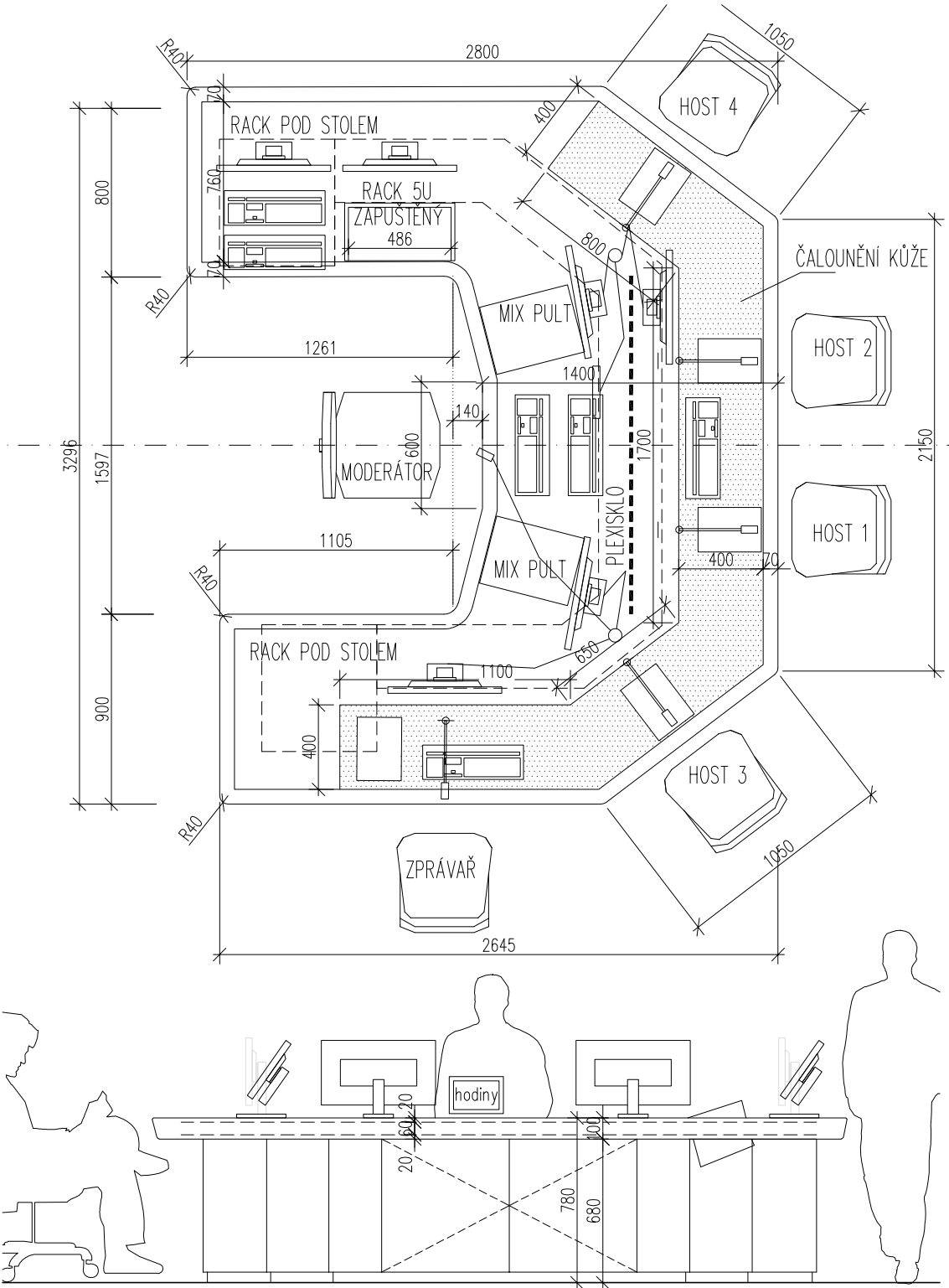
- moderátor čelem proti směně
- stůl běžné výšky

Kamery:

- 4ks PTZ kamer
- Příhradová konstrukce pro kamery, světla, repro, atd.
- 8x LED panel s filtry

Kabelové kanály ve třech úrovních.

Silnoproud, počítače, audio. V kabelových kanálech musí být prostor pro umístění přídatných zařízení jako jsou například: zdroje, extendery, rozbočovače.

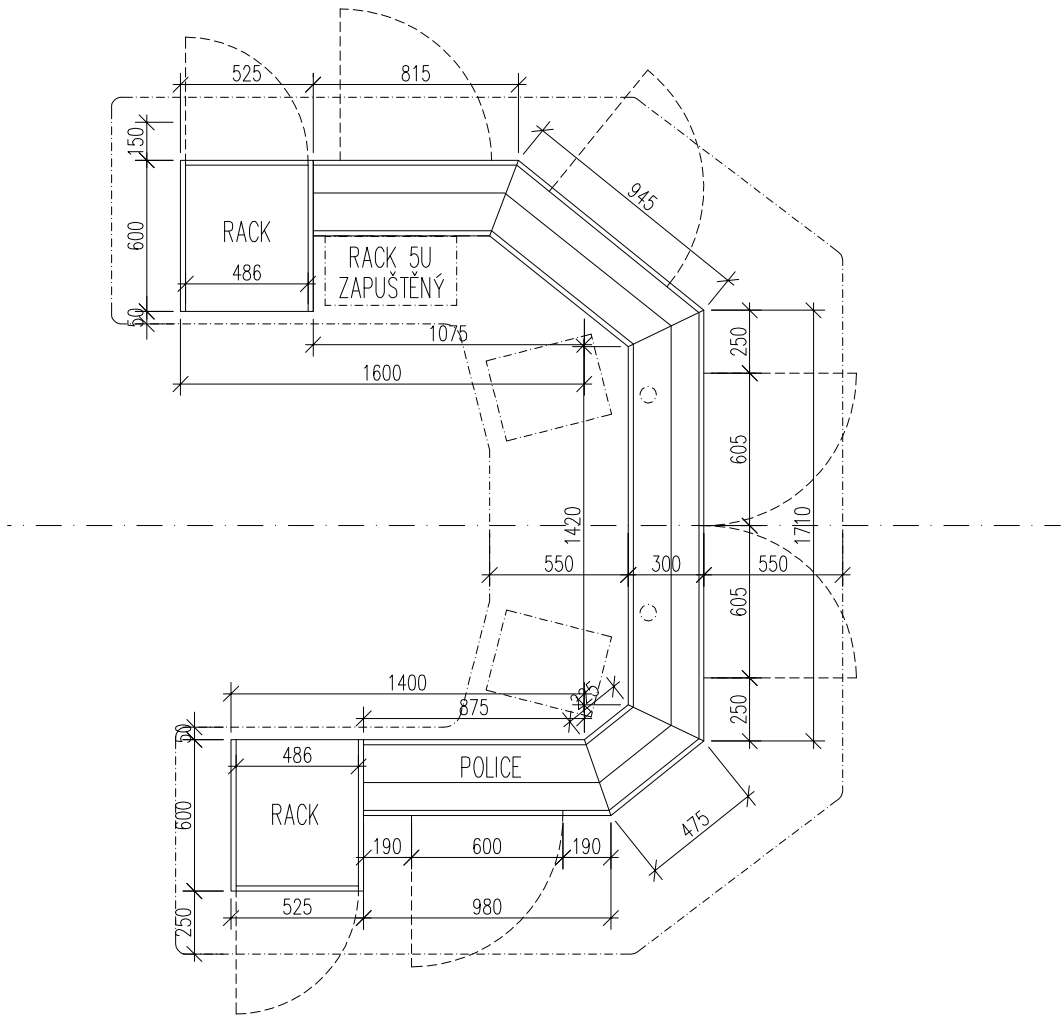


POZNÁMKY:

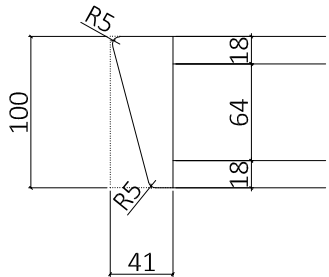
- Pozn.1: !!!VEŠKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!
- Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.
- Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.

Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	STUDIOVÝ STŮL, půdorys
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	1:50
Číslo výkresu:	10
Datum:	březen 2021

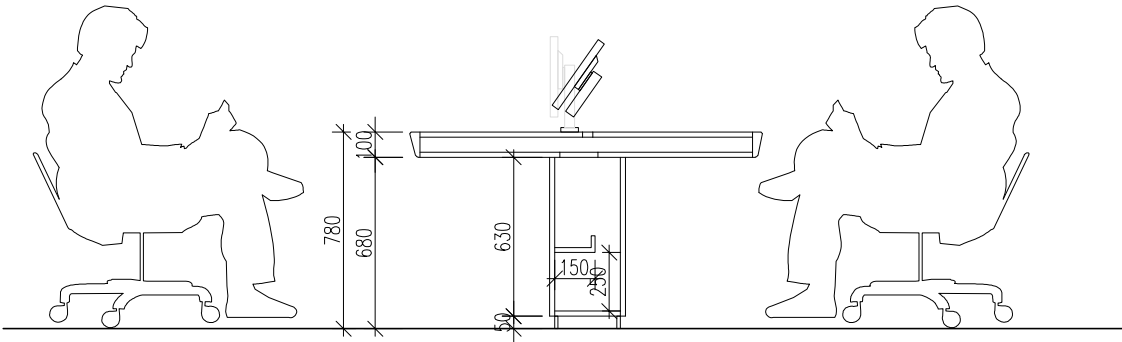
PODNOŽÍ
půdorys
1:30



DETAIL HRANY STOLU
1:5



PŘÍČNÝ ŘEZ
schéma
1:30



POZNÁMKY:

- Pozn.1: !!!VEŠEKERÉ ROZMĚRY JE NUTNÉ OVĚŘIT NA STAVBĚ!!!
- Pozn.2: Tato dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dodavatelská a dílenská dokumentace musí být před započítím konkrétních stavebních prací odsouhlasena architektem a zástupcem investora.
- Pozn.4: V této dokumentaci byly projektantem zvoleny doporučené referenční materiály, výrobky a systémy, které vykazují požadované technické parametry. Tyto materiály, výrobky a systémy mohou být nahrazeny jinými, za předpokladu zachování požadovaných technických parametrů těchto zvolených a doporučených referenčních standardů. Výše uvedený postup musí být vždy konzultován s architektem a odsouhlasen zástupcem investora.

Akce:	Rekonstrukce prostorové akustiky vysílacího pracoviště rádia REGION Praha
Investor:	ČESKÝ ROZHLAS VINOHRADSKÁ 12, 120 99, PRAHA 2
Zpracovatel:	Ing. arch. KATEŘINA ROTOVÁ T: +420 778 750 052 E: katerina.rottova@fa.cvut.cz
Výkres:	STUDIOVÝ STŮL, podnoží
Místo:	HYBEŠOVA 10, PRAHA 8, 1. podlaží
Část:	PROSTOROVÁ AKUSTIKA
Stupeň:	DZS
Formát:	1xA4
Měřítko:	
Číslo výkresu:	11
Datum:	březen 2021

Název akce:

Dokument:

Profese:

Stupeň dokumentace:

Čro-REGION

Akustický výpočet

Prostorová akustika

dokumentace pro výběr zhotovitele DVZ

materiál	frekvence [Hz]					
	125	250	500	1000	2000	4000
	činitel zvukové pohltivosti [-]					
Perfor	0,33	0,78	0,92	0,84	0,88	0,66
basové pasti	0,48	0,28	0,15	0,12	0,11	0,10
ecophon - akusto	0,14	0,35	0,64	0,78	0,84	1,00
kmiták	0,38	0,27	0,18	0,12	0,07	0,04
ecophon - focus	0,50	0,90	1,00	0,90	1,00	1,00
koberec	0,18	0,19	0,23	0,30	0,42	0,50
okno	0,30	0,24	0,19	0,15	0,07	0,04
dveře	0,35	0,39	0,44	0,49	0,50	0,50
aku. žaluzie	0,35	0,25	0,18	0,12	0,07	0,04
zed'	0,04	0,04	0,07	0,06	0,06	0,07

	délka	šířka	výška
rozměry místnosti [m]	5,30	7,53	4,45
objem místnosti [m3]	177,60		

plocha materiálů [m2]	
Perfor	43,69
bas. past	8,64
akusto	24,70
kmiták	18,82
focus	39,91
koberec	39,91
okno	1,82
dveře	2,00
aku. žaluzie	11,04
zed'/topení	2,40
celkem	192,92

plochy jednotlivých stěn [m2]			
stěna A	stěna B	stěna C	stěna D
14,06	4,26	14,68	10,70
2,88	0,00	2,88	2,88
6,18	2,88	9,16	6,48
6,24	2,76	6,24	3,58

okt. pásmo	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	průměr
celková α	0,32	0,51	0,59	0,57	0,62	0,60	
Ts [s]	0,47	0,30	0,26	0,26	0,24	0,24	0,29
Te [s]	0,39	0,21	0,17	0,18	0,15	0,16	0,21

fk_s [Hz]	81,28
fk_e [Hz]	68,85

f [Hz]	1000	2000	4000
koeficient n	0,001	0,0024	0,0079