

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

100 LET ČESKOSLOVENSKÉ KORUNY

Název stavby: *100 LET ČESKOSLOVENSKÉ KORUNY*

Místo stavby: *Konírna Pražského hradu*

Investor: *Česká národní banka*

Architekt: *SGL Projekt s.r.o., Liliová 6, 110 00 Praha 1*

ak. arch. Jiří Javůrek

Ing. arch. Jakub Žák

Ing. arch. Silvie Bednaříková

Stupeň: *PROJEKT*

Datum: *únor 2018*

Přehled výchozích podkladů

1. Zadání investora
2. Dokumentace současného stavu – půdorysy, řezy
3. Fotodokumentace exponátů

1. KONCEPCE VÝSTAVY

1.1 ROZVRŽENÍ

Do prostoru konírny rytmizovaného klenebními poli je po obou podélných stranách instalována série obloukových panelů, připomínajících bankovky. Panely budou směrem ke zdi doplněny paprscitě uspořádanými tenkými panely s potiskem, evokující otevírající se svazek bankovek. Obloukové panely člení konírnu na jednotlivé tematické oddíly. V podélné ose sálu jsou umístěny vitríny a samostojné panely. Konírnu uzavírá sestava panelů, kryjící kašnu.

1.2 PANELY PODÉL STĚN, STŘEDOVÉ PANELY

Podélné stěny konírny jsou lemovány rovnými panely, lomenými panely a panely s půdorysem oblouku (část kružnice). Závěr konírny tvoří panelová sestava. Průhled konírnou oddělují dva středové panely. Za kruhovými panely budou vytvořeny paprscitě sestavy panelů s nalepenou grafikou, které mají evokovat rozevřený svazek bankovek.

Panely u podélných stěn budou opatřeny větrací mřížkou pro zachování funkce VZT výústek. Obloukové panely budou částečně zasklené, lomené panely v úvodu obsahují zabudované vitríny.

1.4 VITRÍNY

V expozici bude použito typických vitrín z fundusu SPH. Vysoké vitríny v prostoru a u panelů doplňují kruhové pultové vitríny umístěné volně v prostoru. Dva kusy kruhových pultových vitrín budou nově vyrobeny dle vitrín stávajících. Dále bude nově vyrobena obdélníková pultová bezpečnostní vitrína na mince, s výkoplným víkem, bezpečnostním zasklením a dekorativně pojatým ocelovým pláštěm.

Lomené panely v úvodu výstavy obsahují niky zasklené bezpečnostním sklem, obloukové panely budou částečně zaskleny deskami plexiskla, ukládaných do polodrážky vytvořené s pomocí opláštění panelu. Desky plexi budou ze všech stran kotveny lištou k panelu.

1.5 KONCEPCE OSVĚTLENÍ A ELEKTROINSTALACE

Navržené řešení kombinuje vnější osvětlení exponátů na výstavních panelech a vnitřní osvětlení vybraných vitrín. Využívají se stávající napájecí lišty, do kterých budou na příslušná místa osazené směrovatelné světlometry. Nepřímé osvětlení nebude pro tuto výstavu používáno, s výjimkou vstupní části, kde bude zachována část zářivkových svítidel v oblasti pultu pro prodej vstupenek.

Exponáty na výstavních panelech budou osvětleny rovnoměrně, plynule s plynulými přechody mezi osvětlenými a neosvětlenými částmi. Zdůrazněné budou vitríny a obrazy na středových panelech.

Pro nasvětlení exponátů budou použity směrovatelné světlometry s adaptéry pro připojení do napájecí lišty. Světlometry jsou navrženy s různými vyzařovacími charakteristikami – úzkou (pozice S1, úhel poloviční svítivosti $\alpha = 10^\circ \div 20^\circ$), středně širokou (S2, $\alpha = 20^\circ \div 40^\circ$) a širokou (S3, $\alpha > 40^\circ$). Pro osvětlení dvojice vitrín vsazených do výstavních panelů je navrženo vnitřní osvětlení miniaturními směrovatelnými svítidly (S4)

zapuštěnými do stropu vitrín. Pro osvětlení atrakcí na dětské lince výstavy budou kromě světlometů v lištách použité také světlometry (S5) přisazené na výstavních panelech.

Kruhové vitríny umístěné v prostoru budou, z důvodu omezení povrchově vedených kabelů, nasvětlené shora světlometry v napájecí liště. Vitríny s vlastním osvětlením budou podle možností napájené ze zásuvkových obvodů a to přednostně rozvodem vedeným skrytě za výstavními panely, případně horem z napájecích lišt pomocí samostatných napájecích adaptérů s kabely vedenými souběžně se závěsnými lankami lišt. Vitríny v prostupu budou připojené zpodlahových krabic pomocí nalepovacích přechodových lišt v barvě podlahy.

Pro osvětlení výstavy budou použita svítidla s kvalitními světelnými zdroji LED, požadované parametry jsou uvedené v tabulce 1. Svítidla zajistí zhotovitel jako zápůjčku na dobu konání výstavy. Svítidla budou dodaná včetně příslušenství pro úpravu vyzařovacích charakteristik a clon pro omezení oslnění. Přesné typy a potřebné množství příslušenství jsou závislé na použitém typu svítidla a jsou tedy na zvážení dodavatele.

Nasvětlení exponátů bude probíhat ve spolupráci s kurátory a architekty výstavy. Respektované budou individuální požadavky na vystavování jednotlivých předmětů, obecné zásady pro ochranu exponátů před škodlivými účinky optického záření i požadavky ČSN P CEN/TS 16 163 Ochrana kulturního dědictví – Směrnice a postupy pro výběr vhodného osvětlení do expozice. Všechna použitá svítidla, včetně osvětlení vitrín budou v regulovatelném provedení a budou umožňovat plynulé nastavení osvětlenosti na povrchu exponátů v rozsahu minimálně 50 ÷ 200 lx.

Orientační rozmístění světlometů je zakreslené ve výkresové dokumentaci. Skutečné umístění se může v závislosti na konečném umístění exponátů a vyzařovací charakteristice svítidel změnit.

Všechny elektrospotřebiče umístěné ve výstavě budou napojeny na stávající rozvody el energie pomocí certifikovaných prodlužovacích kabelů.

1.6 MATERIÁLY A BAREVNOST

Panely tvořící expozici se skládají z dřevěné rámové konstrukce, která je opláštěna MDF deskami. Panely umístěné podél stěn jsou konstruovány tak, aby nebylo nutné jejich kotvení ke stěně. Obloukové panely mohou mít jako vnitřní konstrukci použita MDF žebra. Oba středové panely jsou samostojné, jejich stabilita bude pojištěna ocelovými lankami s možnou aretací, pomocí kterých jsou uchyceny do stávajících úchytlů na obvodové stěně. Panely a sokly jsou opatřeny tmavým pigmentovým nátěrem. Vybrané panely budou barevně odlišeny. Výběr odstínů paneláže provede architekt v rámci autorského dozoru před výstavbou.

Ocelové prvky budou pojednané grafitovou kovářskou barvou.

Veškeré povrchové úpravy budou vzorkovány v dostatečném předstihu před montáží tak, aby vzorkování neohrozilo termín stavby.

1.7 INSTALACE EXPONÁTŮ

Dodavatel zajistí instalaci exponátů, včetně manipulace s těžkými předměty – zajištění mechanizace (zdvih). **Instalaci exponátů bude provádět kvalifikovaná instalační skupina s praxí v nakládání s uměleckými předměty!**

V předstihu před instalací budou exponáty **adjustovány ke kartonu**, přes něj budou exponáty ukotveny k panelu a následně zaskleny. Adjustace exponátů ke kartonu proběhne v předstihu v prostorech depozitářů ČNB a bude prováděna odborně kvalifikovaným pracovníkem s praxí v nakládání s uměleckými předměty! Rozsah viz. Seznam exponátů.

1.8 PŘEDMĚTOVÁ OCHRANA EXPONÁTŮ

Výstava plně využívá stávajícího zabezpečení konírny (čidel a kamer).

V případě kolize výšky panelů s čidly, budou tato čidla přemístěna na panely, tak aby byla docílena jejich plná funkčnost.

Exponáty ve výstavě budou zabezpečeny jednak fyzicky, za pomoci zasklení plexi, klasickým i bezpečnostním sklem. Jednak elektronicky pomocí čidel, instalovaných do vitrín a zasklení panelů.

Stávající prostorové zabezpečení konírny bude doplněno o bezpečnostní rám v předsálí, při vstupu do výstavního sálu, dodá ČNB.

1.9 UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stávající prostředky pro dopravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace využívá i expozice výstavy. Jsou ponechány všechny vstupy do výstavy, podlaha je bez výškových změn.

1.10 KLIMATIZACE, STABILITA PROSTŘEDÍ

Řešení plně využívá stávající systém klimatizace a stability prostředí. Kvalitní proudění vzduchu bude zajištěno mezerou ponechanou mezi opláštěním všech panelů lemujících stěnu s výdechý a podlahou. Prostor mezi panely a stěnou bude nad výdechý VZT zaklopen.

1.11 AV TECHNIKA

Ve výstavě bude umístěn televize s plochou obrazovkou. Televize musí umožnit přehrávání videa ve všech dostupných formátech a mít vstup pro USB nebo paměťovou kartu. Bližší specifikace ve výkazu výměr. Televize bude zavěšena na panel pomocí stěnového závěsného systému na TV tak, aby nebylo vidět za televizi!

2. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

2.1 VÝSTAVNÍ PANELE

Panele jsou tvořeny z nosné rámové konstrukce z dřevěných hranolů, které budou opláštěny MDF deskami, v případě obloukových panelů prořezávanými MDF deskami. Rozvržení výztuh nosné konstrukce bude uzpůsobeno exponátům umístěným na panelech. V ojedinělých případech je možné použít pro vnitřní konstrukci MDF žebra. Opláštění MDF deskami bude zatmeleno a opatřeno barevným nátěrem. Stabilita samostatných panelů instalovaných uprostřed sálu bude jištěna pomocí ocelových lanek uchycených ke stávajícím úchytům ve stěně.

Podélné stěny konírny jsou lemovány rovnými panely, lomenými panely a panely s půdorysem oblouku (část kružnice). Všechny panely podél stěn budou mít opláštění odsazené od podlahy tak, aby umožňovaly proudění vzduchu od výústek VZT. Vynechaná část opláštění bude kryta větrací mřížkou (např. ochrannou mřížkou do okapů – barva černá). Od VZT výústek ve zdi po větrací mřížku bude vytvořen větrací kanál s pomocí desek MDF tak, aby bylo zabráněno proudění vzduchu za panely.

Do **obloukových panelů** bude vytvořena nika, sestávající z uskočení mezi jednoduchým a dvojitým opláštěním panelu. Do této niky budou instalovány exponáty a následně bude nika zasklena deskami plexiskla a po obvodu zalíštována (viz. vitríny). Obloukové panely budou opláštěny zepředu a zboku, zadní strana bude opláštěna pouze ve viditelných případech.

Lomené panely na začátku výstavy budou obsahovat niky, které budou zaskleny bezpečnostním sklem.

Pozice panelů reagují na klenební pole konírny, před výrobou je třeba panely správně umístit, případně přizpůsobit architektonickému členění konírny.

Konstrukce **přímých panelů** podél stěn v zadní části bude uzpůsobena tak, aby při požadované výšce 3000 mm **nedošlo ke kolizi panelu s klenbami!**

Panel „Bankovky“ bude vyroben jako sestava paprscitého tvaru – složena z panelů ve tvaru klínu s různou pudorysnou velikostí a výškou. Konstrukce z MDF – opláštění + vnitřní žebra. V jednom z panelů bude vytvořena dutina pro uložení grafiky G.15 (viz.výkres).

Panele budou polepeny grafikou. Zbytek ploch bude natřen pigmentovým nátěrem (tm.odstín, omyvatelný). Panelová sestava bude **smontována na místě** na míru skutečného prostoru!

2.2 SOKLY

Výstavní sokly slouží k instalování exponátů v prostoru a jako podstava vitrin. Jejich konstrukce je dřevěná, opláštění je z MDF desek, které budou pospojovány vruty, zatmeleny a přetřeny.

Sokly pod vitríny, které jsou umístěny před výdechem vzduchotechniky, jsou ponechány bez čelní stěny a tak umožní proudění vzduchu skrz sokl – opláštění tu bude nahrazeno větrací mřížkou (viz. výše)

Sokl do vitríny na zlatou minci má nosnou dřevěnou konstrukci opláštěnou MDF deskami. Ke dřevěné konstrukci bude ukotvena podnož z ocelového plátu a jáklů. PÚ: stříkaná pigmentová barva, transparentní lak polomatný. Na horní ploše soklu bude vytvořen zářez pro vložení stojánku na minci (OV.05).

Mezi podélnými stěnami konírny a paneláží budou vytvořeny větrací kanály z desek MDF, které budou směřovat vzduch z výdechů VZT ke krycím mřížkám na panelech.

2.3 SEZENÍ

Pro účely výstavy budou vyrobeny lavice s korpusem z MDF, polstrováním z PUR pěny, čalouněné koženou (tmavý odstín). Čalounění bude vtahované s pomocí knoflíků ve stejném materiálu. Nožky budou subtilní, kulaté, ocelové. Před výrobou budou vzorkovány architektem.

2.4 POPISKOVÉ PULTY

Pulty na popisky jsou kotveny k obloukovým panelům. Mají půdorysný tvar oblouku a jsou sklopené do ostrého úhlu vůči svislici panelu. Tzn. **popiskový pult má tvar kuželové plochy (!)**, Rozvinutý plášť popisky má tvar oblouku (část rozvinutého pláště kužele) a bude dodán stavbě architektem ve formátu dwg. Stavba pojedná pracovní spáry tak, aby nebyly viditelné. PÚ: matný pigmentový nátěr, tm.odstín (vybere arch.v rámci AD).

Konstrukce pultu bude ze dvou vrstev tenké ohebné dřevovláknité desky (např.sololak), kotveno k panelu pomocí ocelových kotevních prvků – úhelníků, á 500 mm.

2.5 TYPICKÉ VITRÍNY A ATYPICKÉ VITRÍNY

Ve výstavě se nachází typické vitríny v majetku SPH a atypické vitríny – zasklení panelů.

Zasklení niky v panelu – VA.01, VA.02

Do niky v panelu bude truhlářsky připravená polodrážka ze dvou vrstev MDF desek. Do polodrážky bude vsazeno bezpečnostní sklo (min. P5A, tl. 8mm), zvenku ukotveno k panelu pomocí ocelového L-profilu. Kotevní prvky nesmí být viditelné, budou dodatečně překryty ocelovou lištou. Požadavky na ukotvení min. RC3. Do vitríny bude vsazeno osvětlení – viz. část osvětlení.

Zasklení obloukového panelu – VA.04 až VA.11

V obloukovém panelu bude truhlářsky připravená polodrážka ze dvou vrstev prořezávaných MDF desek. Do polodrážky budou vsazeny desky plexiskla, přitlačeny k panelu a prohnuty, následně ukotveny pomocí Al- nebo ocelové lišty, zdvojené, aby nebylo viditelné kotvení.

Šířka zasklení bude zkoordinována se skutečnou šířkou panelu (princip zasklení a DĚLENÍ NA FORMÁTY jsou naznačeny ve výkresu)! POZOR – NUTNO POČÍTAT S PROŘEZEM U DESEK PLEXI!

Pozn: K ukotvení zasklení k panelům bude užito vrutů s bezpečnostní hlavou!

Vitrína pultová bezpečnostní – VP.05

Lepené bezpečnostní sklo (min. P6B, tl. min 15mm). Vitrína bude mít prosklené víko v bezpečnostním ocelovém rámu o šířce profilu splňujícího bezpečnostní požadavky (min. RC4). Otevíání pístové výklopné. **Třída bezpečnosti celého opláštění vitríny včetně podstavce, pantů a zámků bude min. RC4.**

Nosná konstrukce vitríny bude tvořena ocelovým skeletem, opláštěným ocelovým plechem tl. 3mm. Dále bude opláštěno krycím oc.plechtem tl. 3mm, který bude perforovaný s otvory atypického tvaru (vyřezáno laserem, motiv českého lva). PÚ plechů: nástřik krycí polomatnou barvou v tmavošedo-černém odstínu. **Splnění parametrů mechanické odolnosti u skla bude doloženo certifikátem, u ostatních součástí certifikátem nebo prohlášením výrobce.** Zámky budou umístěny tak, aby nebyly přímo přístupné (např. krytí demontovatelnou lištou).

Vitrína s vlastním osvětlením – přisazené lineární svítidlo s asymetrickým přímým vyzařováním umístěné podél obou delších stran vitríny. Svítidlo je cloněné. Tech. parametry: flexibilní modulární LED pásek, min. 800 lm/m, 3000K, $R_a \geq 90$, regulovatelné.

Typické vitríny

Typické vitríny jsou z majetku SPH, jsou umístěny jak na soklech volně v prostoru a u panelů.

Ke dvěma stávajícím kruhovým pultovým vitrínám v majetku SPH budou dovyrobena další dva identické kusy na podkladu přiložené původní dokumentace. **Je nutno vidět skutečný realizovaný stav vitrín – může se lišit od původní dokumentace.** U nových i původních vitrín je nutno zabezpečit volně ložené sklo proti nadzdvížení montáží ocelového kotvení skla k plášti vitrín (schváleno SPH).

Součástí zakázky je transport vitrín (s výjimkou VV.01 a VV.03) ze skladu SPH v areálu Pražského hradu (Belveder) do Císařské konírny, manipulace s vitrínami v rámci výstavního sálu, usazení a montáž, čištění a repase vitrín. Manipulaci a transport je nutno nacenit 2x – před a po skončení výstavy!

S vitrínami VV.01 a VV.03 bude manipulovat výhradně firma Lotech. Transport a manipulace s těmito vitrínami není součástí zakázky.

JE NUTNÁ KOORDINACE ROZMĚRŮ MEZI DODAVATELEM SKLENĚNÝCH VÝROBKŮ A DODAVATELEM STAVBY! DÁLE JE NUTNO PVĚŘIT SKUTEČNÉ ROZMĚRY TYPOVÝCH VITRÍN!

3. POŽADAVKY NA ZHOTOVITELE

3.1 SPECIFIKACE DOKUMENTACE

Tento projekt a technická specifikace slouží jako podklad k zadání výběrového řízení na stavbu výstavy umění. Dokumentace byla zpracována na základě schválené studie výtvarného a architektonického řešení výstavy, předaného scénáře expozice a na základě konzultací s kurátory výstavy.

3.2 OBECNÉ POŽADAVKY

- Stavba fundusu výstavy bude prováděna v souladu s projektem výstavy dle realizační dokumentace. Veškeré odchylky od projektu expozice budou řešeny ve spolupráci s architektem.
- Stavba bude prováděna tak, aby nedocházelo k úrazům. Bude respektována Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován dotčený zákon
- Vlastnosti použitého materiálu budou prokázány osvědčením o jakosti od výrobce ve smyslu účinného zákona, případně dokladem o provedených zkouškách a výsledky zkoušek použitých materiálů.
- Při výstavbě, montáži a provozu výstavy „100 LET ČESKOSLOVENSKÉ KORUNY“, musí být dodržovány veškeré dotčené účinné právní normy, ČSN a EN.“

3.3 PŘEDMĚT DODÁVKY

Předmětem dodávky jsou práce a výrobky uvedené v příkládaném výkazu výměr, dále pak práce a výrobky vyplývající z celé projektové dokumentace.

3.4 DODAVATELSKÉ PRÁCE

O dodavateli se předpokládá, že jsou mu známy soupisy technických předpisů a rozhranění dodavatelských prací ostatních profesí účastnících na stavbě. Dodavatel je povinen předložit veškerou dokumentaci a podrobné výkresy týkající se jeho části, v rámci realizační dodavatelské dokumentace.

3.5 ROZSAH PRACÍ

Rozsah je definován výkresy a specifikací. Dodavatel je povinen předložit veškerou dokumentaci a podrobné výkresy týkající se jeho části, v rámci realizační dodavatelské dokumentace.

Dodavatel je povinen bez výjimek a námitek provést všechny práce nutné k úplnému dokončení svého díla a k jeho řádnému fungování, a to mezi jiným:

- dodání až na staveniště všech materiálů a techniky potřebné pro provedení jím dodávaných prací
- opatření – na svou plnou odpovědnost – lešení, pomocných konstrukcí a strojů všeho druhu a jejich odklizení po ukončení prací
- pravidelný úklid a odvoz stavebního odpadu a přebytečného materiálů vzniklého po dobu provádění vlastního díla
- zřízení pojezdů a pomocných konstrukcí pro ochranu prvků stavby

- zřízení všech zábran a předepsaných bezpečnostních zařízení nutných k práci svých zaměstnanců, jakož i uvedení do původního stavu stávajících ochranných zařízení, která byla přemístěna nebo demontována během prací
- zajištění všech přístrojů a pracovní síly k provádění prací
- případné opravy vadných částí a opravy nebo náhrady škody jím způsobené
- uvedení díla do provozu

Všechny práce navíc, které budou dodavatelem způsobeny ostatním dodavatelským profesím, jím provedenými změnami v základním řešení, vycházejícím z výběrového řízení, budou ostatními dodavatelskými profesemi provedeny zásadně na účet dodavatele.

3.6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MONTÁŽE

Truhlářské výrobky, budou přivezeny na stavbu v dílech a na stavbě budou kompletovány, včetně kotvení a začištění.

Volba profilů, příslušenství a kotvení musí být provedena podle platných podkladů výrobců soustav. Používané materiály výrobky musí být v I. jakosti. Všechny kotvící a upevňovací prvky budou zakryty, detailně bude projednáno s architektem.

Případné viditelné upevňovací prvky, šrouby apod., budou z nerezové oceli se zápusťnou hlavou a jako takové musí být před zabudováním vzorkovány. Veškeré spojovací ocelové prvky budou pozinkovány.

3.7 JAKOSTNÍ POŽADAVKY NA MATERIÁLY

Veškeré materiály budou I. jakosti, budou se shodovat se vzorkem schváleným projektantem a budou ze všech hledisek vhodné pro čistou povrchovou úpravu.

Uspořádání, spojení a upevnění veškerých truhlářských prvků bude takové, aby smrštění kterékoliv části v kterémkoliv směru bylo kompenzováno ve spojích a nezhoršilo pevnost a vzhled dokončených konstrukcí.

3.8 DÍLENSKÁ DOKUMENTACE

Dokumentace – Projekt výstavy nenahrazuje dílenskou dokumentaci zhotovitele. Dokumentace nesmí být použita pro účel provádění stavby či výrobu dílčích kčů a výrobků. Dodavatel stavby je povinen zhotovit dílenskou dokumentaci, která bude před zahájením výroby předložena architektovi k odsouhlasení.

3.9 REFERENČNÍ VZORKY

Po odsouhlasení předložené prováděcí dokumentace budou investorovi a projektantovi předloženy k odsouhlasení **všechny vzorky výrobků** včetně upevňovacích prvků a tmelu apod., tak, aby případné požadavky investora a GP na změny neohrožily termín výstavby. Rovněž budou vyvzorkovány a předloženy k odsouhlasení **všechny povrchové úpravy a vzorky barevného řešení** výrobků. Nátěry budou vzorkovány ve třech variantách odstínu. Vzorky budou vybrány architektem.

V Praze, únor 2017

Akad. arch. Jiří Javůrek

Ing. arch. Jakub Žák