

# **Vstupní budova Muzea lidových staveb v Kouřimi**

**D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA**  
**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

LISTOPAD 2020

## **A. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE**

## **B. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ**

## **C. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Objekty a přilehlé plochy jsou navrženy v souladu s vyhláškou 369/2001 Sb. V objektu je navrženp bezbariérové WC a všechny prostory jsou bezbariérově přístupné osobám se ztíženou možností pohybu. 2. NP je rovněž bezbariérově přístupné vstupem z přiléhající cesty pro pěší.

## **D. CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ**

## **E. TECHNOLOGIE VÝROBY**

V objektu ani jeho blízkém okolí nejsou navrženy žádné výrobní technologie.

## **F. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ-TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY**

**Prostupy železobetonovými konstrukcemi jsou zakresleny, popřípadě popsány v dokumentaci D.1.2- Stavebně konstrukční řešení !!!**

### ***F.1 Hrubé a čisté terénní úpravy:***

Hrubé terénní úpravy souvisí s hloubením stavební jámy pro založení objektu a odkopání svahu navazujícího na venkovní dvůr. Hospodaření s výkopkem je řešeno v rámci pozemku investora. Zemina je využita k dosypání a úpravám okolního terénu.

Čisté terénní úpravy budou řešit bezprostřední okolí objektu. Navrženy jsou zpevněné plochy s cihelnou dlažbou do štěrkopískového lože, plochy s mlatovým povrchem, zatravněné plochy a osázené plochy. Nově vytvořený svah bude zatravněn. Okolí přístřešku na kola na úrovni 2NP bude osázeno nativními druhy rostlin tak, aby bylo zabráněno vstupu na střešinu přístřešku Budou využity tyto dřeviny: hloh jednosemenný, dřín obecný, dříšťál obecný, svída krvavá, řešetlák počistivý, zimolez obecný.

### ***F.2 Základy***

Stavba bude založena na základových železobetonových pasech výšky 1,2m, založených v hloubce 1,55m pod úrovní ±0,000.

Více viz část D.1.2 Stavebně- konstrukční řešení

### ***F.3 Nosné svislé konstrukce:***

V 1.NP se nachází železobetonové stěny, o které se opírá zemní těleso.

Součástí svislých nosných konstrukcí jsou obvodové zdi z monolitického železobetonu a a vnitřní zdi z plných cihel pálených doplněných o ocelové sloupy, stranově stabilizované deskou nad 1NP a ocelovým nosníkem v úrovni desky nad 1NP, nacházejícím se v hlavním prostoru.

Druhé patro je zastřešeno hambalkovým krovem s dřevěnými krokviemi se sklonem 45°. Střešní krytina byla je tvořena slaměnými došky vázanými na střešní latě. Více k nosné konstrukci viz část D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

#### **F.4 Nosné vodorovné konstrukce:**

Nosné vodorovné konstrukce budou železobetonové monolitické, více viz část D.1.2 Stavebně konstrukční řešení. Nad přístřeškem na kola a skladem venkovního mobiliáře je navržena střecha z ocelových nosníků opatřených krytinou z lakovaného hliníkového plechu a pojistnou hydroizlací.

#### **F.5 Krov a střecha:**

Krov je navržen hambalkový, tvořený dřevěnými krokvemi a vrcholovou vaznicí, podepřený středovou stěnou z ocelových sloupků a železobetonové stěny. Střešní krytina je navržena jako sedlová, došková, ručně vázaná, hladká, na dřevěném laťování, s pojistnou hydroizolační vrstvou a odvětrávanou mezerou. Hřeben je opatřen taškami z ručně štípaného modřínového šindele a oplechováním lakovaným hliníkovým plechem skrytým pod taškami. Konstrukční řešení viz část D.1.2 Stavebně konstrukční řešení.

#### **F.6 Výplně stavebních otvorů:**

##### **Okna**

V celém objektu jsou navržena okna do dřevěných rámců skrytých v konstrukci fasády. Na vnitřní straně je rám dřevěný, opatřený lazurním nátěrem šedé barvy. V 1NP je navrženo pevné zasklení izolačním trojsklem Planitherm XN II Low E do rámu skrytého v přiléhajících konstrukcích. Prosklená fasáda na úrovni 1NP je provedena s bezpečnostním ESG VSG sklem Planitherm XN II Low E na vnější straně. Mezery budou vyplněny Argonem. **Použité prosklené prvky budou mít maximální celkový součinitel prostupu tepla 0,61 W/m<sup>2</sup>K.**

Dveře okna O.01 budou v nadsvětlíku označeny nápisem nálepkou typu pískované sklo s popisem „Vstup“ a okno O.08 a O.09 nálepkou s popisem „Pokladna“. Nápis budou provedeny fontem Emperatriz a před realizací budou, včetně jejich velikosti odsouhlaseny hlavním architektem projektu.

##### **Dveře**

Prosklené dveře a pevné zasklení vnější

Vnější vstupní dveře v prosklené fasádě a na úrovni 2NP jsou prosklené, s dřevěným rámem – typ Slavona Progression nebo obdobný. Budou navrženy jako systémový prvek, který bude součástí prosklené fasády. Bude použito izolační trojsklo Planitherm XN II Low E s ESG VSG sklem na vnější straně. **Použité prosklené prvky budou mít maximální celkový součinitel prostupu tepla 0,61 W/m<sup>2</sup>K.**

Do skladu mobiliáře (O.14) jsou navrženy ocelové hladké dveře do jednoduché ocelové zárubně.

Plně dveře vnitřní

Ve všech prostorách jsou navrženy plně hladké bezfalcové otevíravé dveře s jednoduchou hranatou dřevěnou obločkou o šířce 60 mm a skrytými závěsy.

### **F.7 Tepelné izolace:**

Navržená došková střecha svou krytinou cca 35cm doškové slámy splňuje požadavky na tepelnou izolaci střešního pláště. Mezi krokviemi bude izolace doplněna tepelně izolačními deskami z minerální plsti nebo skelné vlny tl. min. 100 mm o max.  $\lambda_D = 0,033 (W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1})$ . Opěrné obvodové zdi ve svahu (částečně pod úrovní terénu) budou tepelně izolovány deskami z extrudovaného polystyrenu XPS (např. Isover Syrodur 2800C o max.  $\lambda_D = 0,035 (W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1})$ ).

### **F.8 Hydroizolace:**

Jsou navrženy v podlaze přízemí a v plném rozsahu v obvodových zdech nacházejících se pod úrovní terénu a budou splňovat požadavky na izolaci proti střednímu radonovému riziku. Střešní konstrukce bude pod laťováním doplněna o pojistnou hydroizolační vrstvu.

### **F.9 Skleněné konstrukce:**

*Do prostoru administrativního zázemí jsou navrženy bezrámové dveře z extra čirého (Diamant) ESG skla s povrchovou úpravou Satinato (matované) na vnějším líci příčky a dveří (směrem do prostoru občerstvení/pokladny). Tyto jsou spolu s pevnými bočními panely systémovým prvkem. Jsou kotveny do nerezových „U“ profilů skrytých v přiléhajících konstrukcích (podlaha a podhled). Příprava na tyto profily bude provedena V SDK podhledu bude provedena výztuha umožňující upevnění horního kotvícího profilů skleněné příčky.*

Obvodové stěny jsou zčásti řešeny jako prosklené s výplní z čirého tepelněizolačního trojskla, se skrytým rámem. Bude použito izolační trojsklo Planitherm XN II Low E s ESG VSG sklem na vnější straně. Použité prosklené prvky budou mít maximální celkový součinitel prostupu tepla 0,61 W/m<sup>2</sup>K.

### **F.10 Vnější povrchy:**

Budova je řešena jako prosklená ve své severozápadní a jihozápadní části, navazující na hlavní přístupovou cestu do areálu muzea. Na své severovýchodní a jihovýchodní straně je obložena přízdívkou z plných cihel pálených (dvakrát pálených), druhotně použitých. Profil spáry bude určen hlavním architektem. Štíty budovy jsou bedněné, z modřínových prken kladených s přesahem cca 2cm. Na severním štítu je zhotovena cihelná podezdívka z druhotně využitých ostře pálených cihel. Zadní stěna přístřešku je z příznaného pohledového železobetonu. Ostatní stěny přístřešku jsou z druhotně využitých plných cihel pálených, ostře pálených. V bezprostředním okolí budovy je použita cihlová dlažba z plných cihel ostře pálených, druhotně použitých, osazených do šterkového lože opatřeného separační vrstvou z geotextilie, se spárami vysypanými kamenným prachem. Tato skladba je rovněž využita v zázemí (skladu) v přístřešku. Na dvorku zázemí jsou navrženy zatravnovací betonové dlaždice, s prostorem uvnitř dlaždic osetým vhodnou travní směsí do zahradnického substrátu. Prostor navazující na jihozápadní fasádu je mlatový, s kačírkem okolo stávajících stromů. Je navržen ve skladbě: mlatová vrstva MZ 100 a šterkodrti ŠDa150 mm.

Parkoviště podél hlavní příjezdové komunikace je navrženo v MZK (mechanicky zpevněné kamenivo 180 mm na podkladu z šterkodrti 200 mm).

Ve skladu (0.14) v přístřešku je navržena cihlová dlažba.

### **F.11 Vnitřní povrchy – stěny a stropy:**

Vnitřní železobetonové stěny jsou opatřeny tenkovrstvou systémovou vápenocementovou omítkou. Hlavní dělicí stěna v prostoru budovy je z plných cihel pálených, druhotně použitých. Ostatní vnitřní příčky jsou z keramických tvárnic omítaných systémovou vnitřní omítkou. Stropy jsou omítané ze systémové vápenocementové omítky na ŽB stropní desce. Malby budou difuzně prostupné na minerální bázi s nízkým obsahem rozpouštědel.

### **F.12 Vnitřní povrchy – podlahy:**

Podlahy hlavních prostor – občerstvení/obchod, kancelář a chodba navazující na hlavní prostor jsou řešeny litou cementovou podlahou. V ostatních prostorách je navržena velkoformátová keramická dlažba.

### **F.13 Vnitřní schodiště:**

Vnitřní schodiště je ocelové, na vnitřní straně kotvené do středového vřetene tvořeného ocelovou trubkou o průměru 120 mm a tl. stěny 10 mm, kotvenou do přípravy (ocelové desky tl. 10. mm) skryté v podlaze. Příprava bude provedena v rámci betonáže podlahy 1NP. Na desku bude navařen ocelový trn tvořený ocelovou trubkou, na nějž bude vřeteno schodiště nasazeno a svařeno na stavbě po celém obvodu spoje.

Hrana schodišťového prostoru je tvořena ocelovou skruží o tl. 10 mm kotvenou do železobetonové desky nad 1NP.

Jednotlivé stupně jsou z ocelového plechu o tl. 6 mm, ohýbaného do profilu „Z“ a svařeného do zářezů připravených ve vřetenu schodiště. Stupně budou svařeny s vnitřním vřetenem v plném rozsahu. Budou opatřeny výřezy dle detailní výkresové dokumentace.

Na vnější straně jsou na stupně přivařena ocelová táhla o průměru 8 mm tvořící zábradlí schodiště. Tato jsou prostřednictvím ocelových kotev připevněny do ocelové skruže kotvené do železobetonové stropní desky.

Madlo je tvořeno ohýbanou tyčí z nerezové oceli o průměru 22 mm, kotvenou svárem do pásnice spojující pruty zábradlí. Na spodním a horním konci je madlo kotveno do ocelové přípravy skryté v podlaze. Zábradlí je rovněž vyztuženo ocelovými sloupky po cca 60 cm, tvořenými ocelovou pásovinou.

Tam, kde není určeno jinak, budou jednotlivé prvky schodiště svařovány, všechny sváry ručně broušeny. Schodiště bude opatřeno 2x nátěrem kovářskou černou barvou (antracit) na vhodném podkladovém nátěru. **Je nutné dbát zvýšených nároků na kvalitu lakýrnické práce a nejsou přípustné viditelné tahy štětkou na povrchu jednotlivých prvků.**

### **F.14 Klempířské prvky**

Oplechování střechy přístřešku na kola bude provedeno v falcovaném lakovaném hliníkovém plechu tl. 0,7mm. Bude použit Prefalz nebo podobný systémový výrobek včetně všech systémových detailů a za

dodržení všech doporučení výrobce. Obdobným způsobem a ze stejného materiálu budou provedeny i parapety oken na 2NP.

Lakovaný hliníkový plech bude rovněž využit jako pojistné krytí pod modřínovým šindelem tvořícím hřeben střechy. Bude úplně skryt pod šindelovou krytinou.

Odvodňovací žlaby a mřížky – viz projekt Zdravotně technické instalace. Budou využity litinové krycí mřížky a žlaby.

Všechny detaily a povrchové úpravy budou poskytnuty k odsouhlasení hlavním architektem před zahájením výroby.

#### **F.15 Zámečnické prvky:**

##### **Závěsy a vodící prvky stínících svlakových vrat**

Všechny závěsy, kotvící a vodící prvky jsou řešeny v nerezové oceli a kotveny do přiléhajících konstrukcí. Detaily viz tabulka zámečnických prvků.

##### **Poštovní schránka**

Bude řešena jako atypická, zhotovená z ocelového, práškově lakovaného plechu v barvě antracit a zabudována do cihlového sloupku brány.

Bude zahrnovat gravírovaný nápis v nerezovém štítku vsazený do čela schránky s textem dle požadavků Zadavatele a zabudována do sloupku brány. Čelní deska schránky bude zahrnovat rovněž tlačítko zvonku, kameru a audio rozhraní videozvonku. Z vnitřní strany bude obsahovat nerezová dvířka uzamykatelná. Veškeré povrchy budou nerez satén – brus.

Větrací mřížky VZT – tam, kde není výslovně uvedeno jinak, budou použity ocelové větrací mřížky, práškově lakované, v barvě antracit.

##### **Vnitřní ocelové schodiště – viz F.13 a rovněž detailní výkresová dokumentace**

##### **Skříňky na věci uzamykatelné, venkovní**

Budou provedeny z práškově lakovaného ocelového plechu v barvě tmavě šedé (antracit), matný povrch, s mincovním zámkem v každé skřínce. Skříňky budou obsahovat i dvě uzamykatelné skříňky na nářadí a lékárnu pro využití cyklisty. Je navrženo celkem 15 skříňek. Celá sestava bude zavěšena na betonové opěrné zdi tvořící zadní stěnu přístřešku a připevněna do ní chemickými kotvami.

##### **Ochranná vodící tyč kolem prvků vzduchotechniky a tepelného čerpadla**

Bude provedena jako uzavřená nerezová trubka o průměru 40 mm, kotvená do přípravy v podlaze dvorku dle návrhu zhotovitele (ocelová trubka kotvená do betonové patky).

**Nápis MUZEUM LIDOVÝCH STAVEB V KOUŘIMI a logo Regionálního muzea v Kolíně**  
na venkovní zídce.

Bude proveden z nerezové oceli o tl. min. 8 mm v povrchu jemný brus dle návrhu hlavního architekta ve fontu Emperatriz. Jednotlivá písmena budou kotvena pomocí nerezových kotev do cihlové zídky uzavírající dvorek přiléhající k severovýchodní fasádě muzea a budou odsazeny od povrchu cihel cca 25 mm.

#### **Logo Regionálního muzea v Kolíně a logo Středočeského kraje na vstupní zídce**

Budou řešena jako plechové tabule v barevném provedení a s identifikačními údaji provozovatele (Regionální muzeum v Kolíně) a vlastníka (Středočeský kraj) dle požadavků provozovatele. Obě tabule budou kotveny pomocí nerezových kotev do zídky u vstupní brány do muzea.

#### **Nápis cyklisté vítání**

Bude zhotoven jako tabule lakovaná, s textem dle požadavků provozovatele, kotvená pomocí nerezových kotev do cihlové zídky přístřešku na kola.

#### **Koše na tříděný odpad**

Budou vyrobeny z ocelového plechu tl. 0, 7 mm a opatřeny kolečky vhodnými pro venkovní užití o průměru min 80 mm.

#### **Brána**

Brána bude posuvná, elektrická, s hliníkovým rámem a výplní vyřezávanou z ocelového práškově lakovaného plechu a práškově lakovaného. Plech bude zhotoven o tloušťce zajišťující dostatečnou tuhost výplně a zabraňující její deformaci při užívání.

#### **Venkovní nástěnka s koši na tříděný odpad u vstupu**

Vitrína z práškově lakovaného ocelového plechu na žárově zinkovaném rámu nacházející se u vstupu do areálu. Zahrnuje i pojízdné koše na tříděný odpad. Zadní stěna vitríny je tvořena hliníkovým plechem o tl. 3 mm na hliníkovém rámu kotveném do nosné konstrukce vitríny. Na této je celoplošně nalepena korková deska o tl. min. 12 mm. Na horní straně je vitrina osvětlena průběžným LED páskem skrytým v hliníkovém hranatém profilu s difúzním krytem o světelném výkonu **24W/bm s počtem 240LED/m, podáním barev CRI>85 a světelném výkonu 2450lm při spotřebě 24W/bm. Vnější opláštění je tvořeno tlakově impregnovanými modřínovými prkny o tl. 20 mm kladenými s přesahem 20mm.**

#### **Vitrína v krytu rozvaděče**

Je umístěna na vnější straně plotu a řešena jako ocelová, s otevíravými dvířky a vnitřními otevíravými zády z hliníkového plechu. Budou zasklena bezpečnostním ESG sklem o tl. min. 6 mm a kotvena do nerezových závěsů v rámové konstrukci vitríny. Po obvodu vitríny je vitrina osvětlena průběžným LED páskem skrytým v hliníkovém hranatém profilu s difúzním krytem o světelném výkonu **24W/bm s počtem 240LED/m, podáním barev CRI>85 a světelném výkonu 2450lm při spotřebě 24W/bm.**

#### **Madlo venkovního schodiště**

Je tvořeno uzavřenou nerezovou trubkou průměru 40 mm kotvenou do přípravy v přilehlé cihlové zdi přístřešku. Kotvy jsou z nerezové tyčoviny o kruhovém průřezu 10 mm. Povrch všech nerezových prvků je nerez jemný brus.

#### **F.16 Truhlářské prvky**

### **Dřevěná svlaková vrata/ žaluzie – stínění prosklené fasády**

Jsou tvořena loupánými, neomítanými deskami z modřínového masivu o tl. 25 mm, tlakově impregnovanými bezbarvou impregnací, vyztuženými na vnitřní straně svlaky z téhož materiálu. Mezi jednotlivými deskami (prkny) budou mezery 1 cm.

### **Dřevěný venkovní plot**

Plot bude tvořen hoblovanými trámkami z modřínového dřeva 100 x 200 mm, kotvenými pomocí skrytých ocelových, žárově zinkovaných kotev do cihlové podezdívky na betonovém základu. Podezdívka bude zhotovena z druhotně použitých ostře pálených cihel do vápenocementové malty, spárovaných vápennou maltou. Všechny dřevěné prvky plotu budou tlakově impregnovány bezbarvou impregnací.

### **Venkovní dřevěná nástěnka s koši na tříděný odpad viz F.15**

Vitrína opláštěná prkny z modřínového dřeva kladených s přesahem cca 2cm na žárově zinkovaném rámu nacházející se u branky s turniketem. Zahrnuje i pojízdné koše na tříděný odpad, z čela obložená modřínovým dřevem, stejným způsobem jako celá vitrína. Zadní stěna vitríny je tvořena hliníkovým plechem o tl. 3 mm na hliníkovém rámu kotveném do nosné konstrukce vitríny. Na této je celoplošně nalepena korková deska o tl. min. 12 mm. Na horní straně je vitrína osvětlena průběžným LED páskem skrytým v hliníkovém hranatém profilu s difúzním krytem o světelném výkonu **24W/bm s počtem 240LED/m, podáním barev CRI>85 a světelném výkonu 2450lm při spotřebě 24W/bm.** Vnější opláštění je tvořeno tlakově impregnovanými modřínovými prkny o tl. 20 mm kladenými s přesahem 20mm.

### **Dřevěný plot uvnitř areálu a branka**

Jednotlivá pole vnitřního plotu oddělujícího vstupní část areálu tvořeny loupanou smrkovou kulatinou o průměru 80 mm kotvenou do dřevěných sloupků o průměru 150mm. Použité viditelné spojovací prvky jsou ručně kované ocelové hřeby. Branka je rovněž tvořena odkorovanou dřevěnou kulatinou osazenou do přípravy ze žárové oceli v betonové patce pod úroveň terénu. Je opatřena kovanými závěsy, petlicí a zarážkou na obou křídlech v barvě kovářské černé.

### **F.17 Ostatní výrobky a doplňky**

Zahrnuje: zásobníky papírových ubrousků, vysoušeče rukou, háčky, odpadkové koše, atp.

### **F.18 Venkovní mobiliář**

Kolem zachovaných stromů v prostoru mlatu jsou navrženy kruhové dřevěné lavice z latí z modřínového masivu (hoblovaných modřínových latí, tlakově impregnovaných bezbarvou impregnací) na konstrukci z modřínového masivu. Lavice je tvořena hoblovanými modřínovými latěmi na dřevěném rámu z modřínových profilů, kotvených do žárově zinkovaných ocelových patek v betonovém základu. Všechny použité spojovací prvky budou žárově zinkované nebo nerezové. Budou použity skryté spoje – modřínové latě sedadla budou kotveny z vnitřní strany rámu a osazeny do kotvicích patek v podobě dvou segmentů.

Do vnitřního prostoru laviček budou upevněna bodová svítidla osvětlující koruny stromů.

### **Dřevěná lavička s přípojkou vody:**



Lavička je tvořena hoblovanými modřínovými latěmi na dřevěném rámu z modřínových profilů, kotvených do žárově zinkovaných ocelových patek v betonovém základu. Všechny použité spojovací prvky budou žárově zinkované nebo nerezové.

Budou použity skryté spoje – modřínové latě sedadla budou kotveny z vnitřní strany rámu a osazeny jako celek. Na boční straně lavičky budou dřevěná modřínová dvířka kryjící kohout přívodu vody.

#### ***F.19 Gastrotechnologie:***

Bude použita bezrámová atypická celoprosklená vitrína, rozdělena na 3 části. Z těchto 2 budou chlazené, jedna nechlazená. Vitrína bude přístupná z prostoru obsluhy, čelní panel/ kryt výklopný. Police budou bezrámové skleněné na nerezovém rámu. Pod vitrínou bude umístěn nerezový chladicí stůl se zásuvkami a opláštěn deskami z ručně hoblovaného masivního dubového dřeva tl. min. 30 mm. Obklad, dvířka a všechny pohledové prvky budou v ručně škrábaném, hoblovaném dubovém masivu tl. 30 mm, opatřeném bílošedým lazurním nátěrem z tvrdého olejového vosku (např. OSMO, BONA) a svrchním uzavíracím nátěrem v bezbarvém tvrdém vosku (povrch hedvábný lesk), určeném pro využití na podlahách a v namáhaných prostorách.

Svrchní deska pokladního pultu bude zčásti z práškově lakovaného ocelového plechu, zčásti z extra čirého (Diamant) bezpečnostního ESG/VSG skla. Zasklení bude extra čirým (Diamant) ESG sklem kotveným do nerezových profilů skrytých v konstrukci pultu.

Pracovní deska prostoru přípravy, umístěného za pokladním pultem, bude Egger HPL U 961 grafitově šedá mat (nebo obdobná). Konstrukce skříněk bude nerezová, korpusy z HPL v barvě tmavošedé, dvířka a všechny pohledové prvky v ručně škrábaném, hoblovaném dubovém masivu tl. 30 mm, opatřeném bílošedým lazurním nátěrem z tvrdého olejového vosku (např. OSMO, BONA) a svrchním uzavíracím nátěrem v bezbarvém tvrdém vosku (povrch hedvábný lesk), určeném pro využití na podlahách a v namáhaných prostorách.

Polička nad pracovním pultem občerstvení bude z extra čirého (Diamant) ESG skla kotveného do přípravy skryté ve stěně za pracovním pultem-. Přípravu budou tvořit nerezové U profily zapuštěné do omítky za pracovní deskou. Obklad bude z lakovaného ESG skla celoplošně lepeného, tl. min. 4 mm, v barvě šedé (přesný odstín určí hlavní architekt).

**Všechny hrany skleněných prvků budou broušené a leštěné!!!**

**Tam kde není výslovně specifikováno jinak budou všechny kotvící prvky skryté do přiléhajících konstrukcí. Příprava proběhne před zhotovením finálních povrchů.**

V zázemí gastroprostoru bude použita nerezová pracovní deska, nerezové stoly a skříně.

## **G. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

### ***G.1. Vodovod a kanalizace:***

Projektová dokumentace k provedení stavby řeší svým obsahem venkovní a vnitřní rozvody vodovodu a kanalizace pro vstupní budovu v areálu muzea lidových staveb Kouřim, v návaznosti na ostatní technologická zařízení objektu a venkovní areálové rozvody.

Na pozemek bude přivedena nová přípojka pitného vodovodu PEHD d32 mm, která bude ukončena ve vodoměrné šachtě. Splaškové odpadní vody budou odvedeny novou tlakovou přípojkou PEHD d40 mm. Dešťové vody z objektu budou akumulovány v podzemní nádrži a přebytek likvidován vsakem na vlastním pozemku investora.

Ohřev vody je navržen centrální v integrálním zásobníku, jehož primárním zdrojem je tepelné čerpadlo.

#### Přípojky vodovodu a kanalizace

V době zpracování projektu nebyly k dispozici podklady pro zpřesňující pozici a hloubku uložení městské kanalizační i vodovodní přípojky. Dle informací sdělených městem Kouřim tato dokumentace není k dispozici. Navržený stav proto vychází ze zaměření předpokládané pozice městského vodovodu zpracovatelem této dokumentace, a místního zjištění kanalizační šachty a přečerpávací stanice) přibližné polohy kanalizační přípojky. Soukromý vlastník kanalizační přípojky – Wenea s.r.o. – i samotné město Kouřim, v jehož správě se nachází vodovodní přípojka a dle usnesení zastupitelstva města Kouřim z t. 2019 má být převedena i kanalizační přípojka přes opakované žádosti potřebné podklady neposkytli. Detaily přípojek tedy budou upřesněny jakmile město Kouřim poskytne potřebné informace (polohopis a výškopis a průřezy připojovacího potrubí).

Parkoviště – zpevněná plocha bude z materiálu s co největším koeficientem vsaku mlatový povrch. Dešťové vody z prostoru parkoviště budou likvidovány vsakem.

Voda bude do objektu přivedena z veřejného vodovodu. Její množství bude měřeno pomocí vodoměru připravována systémem tepelného, osazeného na potrubí v šachtě na pozemku na východní straně budovy. Teplá voda bude čerpadla vzduch-voda.

Podrobnosti viz část projektu D.1.4a Technika prostředí staveb.

#### **G.2. Vytápění a příprava TUV:**

Zdrojem tepla pro vytápění a přípravu TUV (chlazení) bude reverzibilní tepelné čerpadlo vzduch/voda s dotopovým elektrokotlem, který je součástí TČ. Systém vytápění uvnitř budovy bude kombinací podlahového vytápění a teplovodních radiátorů.

Podrobnosti viz část projektu D.1.4c Technika prostředí staveb- vytápění

#### **G.3. Vzduchotechnika:**

Nucené větrání pobytových místností je navrženo pro ty místnosti, kde je to nutné z důvodu zajištění hygienických výměn vzduchu. Vůči projektu pro stavební řízení je počet nuceně větraných místností zmenšen o místnosti, které mají nyní možnost větrání otevíratelnými okny.

Pro větrání je navržena centrální větrací jednotka umístěná v technické místnosti ve 2.np. Skládá se z filtrů vzduchu, deskového ohříváče s obtokem, ventilátorů a vodního ohříváče. Součástí větrací jednotky je automatická regulace s možností napojení na nadřazený regulační systém přes ModBus protokol. Podrobný technický návrh vzorové větrací jednotky je uveden v příloze technické zprávy.

Sání čerstvého vzduchu a výtlak odpadního vzduchu je ze zadní strany budovy, přes žaluzii.

Na návštěvníka v občerstvení a obchodu je přiváděno 50m<sup>3</sup>/h, na pracoviště 30m<sup>3</sup>/h, na účinkujícího cca 100m<sup>3</sup>/h.

Sociální zázemí je odvětráno podtlakově pomocí společného odvodního ventilátoru a potrubí. Přívod vzduchu je infiltrací z okolních prostor, kam přivádí vzduch větrací jednotka zařízení A01. Odvod odpadního vzduchu je do zadní části budovy potrubím společným se zařízením č.A01.

Na WC je odsáváno 50m<sup>3</sup>/h, na pisoár 25m<sup>3</sup>/h, umyvadlo 30m<sup>3</sup>/h, sprcha 150m<sup>3</sup>/h. Celkové množství odsávaného vzduchu je 750m<sup>3</sup>/h.

Chod ventilátoru je společný s chodem větrací jednotky zařízení A01, případně spínačem u obsluhy v prodejně.

Chlazení pobytových místností je zajištěno chlazením typu VRV/VRF. Zdroj chladu je venkovní kompresorová jednotka umístěná ve venkovním prostoru v zázemí budovy. V chlazených místnostech jsou umístěny vnitřní nástěnné chladicí jednotky, obchod s občerstvením je chlazen pomocí dvou potrubních chladicích jednotek. Vzájemně jsou všechny vnitřní jednotky propojeny s venkovní jednotkou rozvodem chladu a kabely.

Chlazeny jsou všechny pracoviště a prostory pro návštěvníky.

#### **G.4. Elektroinstalace:**

Objekt SO02 (vstupní budova) bude připojen na stávající přezbrojený rozvaděč RH-VYP. Technologie tepelného čerpadla bude připojena ze stávajícího přezbrojeného elektroměrového rozvaděče RE. Objekt bude mít samostatný elektroměr. Vnitřní rozvody budou provedeny dle platných norem. Podrobnosti viz část projektu D.1.4b Technika prostředí staveb-elektroinstalace.

#### **G.5. Hromosvod:**

Provedení hromosvodu musí odpovídat ČSN 34 1390. K ochraně před bleskem bude sloužit hromosvodová soustava s mřížovým uspořádáním, která bude doplněna pomocnými jímači. K nové soustavě budou taktéž připojeny veškeré kovové předměty na střeše.

Uzemnění musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54. Pro uzemnění elektrických zařízení a hromosvodu bude vybudované uzemnění pod stavbou.

Podrobnosti viz část projektu D.1.4b Technika prostředí staveb-elektro.

#### **G.6. Požární ochrana**

Požární odolnosti konstrukcí byly navrženy v návaznosti na Požárně bezpečnostní řešení, schváleným ve stupni stavebního řízení. V návaznosti na detailní technické řešení byla zpracována revize Požárně bezpečnostního řešení. Tato je přílohou předložené dokumentace.

## **H. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, VLIV STAVBY NA SOUSEDNÍ OBJEKTY**

#### **H.1 Znečištění ovzduší:**

Stavba bude navržena v souladu s ČS normami a předpisy.

Objekt nebude obsahovat výrobu produkující škodliviny ani nebude zdrojem znečištění ovzduší nově vzniklými zdroji.

#### **H.2 Znečištění půdy a podzemních vod:**

Provoz vstupní budovy nebude produkovat škodliviny negativně ovlivňující okolní půdou či podzemní vody. Tříděný odpad i směsný odpad bude skladován v kontejnerech, nacházejících se na dvorku přiléhajícím k severovýchodní straně objektu.

#### **H.3 Hluk:**

Provoz vstupní budovy nebude produkovat soustavný hluk. Navržená zařízení (tepelné čerpadlo, klimatizační jednotky) budou splňovat veškeré požadavky na omezení hluku. V okolí se nenachází

obytná zóna. Jedná se pouze o kulturní akce. Zásobování objektu a odvoz komunálního odpadu bude probíhat z hlavního vjezdu do areálu.

#### **H.4 Osvětlení a oslunění:**

Realizací stavby nedojde ke zhoršení podmínek osvětlení a oslunění okolí zástavby – v bezprostřední blízkosti budovy se nenachází žádná zástavba. Vnitřní uspořádání je navrženo v souladu ČSN.

### **I. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba je navržena v souladu s platnými ČSN. Bude zabráněno vstupu osob na střešní přístřešku a do prostoru kontejnerů výsadbou vhodných keřů.

Budou splněny požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vizuálně postižení – jsou navrženy vodící pruhy ve venkovní dlažbě u vstupních dveří, vytvořené změnou způsobu kladení cihelné dlažby a vznikem cihlového obrubníku. V prostoru hlavní místnosti budovy je využito LED osvětlení pokladního pultu a vitrín, kontrastní barva ocelových sloupků (antracit/ tmavě šedá). Kontrastně (v tmavě šedé barvě) jsou rovněž provedeny vnitřní dveře v objektu a vnitřní schodiště. Lineární osvětlení v chodbě zvýrazňuje směr pohybu osob.

### **J. STAVEBNÍ FYZIKA – TEPELNÁ TECHNIKA, OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, AKUSTIKA / HLUK, VIBRACE – POPIS ŘEŠENÍ**

Všechna zařízení jsou navržena v souladu s platnými technickými normami a předpisy. Podrobnosti viz zprávy jednotlivých profesí. Hlučnost technického zařízení (vnější kondenzační jednotka, tepelné čerpadlo) bude vyhovovat všem platným hygienickým předpisům.

Budou splněny požadavky ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků

Neprůzvučnost a útlum kročejového hluku u stěn a podlah jsou zajištěny navrženými skladbami stěn, příček a podlah. U lehkých (SDK) konstrukcí jsou využity výlučně systémové prvky a příčky budou vyplněny minerální izolační vatou.

V hlavním sále je navržen akustický podhled na šikminách stropu a ve štítech. Bude využit obklad deskami Knauf Silentboard popř. jiným vysoce účinným materiálem odpovídajícím činitelem útlumu zvuku při šíření ve vzduchu (m).

### **K. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ ENERGIEMI**

Objekt je navržen všude tam, kde je to možné, v nízkoenergetickém standardu (třída B energetického průkazu budovy). Tomu odpovídají zvolené materiály, skladby i navržená kvalita výplní stavebních otvorů. Venkovní obálka budovy je navržena jako vysoce energeticky úsporná. Zdrojem vytápění je tepelné čerpadlo vzduch-voda s elektrickým dotopem.

### **L. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Ochrana objektu před bleskem dle ČSN EN 62 305 (vč. Uzemnění svodů hromosvodů na jednotlivých objektech) – bude řešena opravou stávajícího hromosvodu. Je využita hydroizolace zajišťující ochranu proti střednímu radonovému riziku. Jiné negativní účinky nejsou předpokládány.

## **M. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ**

Všechny použité materiály a výrobky budou výhradně v první jakosti. Tam, kde v dokumentaci není výslovně uvedeno jinak, budou uplatněny nároky na kvalitu a tolerance dle platných ČSN. U atypických skleněných prvků (příček, bezrámových dveří) je třeba uplatnit tolerance max. +/- 1,5 mm. Stejně tak u atypického ocelového schodiště – bude vyžadováno ruční pohledové opracování (broušení) všech svárů, nadstandardní kvalita lakýrnické i zámečnické práce.

U některých výrobků zadavatel uvedl odkaz podle § 89 odst. 5 písm. a) nebo b) zákona o zadávání veřejných zakázek č.134/2016 sb., neboť stanovení technických podmínek podle § 89 odst. 1 zákona by nebylo dostatečně přesné nebo srozumitelné. Zadavatel v těchto případech připouští rovnocenné řešení. Obecně tedy platí, že pokud je v textové nebo výkresové části projektu uveden odkaz na konkrétní výrobek či výrobce, neznamená to, že zadavatel požaduje po uchazeči použití a ocenění tohoto konkrétního výrobku. Uchazeč může při stanovení nabídkové ceny použít jakýkoliv ekvivalentní výrobek od jakéhokoliv jiného výrobce, pokud dodrží technické a kvalitativní parametry dané projektovou dokumentací.

## **N. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠTOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE**

Zhotovitel je povinen předložit před zahájením výroby ke schválení hlavním architektem dílenskou dokumentaci všech atypických prvků a výrobků, a to zejména:

1. Dílenská dokumentace prosklené fasády včetně dveří
2. Dílenská dokumentace oken a dveří
3. Dílenská dokumentace oplocení, brány a turniketů,
4. Dílenská dokumentace drobných atypických prvků (poštovní schránka, skříňky, ochranná lišta v prostoru zařízení VZT a tepelného čerpadla, atp.)
5. Dílenská dokumentace svlakových stínících prvků
6. Dílenská dokumentace mobiliáře – venkovní vitríny (nástěnky), nádoby na třídění odpadu, stojany na kola, venkovní lavičky, pítka
7. Dílenská dokumentace interiéru – všechen vestavný nábytek: pokladní pult, vitríny, lavice, , zázemí administrativy (úložné skříně), kuchyňka, stoly, skříně a police atp. Technické listy všeho volného nábytku.
8. Dílenská dokumentace všech atypických prvků gastrozázemí popř. detailní technická dokumentace výrobce, pakliže se jedná o systémové výrobky.
10. Dílenská dokumentace všech grafických prvků – nápis, informační tabule a cedule
11. Budou předloženy ke schválení hlavním architektem vzorky všech navrhovaných materiálů a povrchů a vzorky prvků. Jedná se především o tyto prvky:
  - profil okna (profilace, barva, povrchová úprava)
  - vzorek dveří (barva a povrchová úprava)

- barový pult v hlavním prostoru pokladny: vzorek dubového obložení, materiálu svrchní desky a dvířek, úchytky
- čalounění (vnitřní lavice)
- provedení bednění štítu
- profil konstrukce venkovní lavičky
- opracování kamene (pítka)
- látek a materiálů na vnitřním nábytku (židle v hlavním sále i kancelářské židle, skříně)
- cihlové předstěny fasády
- oplocení
- povrchů podlah a obkladů stěn (stěrka, obklady, dlažba)
- vnějšcích povrchů – mlat, MZK, cihlová dlažba

Vzorky budou rovněž předloženy všude tam, kde je tak požadováno ve výkresové části dokumentaci.

#### **O. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH - STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI**

Viz. požadavky uvedené ve všech jednotlivých částech projektové dokumentace. Tyto si zhotovitel vyžádá písemně před zahájením stavby.

#### **P. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM**

**Tam, kde nebude stanoveno požadavky památkové péče či hlavního projektanta jinak, budou uplatněny platné ČSN či ekvivalentní předpisy a normy, např.:**

Veškeré použité výrobky budou odpovídat požadavkům zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky

##### **Obecně:**

1. Zákon č. 183/2006 Sb. - stavební zákon a související předpisy

ČSN 73 0212-1 (730212) Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-5 (730212): Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti. Část 5: Kontrola přesnosti stavebních dílců

ČSN 730210-1 (730210) Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění.

ČSN 73 0202 Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. ČSN ISO 2768-1 (014240) Všeobecné tolerance. Nepředepsané mezní úchytky délkových a úhlových rozměrů.

##### **Příprava staveniště:**

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

ČSN EN 14688 Zdravotnětechnické zařizovací předměty - Umyvadla - Funkční požadavky a zkušební metody č. 185/2001 Sb. (Zákon o odpadech)

Vyhláška MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.

ČSN OHSAS 18001 (010801) Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky

**Ostatní:**

ČSN EN 1995-1(731701) Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí.

ČSN 73 2810 (732810) Dřevěné stavební konstrukce. Provádění.

ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí

ČSN EN 14081-1+A1 (73 2823) Dřevěné konstrukce – Konstrukční dřevo obdélníkového průřezu tříděné podle pevnosti – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 15228:2009 (73 2828) Konstrukční dřevo – Konstrukční dřevo impregnované proti biologickému napadení

ČSN 491531-1 - stavební řezivo

ČSN EN 998-1 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo - Část 1: Malty pro vnitřní a vnější omítky

**Základní ustanovení**

ČSN 49 2105 - Dřevěné součásti stavebně truhlářských výrobků. Požadavky na jakost

ČSN 72 24 30-5-Kvalita materiálů vč. lepicích a spárovacích hmot

ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek

ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí

ČSN EN 998-1 (72 2401) Specifikace malt pro zdivo - Část 1: Malty pro vnitřní a vnější omítky

ČSN 03 8009 Povrchová úprava kovů

Nátěry truhlářských výrobků budou provedeny dle ON 73 3120, ON 73 3421, ON 73 3425.

**Použité zdroje:**

*Dále viz. ostatní části projektové dokumentace (jednotlivé profese a výkresová dokumentace)*

*Zpracoval: IHARCH s.r.o. – Irena Hrabincová, Dipl. Arch; Ing. arch. Tomáš Pavlík  
V Praze, listopad 2020*