

D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁMEK PARDUBICE – VYBUDOVÁNÍ NÁVŠTĚVNICKÉHO CENTRA A STÁLÝCH EXPOZIC

projektová dokumentace pro provádění a zadání stavby

Vypracoval: kolektiv Masák & Partner s.r.o.
03/2024

Obsah

D.1.1.a.1	Architektonické řešení stavby	4
1	Účel objektu,.....	4
2	Funkční náplň	6
3	Kapacitní údaje	6
4	Architektonické a výtvarné řešení	6
5	Materiálové řešení	9
6	Dispoziční a provozní řešení	12
7	Bezbariérové užívání stavby	14
8	Celkové provozní řešení,.....	19
9	Technologie výroby	19
D.1.1.a.2	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti staveb	19
1	Přípravné práce	19
2	Bourací práce a odstrojení objektu	20
3	Výkopy.....	22
4	Nový stav	22
5	Umělecko-řemeslné a ostatní prvky	25
6	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	26
6.1	Výtah.....	26
6.2	Vzduchotechnika a větrání.....	27
6.3	Systém monitorování vnitřního prostředí	28
6.4	Vytápění	29
6.5	Areálová kanalizace	31
6.6	Vnitřní splašková kanalizace.....	32
6.7	Vnitřní rozvod studené a teplé vody.....	33
6.8	Požární vodovod.....	34
6.9	Elektroinstalace silnoproudé	34
6.10	Elektroinstalace slaboproudé	38
a)	POPLACHOVÉ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÉ SYSTÉMY (PZTS).....	38
b)	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (SK)	40
c)	DOHLEDOVÝ VIDEOSYSTÉM (VSS).....	41
d)	ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)	41
6.11	Měření a regulace.....	43
6.12	Audiovizuální technika	46
D.1.1.a.3	Bezpečnost při užívání stavby,.....	46
1	Ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	46
D.1.1.a.4	Stavební fyzika	47
1	Tepelná technika	47
1.1	Úspora energie a tepelná ochrana	47
2	Osvětlení a oslunění	47
3	Akustika, hluk, vibrace	47
4	Zásady hospodaření energiemi,	48
5	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;.....	48
D.1.1.a.5	Požadavky na požární ochranu konstrukcí;.....	48
D.1.1.a.6	údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;	49
1	popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;	49
2	požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;.....	54

3	stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;.....	56
D.1.1.a.7	Výpis použitých norem	57
1	Stavební předpisy	57
2	Soupis vybraných norem (ČSN)	57
3	Další související vybrané zákony	58

D.1.1.a.1 Architektonické řešení stavby

1 Účel objektu,

Účel užívání stavby jako celku se nemění. Stávající galerijní provoz bude nahrazen provozem muzejním. Primárně dojde ve stávajících prostorách k:

v etapě 1a)

- vybudování nového hygienického zázemí v 1.PP s novým přímým přístupem z nádvoří, z kavárny a s obnoveným přístupem z nově budovaného návštěvnického centra,
- zřízení návštěvnického centra v 1.NP pro muzeum a zámek,
- využití stávajícího vstupu z nádvoří do rušených toalety pro přístup do prostoru stávající kavárny, do provozní části kavárny ani do části s posezením hostů kavárny nebude zasahováno,
- rekonstrukci expozičních prostor pro novou expozici přírody Východočeského muzea,

V etapě 1b)

- zřízení nového výtahu pro návštěvníky uvnitř objektu č.p. 3, v blízkosti stávajícího velkorysého schodiště,
- vybudování nové bezbariérové toalety sloužící pro provoz kavárny, vybudování hygienického zázemí účinkujících pro akce pořádané na nádvoří včetně šatny,
- vybudování nových únikových schodišť místo původního rušeného únikového schodiště.

Provoz nově navržených funkčních celků bude zajišťován stávajícími zaměstnanci východočeského muzea, předmětem projektu proto není zřízení nového zázemí pro zaměstnance.

Z důvodu lepší orientace a provázanosti této dokumentace s *SHP objektů čp. 2, 3, 4 - předzámčí zámku v Pardubicích* došlo k úpravě čísel a názvů místností oproti DSP. V následující tabulce je zobrazen vzájemný vztah nových a původních čísel.

Tabulka místností – stávající, bourané – etapa 1.a + etapa 1.b				Tabulka místností – stávající, navrhované – etapa 1.a + etapa 1.b			
Číslo z DPS	Název místnosti	Číslo z DSP	Název místnosti	Číslo z DPS	Název místnosti	Číslo z DSP	Název místnosti
1.PP							
3-0.01	SKLAD	-	-	3-0.01	SKLAD	-	-
3-0.02	CHODBA + SCHODIŠTĚ	-	-	3-0.02a	SCHODIŠTĚ	-	-
3-0.03	SKLAD	-	-	3-0.02b	TECHNICKÁ MÍSTNOST	-	-
3-0.04	SKLAD	S.01	SKLEP	3-0.04a	CHODBA	S.02	CHODBA
				3-0.04b	CHODBA	S.02, S.01	CHODBA, ZÁDVEŘÍ
				3-0.04c	WC MUŽI	S.08 – S.11	WC MUŽI
				3-0.04d	WC ŽENY	S.04 – S.07	WC ŽENY
				3-0.04e	ÚKLID	S.03	ÚKLID
				V	VÝTAHOVÁ ŠACHTA	-	-
1.NP							
2-1.01	ZÁDVEŘÍ	-	-	2-1.01	ZÁDVEŘÍ	-	-
2-1.02	FOYER	-	-	2-1.02	FOYER	-	-
2-1.03	ZÁZEMÍ	-	-	2-1.03	ZÁZEMÍ	-	-
2-1.04a	WC – MUŽI	-	-	2-1.04a	WC – MUŽI	-	-
2-1.04b	ÚKLID, WC – ŽENY	-	-	2-1.04b	ÚKLID, WC – ŽENY	-	-
2-1.05	PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL	-	-	2-1.05	PŘEDNÁŠKOVÝ SÁL	-	-
2-1.07a	SKLAD PRO AKCE NA NÁDVOŘÍ	105a	SKLAD PRO AKCE NA NÁDVOŘÍ	2-1.07a	SKLAD PRO AKCE NA NÁDVOŘÍ	105a	SKLA PRO AKCE NA NÁDVOŘÍ

2-1.07b	ZÁZEMÍ PRO ÚČINKUJÍCÍ	105	ZÁZEMÍ PRO ÚČINKUJÍCÍ	2-1.07b	ZÁZEMÍ PRO ÚČINKUJÍCÍ	105	ZÁZEMÍ PRO ÚČINKUJÍCÍ
2-1.08a	KAVÁRNA ZÁZEMÍ	103	KAVÁRNA, RESTAURACE	2-1.07c	HYG. ZÁZEMÍ PRO ÚČINKUJÍCÍ	113a	SPRCHA PRO ÚČINKUJÍCÍ
2-1.08b	KAVÁRNA			2-1.07d	ŠATNA PRO ÚČINKUJÍCÍ	105	ZÁZEMÍ PRO ÚČINKUJÍCÍ
2-1.08c	CHODBA	103h	CHODBA	2-1.08a	KAVÁRNA ZÁZEMÍ	103	KAVÁRNA, RESTAURACE
2-1.08d	WC MUŽI	103c – 103f	WC, PŘEDSÍŇ WC, PISOÁRY	2-1.08b	KAVÁRNA		
2-1.08e	WC IMOBILNÍ	103g	WC IMOBILNÍCH OSOB	2-1.08c	KOMUNIKAČNÍ PŘEDSÍŇ		
2-1.08f	WC ŽENY	103i – 103m	WC, PŘEDSÍŇ WC, TECH, MÍSTNOST	2-1.08d	WC IMOBILNÍ	113b	WC IMOB. OSOB
2-1.08g	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	103b	ÚKLID	2-1.17	VÝTAH	-	-
2-1.08h	ZÁDVEŘÍ	103a	ZÁDVEŘÍ	3-1.09	VSTUP	102a	VSTUP
2-1.08i	WC NÁVŠTĚVNÍCI	103n – 103s	PŘEDSÍŇ PISOÁR, WC, VSTUP	3-1.11	EXPOZIČNÍ PROSTOR	102	VÝSTAVNÍ PROSTOR
2-1.17	VÝTAH	-	-	3-1.12	SCHODIŠŤOVÁ HALA	102b	INFORMACE
3-1.09	VSTUP	-	-	3-1.13	HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	106	STÁVAJÍCÍ SCHODIŠTĚ
3-1.11	EXPOZIČNÍ PROSTOR	102	VÝSTAVNÍ PROSTOR	3-1.14	CHODBA + SCHODIŠTĚ	-	-
3-1.12	EXPOZIČNÍ PROSTOR	-	-	3-1.15a	ROZVODNA SILNOPROUDU	-	-
3-1.13	HLAVNÍ SCHODIŠTĚ	106	-	3-1.15b	ROZVODNA SILNOPROUDU	-	-
3-1.14	CHODBA + SCHODIŠTĚ	-	-	3-1.16	SKLAD (1.a) PŘEDVÝTAHOVÝ PROSTOR (1.b)	108b	VSTUP DO VÝTAHU
3-1.15a	ROZVODNA SILNOPROUDU	-	-	3-1.17	PŘEDVÝTAHOVÝ PROSTOR	106a	-
3-1.15b	ROZVODNA SILNOPROUDU	-	-	3-1.18	NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM	101, 101a – 101f	CENTR. POKLADNA, INFORMACE atd.
3-1.16	SKLAD	108b	-	3-1.19a	VÝSTAVNÍ PROSTOR	104	KAVÁRNA
3-1.17	SKLAD	-	-	3-1.19b	PŘEDSÍŇ		
3-1.18	EXPOZIČNÍ PROSTOR	101	VÝSTAVNÍ PROSTOR	3-1.20	ROZVODNA EZS	-	-
3-1.19	DEPOZITÁŘ	104	VÝSTAVNÍ PROSTOR	V	VÝSTAVOVÁ ŠACHTA	V	VÝTAH
3-1.20	ROZVODNA EZS	-	-				
2.NP							
2-2.01	SKLAD	205	ZÁZEMÍ EXPOZIC, SKLAD	2-2.01a	SKLAD	206	ZÁZEMÍ EXPOZIC, SKLAD
2-2.10	EXPOZICE – CHODBA	-	-	2-2.01b	EXPOZIČNÍ PROSTOR	205	EXPOZICE
2-2.11	EXPOZICE – SÁL I	-	-	2-2.01c	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	206a	PROSTOR ÚNIKOVÉHO SCHODIŠTĚ
2-2.12	EXPOZICE – SÁL II	-	-	2-2.10	EXPOZICE – CHODBA	-	-
2-2.13	PEDAGOGICKÝ ATELIÉR	-	-	2-2.11	EXPOZICE – SÁL I	-	-
2-2.14	EXPOZICE – SÁL III	-	-	2-2.12	EXPOZICE – SÁL II	-	-
2-2.15	EXPOZICE – ZÁZEMÍ	-	-	2-2.13	PEDAGOGICKÝ ATELIÉR	-	-
2-2.16	VÝTAH	-	-	2-2.14	EXPOZICE – SÁL III	-	-
3-2.01	PODESTA	202	RESPIRIUM	2-2.15	EXPOZICE – ZÁZEMÍ	-	-
3-2.17	CHODBA + SCHODIŠTĚ	-	-	2-2.16	VÝTAH	-	-

3-2.18	WC ZAMĚŠTNANCI	-	-	3-2.01	EXPOZIČNÍ PROSTOR	202	RESPIRIUM
3-2.19	SKLAD	-	-	3-2.17	CHODBA + SCHODIŠTĚ	-	-
3-2.20a	FOTOKOMORA	-	-	3-2.20	SKLAD (1.a)	-	-
3-2.20b	SKLAD	-	-	3-2.21	EXPOZIČNÍ PROSTOR	203	EXPOZICE
3-2.21	EXPOZIČNÍ PROSTOR	203	EXPOZICE	3-2.22	EXPOZIČNÍ PROSTOR	204	EXPOZICE
3-2.22	EXPOZIČNÍ PROSTOR	204	EXPOZICE	3-2.23	ROZVODNA SLABOPROUDU	-	-
3-2.23	ROZVODNA SLABOPROUDU	-	-	V	VÝSTAHOVÁ ŠACHTA	V	VÝTAH
PODKROVÍ							
2-3.01a	ZÁDVEŘÍ	-	-	2-3.01a	STROJOVNÁ VZT (1.b)	304	STROJOVNÁ
2-3.01b	VSTUPNÍ CHODBA S ROZVADĚČI	-	-	2-3.01b	TECH. MÍSTNOST S ROZVADĚČI (1.b)	304	STROJOVNÁ
2-3.01c	SKLAD	306	-	2-3.01c	SKLAD	306	
2-3.01d	STROJOVNÁ VZT	304	STROJOVNÁ	2-3.02	KOTELNA	305	KOTELNA
2-3.02	KOTELNA	305	KOTELNA	2-3.11	CHODBA	-	-
2-3.11	CHODBA	-	-	2-3.12	ATELIÉR	-	-
2-3.12	ATELIÉR	-	-	2-3.13	SERVER	-	-
2-3.13	SERVER	-	-	2-3.14	PŮDNÍ PROSTOR	-	-
2-3.14	PŮDNÍ PROSTOR	-	-	2-3.15	VÝTAH	-	-
2-3.15	VÝTAH	-	-	2-3.16	PŮDA	-	-
2-3.16	PŮDA	-	-	2-3.17	TECH. MÍSTNOST	-	-
2-3.17	TECH. MÍSTNOST	-	-	3-3.03a	PODKROVÍ	301	PŮDA
3-3.03	PODKROVÍ	301,301a,301b	PŮDA	3-3.03b	TECHNICKÁ MÍSTNOST	301a	KOTEL ÚT
3-3.04	SCHODIŠTĚ	-	-	3-3.04	SCHODIŠTĚ	-	
3-3.05	PODKROVÍ	302	PŮDA	3-3.05	PODKROVÍ	302	PŮDA
3-3.06a	PODKROVÍ	303	PŮDA	3-3.06	PODKROVÍ	303	PŮDA
3-3.06b	STROJOVNÁ	-	-				

2 Funkční náplň

Objekt č.p.3 je v současné době využíván k expozičním účelům Východočeské galerie a zázemí pro návštěvníky v podobě sociálního zařízení a prostor restaurace. V rámci řešených změn bude galerijní provoz nahrazen provozem muzejním.

V 1.NP nově vznikne návštěvnické centrum a výstavní prostor. Provoz kavárny/restaurace zůstane zachován a bude doplněn o komunikační předsíň, která vznikne v místě rušených návštěvnických toalet. Pro občasné využití bude výstavní prostor zpřístupněn i z prostoru kavárny.

Stávající vstup do kavárny bude přesunut a v místě stávajícího vstupu vznikne zázemí pro účinkující a návazný sklad mobilního podia.

2.NP bude nově sloužit jako expoziční prostor stálé přírodovědé expozice a sklad exponátů. Ve 3.NP bude i nadále využíváno technické zázemí objektu (stávající technické místnosti vytápění, rozvodny VZT atd.) a půda samotná zůstane bez využití. Východní křídlo objektu č.p.3 není projektem řešeno a zůstane v něm zachován stávající provoz zámku a po odstěhování galerie rezervní prostory.

3 Kapacitní údaje

Zastavěná plocha řešené části č.p.2 a č.p.3 je 1695m².

Počet osob < 1000 osob

4 Architektonické a výtvarné řešení

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební obnovu (rekonstrukci a adaptaci) stávajícího památkově chráněného objektu – bývalých hospodářských objektů Pardubického zámku č.p.2 a 3, zůstává architektonické, urbanistické a výtvarné řešení objektů jako celku stávající, bez razantních změn. Nové zásahy jsou podřízeny památkovému charakteru objektu a snaze o navrácení zdokumentovaného

původního architektonického řešení památky, v případě několika nových prvků snaze o jejich harmonické zapojení do celkové kompaktní podoby stávajícího celku.

Architektonické řešení je autorským dílem skupiny TRANSAT architekti (Ing. arch. Petr Všecká, Ing. arch. Tereza Novotná, Ing. Robert Václavík) a vychází ze zadání investora na úpravu bývalých hospodářských objektů Pardubického zámku. Vychází ze zpracovaného Generelu dlouhodobé prezentace zámku jako pernštejnské rezidence a rozpracovává řešenou část objektů pro zřízení návštěvnického centra pro muzeum a zámek a stálých expozic pro novou expozici přírody Východočeského muzea.

Předmětem této PD je dle zadání investora výhradně etapa č. I, tak jak je definována výše zmíněnou Studií. Tato je dále členěna na podetapy 1a a 1b.

Návštěvnické centrum:

Umístění návštěvnického centra v objektu č.p.3 definuje Generel dlouhodobé prezentace Zámku Pardubice. Ústředním prostorem je klenutá hala (největší místnost hospodářských objektů č.p. 2, 3, 4 - místnost č. 3-1.18) s informačním pultem, pokladnou a dalšími službami, přístupná přímo z nádvoří. Na tuto halu jsou napojeny všechny další prostory zázemí a služeb pro návštěvníky. Návštěvnické centrum bude vybudováno v etapě 1.a.

Prizemí (1.NP):

Prizemí tvoří kromě výše popsané hlavní haly návštěvnického centra a prostoru velkorysého hlavního schodiště ještě o cca půl poschodí výše položená místnost 3-1.19a s dochovanou původní cihelnou dlažbou, která je navržena jako variabilní výstavní prostor. Prostor je přístupný přes nově budovaná schodiště jak z návštěvnického centra, tak přes předsín 3-1.19b z nově vzniklé komunikační předsíně kavárny 2-1.08c. Dále se stavební úpravy dotýkají místností se zázemím pro akce na nádvoří a technických místností jakou jsou rozvodny silnoproudu či EZS.

V etapě 1.b dojde k vybudování nového bezbariérového výtahu (3-1.16). V prostoru kavárny vznikne nová bezbariérová toaleta (2-1.08d) a v zázemí pro účinkující (3-1.07b) bude vybudováno nové hygienické zázemí pro účinkující a samostatná šatna (3-1.07d).

Sklep (1.PP):

Podsklepená je pouze střední část objektu. Jsou sem umístěny oboustranně přístupné hlavní toalety pro návštěvníky. Do těchto toalet je dle předchozí Studie nově navrženo i venkovní schodiště z prostoru nádvoří. Bezbariérové toalety jsou pak řešeny odděleně v úrovni 1.NP, neboť sklep není bez razantních destruktivních zásahů přizpůsobitelný pro bezbariérový přístup. V etapě 1.a je předpokládáno využití stávající bezbariérové toalety v č.p. 2 (2-1.04a) a v etapě 1.b bude vybudována nová bezbariérová toaleta (2-1.08d) v prostoru stávající kavárny.

Expozice:

Úvodním prostorem a pozvánkou do expozic je vstupní schodišťová hala přístupná z návštěvnického centra (místnost č. 3-1.12).

Výstavní sály jsou pak primárně soustředěny do tří místností ve 2.NP.

V etapě 1.a bude pro bezbariérový přístup do expozice sloužit stávající výtah v objektu č.p. 2 (2-1.17). Stavebními úpravami podlah dojde ke srovnání výškových úrovní objektu č.p. 2 a nově budované expozice. Z první mezipodesty hlavního schodiště bude probourán nový otvor do rohového prostoru (3-1.17), kde vznikne další menší expoziční prostor otevřený přes dvě podlaží.

V etapě 1.b bude vybudován nový bezbariérový přístup do expozice vložением nového osobního výtahu východní části objektu (3-1.16, 3-2.20) a dojde k odstranění původního nákladového výtahu a únikového schodiště při severní stěně objektu č.p. 2 a budou vybudována nová úniková schodiště (2-2.01c a severní fasáda objektu).

Pro budoucí potřebu zaměstnanců muzea je v severním záhmenku č.p.3 vyhrazena odstavná plocha pro několik automobilů. Popsané řešení počítá s ponecháním stávajícího hlavního vnitřního schodiště.

Architektonické řešení **expozice přírody** je dle návrhu ateliéru Masák & Partner (Ing. arch. Jakub Masák, Ing. arch. Jan Vlach), které reaguje na textové libreto expozice dodané Východočeským muzeem v Pardubicích.

Expozice je tvořena dvěma vzájemně odlišnými světy: Světem muzea a světem přírody.

Při příchodu od návštěvnického centra hosta nejprve upoutá pohled na lesklou, barevnou organickou hmotu, která jako by nakapala seshora do zrcadla schodiště, kde ztuhla a nyní se na ní pohybují stíny podivných, ze stropu zavěšených tvarů. Tvarů, jenž zdálky působí jako abstraktní nepřehledná vlna, přelévající se jako vodopádem seshora a jenž při bližším zkoumání prozradí, že se jedná o mnohokrát zvětšené fragmenty rostlin a živočichů.

Návštěvník vstupuje do světa muzea; stoupá po vstupním schodišti, kde může navštívit kabinet geologie, vysvětlující fenomény, jež formovaly území pardubického kraje od počátku historie dodnes. Pokračuje po schodech dále do předsálí, kde jsou v těžkopádných vitrínách prezentovány typické muzeální exponáty – kostry a nejrůzněji preparovaná zvířata, vycpaná, naložená v láku. Věvodí jim vycpaný jelen a těžké stránky starých herbářů. Únik z této dusné atmosféry nabízí portál do druhé dimenze. Tento portál je sám o sobě zcela kontrastní: Černý, matný, proti veškerému vybavení místnosti v teplých odstínech dřeva.

Po průchodu se návštěvník ocitne ve zcela opačném světě: světě přírody a je zván na procházku krajinou pardubického kraje. Vše, co slouží expozici, je potlačeno: Černý nábytek, černé stěny, stropy. Jen jasný pruh bukového dřeva se klikatí expozicí jako stezka, jenž zve návštěvníka na procházku do svých útrob. Ve dvou temných sálech je kladen maximální důraz na přírodní výjevy, tolik typické pro kraj. Rozhraní expozice je popřeno: Z expozic vstupují větve, stromy, duna i celá skalní stěna, v jejíchž puklinách může návštěvník hledat netušená tajemství. Příběhová linka na jedné straně diváka vezme na výstup od labských nížin až po vrcholky Kralického Sněžníku, zatímco na druhé straně jej seznámí s vlivem člověka na přírodu kolem něj.

Poslední sál je více uvolněný: Intenzita expozic se snížila, celému prostoru dominuje klidný rybník a rašelina, bariéra tvořená stěnou expozice je zcela odbourána. Vrací se světlá výmalba stropu, iluzi dokresluje závěs obklopující místnost. Černý stacionární mobiliář zůstává a koresponduje s navazující částí, v níž se může odehrávat pokaždé zcela jiná výstava.

Nádvoří:

Úprava hlavního vstupního předprostoru zámku i návštěvnického centra v hospodářských budovách spočívá ve výsadbě nových stromů vybraného taxonu (viz D.1.5_ZAHRADNI_UMENI), úpravě odvodnění a vybudování nového schodiště na toalety v 1.PP. Dvě trojice stromů podél jižním sluncem ozářené fasády vytvoří příjemnější mikroklima a stín na dlážděném nádvoří. Trojice stromů přirozeně navádí ke vstupním vratům do objektu a přirozeně vytváří prostor menšího měřítka pro případnou zahrádku restaurace i posezení mimo ni.

V místnostech 2-1.07a a 2-1.07b bude realizováno zázemí pro open air akce na nádvoří, zejména skladové plochy (pro pódium, hlediště, stánky, drobný mobiliář apod.) a zázemí účinkujících. Stávající mobilní pódium, resp. jeho zastřešení, vyžaduje zemní kotevní body. Dosavadní poloha není vyhovující a jsou navrženy dvě nové variantní pozice podia, ke kterým budou nově zbudovány kotevní body pod dlažbou. Půjde o kopii stávajícího řešení. Rušená i nové pozice jsou vyznačeny na výkresech 1NP, v koordinační situaci a na D.1.1.b.1_VYKRES_PARTEROVYCH_UPRAV. Z důvodu přesunu podia dojde k rozebrání nadzemní části stávající kamenné studny a jejím uložení do depozitu uživatele. Podzemní část studny zůstane zachována a bude doplněna o nový litinový poklop.

Severní dvůr – záhumenek:

Stávající nevzhledné přístavky únikového schodiště a výtahu, opláštěné cementovláknitými deskami budou v etapě 1.b odstraněny, únikové schodiště bude do úrovně 2.NP zřízeno nové, vedení VZT umístěné dnes vedle v přístavku schodiště bude změněno na vnitřní trasy menších dimenzí.

Umístění truhlárny a obslužného provozu podél západní hradby valů předurčuje nutnost vjezdu vozidel obsluhy severním dvorem kolem č.p.3. Zde bude umožněno odstavit vozidlo pouze obsluze muzea.

5 Materiálové řešení

Z hlediska použitých stavebních materiálů jsou nově vkládané konstrukce řešeny moderními stavebními materiály a povrchovými úpravami, výrazně odlišenými od historických konstrukcí (skleněné příčky toalet, výtahová šachta). V maximální možné míře je zachovávána stávající kvalitní travertinová dlažba.

Naopak zásahy a doplnění historicky cenných prvků (trámový strop, cihlová dlažba) jsou vedeny snahou o respektování a šetrné doplnění původně realizovaného řešení. Budou proto použity většinou materiály původní, běžné v době vzniku řešeného objektu.

Příčky

Nově navrhované příčky jsou zděné z děrovaných nebo plných cihel na maltu nebo montované, zhotoveny ze sádrovláknitých, popřípadě sádrokartonových desek montovaných na CW a UW profily.

Nové toalety jsou řešeny formou atypických skleněných příček z bezpečnostního skla.

Přesné skladby a materiály jsou uvedeny na výkresech v části D.1.1.b této dokumentace a v knize skladeb D.1.1.c.3.

Svislé konstrukce

Výtahová šachta je monolitická, z vyztuženého betonu v kombinaci s bloky ztraceného bednění. Na viditelných stranách je beton proveden v pohledovém standardu bez probarvení, povrch bude upraven broušením. Členění bednění bude předloženo architektovi ke schválení.

Zazdívky

Zazdívky jsou zhotoveny z cihel plných 290 x 140 x 65, s jádrovou omítkou MV, štukovanou. Vnitřní povrchy stávajících stěn zůstávají zachovány a budou obnoveny navrženými sanacemi.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce nad 1PP a 1NP tvoří valené klenby s výraznými lunetami. V rámci předchozích rekonstrukčních zásahů byly klenby zpevněny nanesením cementové směsi, v některých místech v 1NP jsou lokálně odkryté ocelové kotvy. Konstrukce zůstanou kompletně zachovány, lokálně vyspraveny u budou provedena sanační opatření.

Strop nad skladem 3-1.16 v severovýchodním rohu objektu bude nahrazen dřevěným trámovým stropem. Jedná se o dočasné řešení v rámci etapy 1a. V etapě 1b dojde v prostoru ke zbudování nové výtahové šachty.

Stávající stropy nad 2NP zůstanou zachovány, pouze nad skladem 3-2.20 a expozičním prostorem 3-1.17 bude doplněn nový železobetonový strop se sádrokartonovým podhledem. V etapě 1b bude část stropu odstraněna pro zbudování nové výtahové šachty.

Historicky hodnotný **trámový strop (nad 3-2.22)** bude repasován a budou doplněny otvory po odstraněných vzduchotechnických mřížkách:

Před zahájením prací bude celý strop zpasportizován. Z rubové plochy budou odstraněny všechny vrstvy izolací a záklop bude vyčištěn. Kolem všech zhlaví stropních trámů budou provedeny sondy a zjištěn jejich stav. V případě zasažení houbou nebo dřevokazným hmyzem

bude dle rozsahu stanovena sanace – ošetření dřeva příslušným chemickým prostředkem, odsekání napadených částí, protézování zhlaví. V tomto případě bude použito nové řezivo s tesaným povrchem. Spoj bude kolíkován a provedení bude konzultováno se statikem. Budou demontovány všechny části VZT a ostatní překážející konstrukce. Na záklop budou v kolmém směru celoplošně položena prkna tl. 28 mm na pero a drážku. Otvory po výustcích VZT budou zaslepeny fošnou příslušné tloušťky. Vložka bude provedena s minimální spárou a šroubována do horních nových prken. Struktura spodního povrchu bude ručně sjednocena s okolím. Na trámy bude zavěšena konstrukce sádrovláknitého podhledu, do kterého teprve budou kotveny konstrukce atypických vitrín, osazeny koncové prvky a doplněn akustický podhled. Tím dojde ke zmírnění zásahů do samotného stropu.

Podlahy

Nově navržené skladby jsou uvedeny v knize skladeb, která je součástí této dokumentace.

V prostoru toalet v 1PP je nově navržena cementová stěrka, která je použita i na obou vnitřních schodištích.

V 1NP jsou zachovávány stávající travertinové dlažby s doplněním stejné dlažby v místech instalačních tras, v prostoru expozice geologie (3-1.17), které navazuje na první podestu hlavního schodiště, a v komunikační předsíni (2-1.08c), který naváže na prostor stávající kavárny.

V místnosti 3-1.19a a 3-1.19b je dochována historicky **hodnotná cihelná dlažba (půdovky)**, která zůstane kompletně repasována, v nutných případech doplněna stejnou cihelnou dlažbou.

Postup práce na repasi cihelné dlažby – skladba Sh1S14:

Dlažba bude celoplošně vyčištěna mechanicky silonovým kartáčem a teplou vodou. Poškozené dlaždice budou opatrně odstraněny bez porušení vedlejších a nahrazeny nepoškozenými, druhotně použitými stejného formátu. Povrchová úprava bude sjednocena s ostatními (např. olejový vosk). Jednotlivé dlaždice budou nalepeny na mastnou vápennou maltu a přespárovány vápennou nastavovanou maltou. Ta bude přibarvena pro barevné sjednocení se stávajícím spárováním. Celý povrch bude plošně převoskován.

Hodnotná dlažba na provozním schodišti 3-0.02, 1.14, 2.17, 3.04 není úpravami dotčena, musí být adekvátně ochráněna v průběhu stavebních prací. Repase podlahy není navržena z důvodu předpokladu budoucí návazné rekonstrukce jihovýchodního křídla objektu.

V expozičních prostorech (3-2.21, 3-2.22 a 2-2.01b) ve 2NP je navržena nová 3-vrstvá dubová podlaha, odstín přírodní dub, hladký broušený povrch, povrchová úprava tvrdým voskovým olejem, vhodné pro podlahové vytápění. Podlaha ve skladu expozice (2-2.01a) zůstane stávající, pouze doplněná v místě realizace dělicí příčky.

Podmíněné práce v rámci realizace akustického podhledu v místnostech 2-2.01b, 2-2.11, 2-2.12

Při realizaci všech koncových prvků profesí elektro (silnoproud/slaboproud/EPs) v první stavební fázi, před realizací zařízení expozice, budou tyto prvky včetně veškeré kabeláže (s dostatečnou kabelovou rezervou) uchyceny na sádrovláknitý podhled SH2n01, resp. stávající protipožární podhled v místnosti 2-2.01b.

V navazující etapě po realizaci zařízení expozice (zejména vestavěné vitríny a souvisejícího technologického vybavení) bude realizován akustický podhled z perforovaných sádrokartonových desek. Veškeré koncové prvky zavěšené na podhledu SH2n01 budou demontovány a osazeny do akustického podhledu, včetně nového nastavení a zaregulování elektronických systémů.

Krov

Stávající vaznicový krov je v řešených částech ve vyhovujícím stavu a nevyžaduje zásahy.

V etapě 1b dojde obnově původní střešní roviny v místě rušeného přístavku výtahu a instalační šachty. Zde bude krov doplněn o nové krokve a šikmé vzpěry. V místě nové výtahové šachty je kvůli nadjezdu výtahu navržena úprava a podchycení stávajícího krovu, dle části 8.4.1 technické zprávy SKŘ.

Střecha

Střecha objektu je z pálených tašek bobrovek s korunovým krytím a je v dobrém stavu. Projekt se střešního pláště nedotýká, pouze v místě nových prostupů prvků VZT dojde k lokální výměně krytiny. Po odstranění objektu venkovního výtahu dojde k doplnění kompletní skladby střešního pláště.

Výplně otvorů

Stávající vstupní dveře a vrata do objektu zůstanou zachovány, případně budou nahrazeny rozměrově upravenou replikou, aby byl zachován jednotný historizující vzhled fasád.

Za vstupními vraty do návštěvnického centra (3-1.18) a do komunikační předsíně kavárny (2-1.08c) jsou navrženy dvoukřídlé skleněné dveře se subtilními ocelovými rámy, bočními světlíky a nadsvětlíkem. Boční skla a nadsvětlík jsou provedeny jako bezrámové podomítkové zasklení.

Nové interiérové dveře jsou navrženy z většiny jako skleněné dveře se subtilními ocelovými rámy a bočními světlíky/nadsvětlíky, které jsou provedeny jako bezrámové podomítkové zasklení.

Dveře v prostoru toalet a v předsíni 3-1.19b jsou součástí atypických skleněných příček a popsány v rámci D.1.1.c.1.7_OSTATNI_PRVKY

Dveře do rozvodny silnoproudu (3-1.15a), které jsou v rámci stavebněhistorického průzkumu vyznačeny jako hodnotné, budou po dohodě s OPP nahrazeny vhodnějšími svakovými dubovými dveřmi s pož. odolností. Cenné je v tomto případě hlavně kamenné ostění a práh.

Historicky hodnotné požární dveře v podkroví jsou repasovány.

V prostorách expozice ve 2NP jsou dveře a průchody doplněny ocelovým obkladem. Dveře mezi 3-2.22 a 2-2.01b jsou navrženy jako atypické dvoukřídlé posuvné s horním pojezdem, dřevěný rám opláštěný ocelovým plechem.

Část stávajících dveří je navržena k repasování. Veškeré zásahy jsou popsány v D.1.1.c.1.2_KNIHA_DVERI.

Dojde k rozšíření stávajícího tříúrovňového systému generálního klíče FAB - č. syst.: FAB č. 3F5679. Počet zámkových vložek: cca 46 ks. Před zahájením výrobních prací je nutné ve spolupráci s uživatelem pasportizovat stávající systém, konkretizovat požadavky na jednotlivé místnosti a vstupy a nechat schválit uzamykací plán.

V řešených prostorách budou vyměněna okna. Okna jsou navržena buď špaletová s omítanou špaletou, z vnější části budou jednoduše zasklená, z vnitřní části zasklena izolačním dvojsklem, nebo jednoduchá tradiční s profilovaným subtilním rámem zasklena izolačním dvojsklem.

V místě odstranění objektu stávajícího výtahu (etapa 1b) je dle SHP předpoklad existence hodnotného kamenného ostění dle SHP. Při bouracích pracích dojde k potvrzení a obnově okna O.1-14 nebo O.1-15, preferovaná je pozice okna O.1-15. Kamenné ostění bude ošetřeno,

V etapě 1.a budou vybraná okna vyměněna za nová, zbylá okna budou repasována a vyměněna za nová až v etapě 1.b. Typ zásahu a etapa jsou uvedeny v seznamu oken (D.1.1.c.1.1_KNIHA_OKEN) a vyznačeny na výkresech.

Schodiště

Nové venkovní schodiště z nádvoří do toalet v 1PP je navrženo z pískovcových stupňů, záporová stěna je obložena velkoformátovým pískovcovým obkladem, přes který jsou kotvena ocelová podsvícená madla. Horní zábradlí je provedeno z masivních pískovcových desek vetknutých do

železobetonového věnce záporové stěny a horizontálně spojených kamenickými kotvami překrytými nerezovým plechem.

Nové venkovní schodiště na severní fasádě je navrženo ocelové vč. zábradlí (etapa 1b).

Nová vnitřní schodiště vedoucí do toalet v 1PP jsou betonová doplněná pohledovou cementovou stěrkou s ocelovým tyčkovým zábradlím a madly.

Nová vnitřní schodiště vedoucí do výstavního prostoru (3-1.19a) jsou z plných pálených cihel s ocelovým tyčkovým zábradlím a madly.

Nové vnitřní schodiště na propojující strojovnu vzduchotechniky (2-3.01a) v podkroví se skladem expozice (2-2.01a) je navrženo jako montované ocelové vč. zábradlí (etapa 1b).

Povrchové materiály

Požadavky na vzhled povrchů jsou uvedeny v D.1.1.a.2_KNIHA_STANDARDU. Vzhledem k památkové podstatě řešeného objektu budou veškeré povrchové materiály před provedením a osazením vyvzorkovány, výsledná barevnost a struktura bude vybrána na kontrolních dnech se zástupci autorského a technického dozoru, investora a orgánů státní památkové péče.

Fasády

Fasády řadově uspořádaných objektů, tvořících dnes č.p.2 a č.p.3, jsou dnes sceleny do monotónního vzhledu a jen členění střech naznačuje jejich vrstevnatou historii. Tento stav pochází z minulé rekonstrukce. Návrh předpokládá přiměřeně rozdílné zpracování fasád (zejména oken a omítek) tak, aby čitelnost nestejně stavební historie jednotlivých domů byla výraznější, přitom aby ale nepřestaly tvořit jeden harmonický celek.

Dlouhé jižní průčelí hospodářských budov, orientované do nádvoří, nabízí v dnešní podobě dva hlavní orientační body – přirozené vstupy do parteru objektu – dvoje stále otevřená vrata v rozích nádvoří. Ta budou drobnými úpravami zvýrazněna a stanou se hlavními vstupy do návštěvnického centra a restaurační části, Vrata do restaurace budou zhotovena nově jako repliky sousedních vrat do objektu č.p. 2. Sanace této fasády proběhne v etapě 1a.

Dlouhé severní průčelí dozná zásadní změnu v etapě 1.b zbouráním stávajícího nevzhledného přístavku únikového schodiště a výtahu. V těchto místech bude doplněna a scelená fasáda s okolními intaktními plochami, střecha bude doplněna do původního sedlového tvaru.

Barevnost a struktura opravovaných i nově navrhovaných omítek fasád je patrná z výkresů pohledů pro jednotlivé etapy.

U všech řešených omítek bude proveden operativní průzkum restaurátora, zaměřený na přítomnost renesančních sgrafitových omítek ve spodních vrstvách omítek.

V rámci etapy 1a dojde k sanaci fasádních trhlin helikální výztuží dle popisu v odstavci 8.5. *D.1.2.a.*, včetně doplnění jádrové omítky. Stávající omítka bude v rozsahu nutném pro realizaci helikální výztuže odstraněna. Po realizaci výztuže bude provedena vápenná jádrová omítka a vrchní štuková vrstva. Přechody k původní omítce budou přebroušeny a přetmeleny. Následovat bude finální nátěr dle výkresů pohledů. V případech, kde se nerealizuje v rámci etapy celá plocha fasády, musí být odstín sjednocen s okolní barevností, což bude odsouhlaseno na předložených vzorcích. Provedení finálního nátěru musí odpovídat požadavkům technického listu výrobce.

6 Dispoziční a provozní řešení

Provoz návštěvnického centra

Návštěvnické centrum vznikne v nejvelkorysejším prostoru dnešního galerijního provozu v 1NP. Bude pro něj obnoven přímý vstup z nádvoří, který nyní není využíván. Historická vrata budou zachována, ale při provozu ponechávána v otevřeném stavu. Budou doplněna o nové prosklené dvoukřídlé dveře s bočními světlíky, které zajistí snadnou obsluhu pro osoby se sníženou pohyblivostí.

Výškový rozdíl proti nádvoří bude vyrovnán novým schodištěm i bezbariérovou rampou. V rámci návštěvnického centra bude fungovat prodej vstupenek, informační centrum, dětský herní koutek a k dispozici budou odkládací skříňky.

Z interiéru jsou po stávajícím schodišti přístupné nově budované toalety v 1PP a zároveň novým schodištěm výstavní prostor ve zvýšeném 1NP. Výstavní prostor bude využíván pro krátkodobé výstavy, přednášky a vernisáže. V případě potřeby může propojený přes komunikační předsín s kavárnou pro potřeby recepce nebo rautu. Z důvodu památkově hodnotných konstrukcí není výstavní prostor ve standardním režimu bezbariérově přístupný a v případě potřeby je nutné využít asistenci případně schodolez.

Bezbariérová toaleta bude využívána stávající u výtahu v objektu čp.2 a bude k ní odkazováno infotabulkou umístěnou v prostoru návštěvnického centra.

Provoz expozice

Přístup do expozice možný pouze přes návštěvnické centrum po zakoupení vstupenek. V rámci etapy 1a je bezbariérový přístup umožněn stávajícím výtahem v objektu čp.2. V etapě 1b dojde ke zbudování nového návštěvnického výtahu vedle hlavního schodiště. Průchod budoucí stálou expozicí přírody funguje obousměrně a v objektu čp.2 navazuje na stávající expoziční část pro dočasné výstavy. Expozice začíná zvacím prvkem umístěným v zrcadle stávajícího vnitřního schodiště a pokračuje na úrovni rozšíření 1. podesty tohoto schodiště. Zde bude v etapě 1b doplněn výstup z nového výtahu (rozměr kabiny 1560 x 3095mm). Tento prostor je převýšený přes 2 podlaží a vzniká odstraněním stávajících skladovacích prostor za zaměstnaneckým schodištěm. Dále jsou expozici věnovány všechny 3 sály ve 2np včetně horní podesty schodiště. Ná vaznost na podlahovou úroveň expozičních prostor v čp.2 je opět řešena schodištěm i bezbariérovou rampou. Ta bude rovněž využívána pro stěhování exponátů a vitrin do skladu expozice.

Dohled kustoda probíhá plynule napříč všemi sály, základní stanoviště pro úložný box a sedací nábytek má stanovenou u vstupu do servisní chodby v 1. sálu u hlavního schodiště.

Po zbudování nového výtahu v etapě 1b dojde k odstranění stávajícího nákladního výtahu u severní fasády a k přeložení stávající trasy vzduchotechniky do nových prostupů v interiéru. V místě odstraňovaného výtahu bude na fasádě zbudováno nové servisní a únikové schodiště.

Provoz kavárny

Stávající vstup bude zrušen a nově bude kavárna zpřístupněna vstupem v místě rušených návštěvnických toalet. Historická vrata budou nahrazena replikou stávajících historických vrat do návštěvnického centra, ale při provozu ponechávána v otevřeném stavu. Budou doplněna o nové prosklené dvoukřídlé dveře s bočními světlíky, které zajistí snadnou obsluhu pro osoby se sníženou pohyblivostí. V rámci vzniklé komunikační předsíně bude výškový rozdíl nádvoří vyrovnán bezbariérovou rampou a schodišťovým stupněm. Z komunikační předsíně bude zbudováno nové schodiště do toalet v 1PP a zároveň bude novým schodištěm zpřístupněn výstavní prostor ve zvýšeném 1NP. Ten bude ke kavárně přidružen pouze nárazově pro předem domluvené akce. **V případě pozdější provozní doby kavárny spolu s výstavním prostorem, než bude otevírací doba návštěvnického centra, musí být provozním předpisem zajištěno, že venkovní historická vrata před vstupem do návštěvnického centra zůstanou otevřená.** Pro tento provozní případ se jedná o druhou únikovou cestu z výstavního prostoru.

V samotné kavárně ani v jejím provozním zázemí v etapě 1a nedochází k žádným stavebním zásahům.

V rámci etapy 1b je navrženo odstranění venkovní šachty vzduchotechniky. Rozvody jsou v rámci prostoru kavárny přetrasovány a nové prostupy stropem přes 2NP až do strojovny vzduchotechniky ve 3NP jsou navrženy v místě baru a před novou bezbariérovou toaletou. Prostupy si vyžádají rozebrání stávajících kleneb a vložení ocelových rámců. Z toho důvodu dojde k odstranění dělicí příčky mezi

kavárnou a gastrozázemím. Po dokončení prostupů budou příčka i okolní konstrukce, rozvody, koncové prvky a povrchy obnoveny do původního stavu.

V rámci zrušení návštěvnických toalet dojde i k odstranění bezbariérové toalety kavárny. Ta bude nově zbudována vedle stávajícího vstupu do gastrozázemí v etapě 1b. Do té doby bude pro provoz kavárny sloužit stávající bezbariérová toaleta u výtahu v čp.2 a bude k ní odkazováno infotabulkou umístěnou v prostoru kavárny.

Provoz nádvoří, návazných prostor a návštěvnických toalet

Nově budované toalety v 1PP budou sloužit pro provoz návštěvnického centra a expozice, pro provoz kavárny a zároveň jako návštěvnické toalety přístupné z nádvoří. V případě větších akcí, pořádaných na nádvoří, je pro účinkující k dispozici samostatné zázemí (2-1.07b), které bude v etapě 1b doplněno o samostatné hygienické zázemí a šatnu (2-1.07c,d).

Historická vrata i prosklená příčka s dveřmi zůstává stávající. Pro bezbariérový přístup do prostor účinkujících je počítáno s asistencí místního personálu a na tuto skutečnost bude u vstupu upozorňovat infotabulka. Stávající dělicí prosklená příčka s dveřmi oddělující sklad mobilního podia bude v etapě 1b přemístěna o jeden sloup dál, aby byl zvětšen prostor pro zázemí účinkujících a sklad naopak oddělen od návaznosti na kavárnu a přednáškový sál v 1NP čp.2.

V rámci nádvoří je počítáno s výsadbou 6ks jabloní (samostatná část dokumentace D.1.5.).

Dále je uvažováno s přemístěním stávajících kotevních bodů v dlažbě pro mobilní podium do vhodnějších umístění, které bude respektovat novou výsadbu a umožní lepší orientaci podia v rámci nivelety nádvoří. Pro nové varianty umístění podia bude nutné rozebrat nadzemní část menší studny a uložit do depozitu.

Provozní zázemí

V rámci nahrazení galerijního provozu za muzejní se nepředpokládá výrazný nárůst počtu obslužného personálu. Není tedy budováno žádné nové zázemí zaměstnanců. U sklepních prostor, pod stávajícím obslužným schodištěm v severovýchodním rohu objektu, dojde k jejich nejnutnější sanaci a využití pro rozvod větrání serverovny (etapa 1a) a umístění strojovny nového hydraulického výtahu (etapa 1b).

Obslužné schodiště je kompletně zachováno a technické místnosti v jeho středu jsou nadále využívány jako rozvodny slaboproudu, EZS a EPS. Stávající silnoproudá rozvodna v 1NP (3-1.15) bude dále využívána. Stávající sklady a hyg. zázemí v severovýchodním rohu objektu v 1NP a 2NP budou zrušeny. Bude zbudována dočasná příčka, které oddělí prostor pro expoziční část u 1. podesty hlavního schodiště. Prostory směrem k obslužnému schodišti budou dočasně využívány pro skladování. V etapě 1b bude příčka využita jako oddělení staveništního prostoru pro novou výtahovou šachtu a bude zbudován nový vstup z exteriéru. Ten bude sloužit pro stěhování exponátů výtahem.

Stávající půda bude i nadále ponechána bez využití. V etapě 1a dojde k rozebrání nepoužívaných vzduchotechnických rozvodů galerie a k odstranění nepoužívání rozvodny vzduchotechniky. Vedle vstupu na půdy z obslužného schodiště bude zbudována technická místnost, která bude sloužit pro rozvaděč vytápění a v případě navazující rekonstrukce východního křídla do ní bude možné umístit elektrokotel.

V etapě 1b dojde k odstranění stávajícího výtahu u severní fasády vč. rozvodů vzduchotechniky a venkovního schodiště. Pro rozvody jsou navrženy 2 náhradní nové trasy u příčky dělicí kavárnu a gastrozázemí, které ve 2NP projdou skladem expozice do stávající strojovny vzduchotechniky v podkroví. Zde dojde k přeřezání stávajících rozvodů a zrušená výtahová chodba bude částečně přičleněna k rozvodně vzduchotechniky a z části vznikne nová místnost s rozvaděči. Venkovní obslužné schodiště bude nahrazeno novým vnitřním schodištěm, které bude povede do skladu expozice.

7 Bezbariérové užívání stavby

V současném stavu není v 1.NP vhodně bezbariérově přístupný ani prostor restaurace (m.č. 2-1.08b) a sousední sál (m.č. 2-1.07b). Pískovcový práh stávajících historických vrat i vnitřní schod

překračují maximální povolené výškové rozdíly. Bezbariérové WC (m.č. 2-1.08e) je součástí hygienického zázemí restaurace, kdy vstup do něj je poměrně komplikovaný – nejprve z nádvoří vstupními vraty do haly m.č. 2-1.07b, dalšími dveřmi do prostoru restaurace m.č. 2-1.08b, dalšími dveřmi do společné předsíně WC m.č. 2-1.08c a teprve z této předsíně je vlastní vstup na bezbariérové WC. Toto WC z výše popsaného provozního řešení slouží především návštěvníkům restaurace, v těchto projektem neřešených částech zámku jsou na úrovni 1.NP další funkční bezbariérová WC, určená návštěvníkům, např. v neřešené části č.p. 2. Další prostory 1.NP (m.č. 3-1.19a, 3-1.19b, 3-1.18, 3-1.11, 3-1.13 a 3-1.16, 3-1.17) jsou z úrovně nádvoří přístupné vždy pouze po vyrovnávacím schodišti a nejsou tedy bezbariérové.

Veřejná část 2.NP (hala m.č. 3-2.01a výstavní sál m.č. 3-2.21) je v současném stavu také bezbariérově nepřístupná, venkovní výtah slouží pouze pro přepravu nákladu do depozitáře a dílny (m.č. 2-2.01) a do podkrovní strojovny VZT (m.č. 2-3.01d).

Tento nevhodný stav je navrhovaném stavu řešen v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. následovně:

- téměř celé 1.NP je nově navrženo jako bezbariérově přístupné, vstupy do infocentra (m.č. 3-1.18) a kavárny (m.č. 2-1.08b) jsou upraveny tak, že před vstupy je vodorovná plocha (sklon max. 2% od objektu a výškový rozdíl v prahu dveří max. 20mm), nové dvoukřídlé vstupní dveře do těchto místností mají šířku křídla 900mm a madlo ve výšce též 900mm, venkovní vrata jsou po celou provozní dobu fixována v otevřené poloze, to bude řešeno provozním předpisem uživatele.

- před vstupem do zázemí účinkujících 2-1.07b bude nově vydlážděna vodorovná plocha v šířce 1500mm a ve výškové úrovni kamenného prahu, okolní dlažba bude k vodorovné ploše vhodně doplněna ve sklonu max 8,3%. Prostory budou pro etapu 1.a stále využívány jako skladovací, nepředpokládá se přístup veřejnosti.

- v etapě 1.b bude realizována úprava využití prostor na zázemí účinkujících 2-1.07b. Stávající vstupní dvoukřídlé dveře budou kvůli sjednocenému designu ponechány, přestože nesplňují požadavky na šířku dveřního křídla. Prostor je vyhrazen pro účinkující a případný handicapovaný účinkující využije pro vstup asistenci. Vedle vstupu bude umístěna infocedulka s příslušnou informací. Hygienické zázemí účinkujících bude provedeno jako bezbariérová koupelna se sprchou a wc.

- pro vyrovnání vnitřního výškového rozdílu 70mm bude v etapě 1.b doplněn na celou šířku místnosti vyspádovaný pruh podlahy v šířce 800mm a sklonu cca 8,8%.

- nově je navržen vstup do kavárny přímo z nádvoří. Zrušením stávajících toalet dojde k vytvoření komunikační předsíně 2-1.08c ve které budou umístěna rampa pro bezbariérový vstup a vyrovnávací schodiště. Rampa bude mít sklon 10,9%, délku 2250mm, šířku 1500mm a bude překonávat výškový rozdíl 245mm, madla ve výšce 900mm a 750mm (Z-1.05) budou kotvena do stěny, přesah madel přes začátek a konec rampy 150mm, na opačné straně rampy bude umístěno opatření proti sjetí vozíku (designově obdobné madlo Z.1-33) ve výšce 100mm nad podlahou. Zařízení proti sjetí může být nahrazeno zábradlím ve výšce 900mm, které bude typově odpovídat obdobným ocelovým zábradlím na okolních schodištích.

- do m.č. 3-1.18 je vestavěna rampa překonávající výškovou úroveň 480mm o délce-7830mm, tedy se sklonem max 1:16 (6,1%), šířka rampy je 2000mm, po jedné straně rampy jsou madla ve výšce 750 a 900mm, přesah madel přes začátek a konec rampy 150mm a madla jsou kotvena do stěny. Na straně opačné je madlo deskové výšky 900mm, které je součástí truhlářského prvku T-1.01 a T-1.02.

- z m.č. 3-1.18 je dále bezbariérový přístup do m.č. 3-1.12 (schodišťová hala) a zejména do nově navrženého bezbariérového výtahu vybudovaného v etapě 1.b vestaveného do m.č. 3-1.16

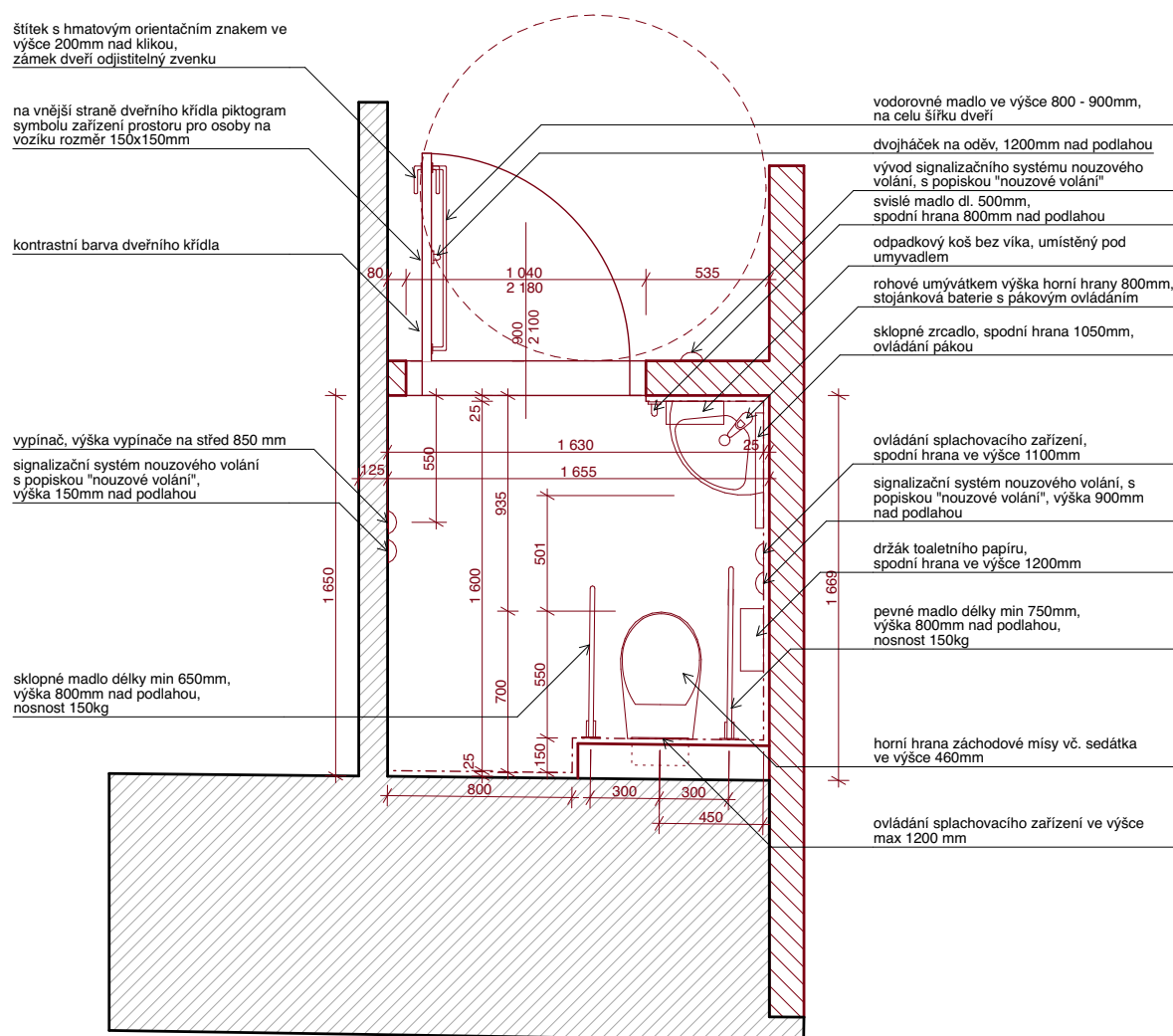
- kabina výtahu je přizpůsobena maximálním možným rozměrům stávající místnosti, je průchozí a má rozměr 1560 x 3095 mm, označení tlačítek Braillovým písmem, sklápěcí sedátko a další potřebné příslušenství dle ČSN EN 81-70

- v etapě 1.a je pro bezbariérový přístup do expozice ve 2.NP využíván výtah v objektu č.p. 2 přístupný z nádvoří přes zádveří a foyer (2-1.01 a 2-1.02)

- v rámci prostoru restaurace m.č. 2-1.08b je kompletně zrušeno stávající hygienické zázemí, které je v souladu s Generelem dlouhodobé prezentace Zámku Pardubice (závazné zadání investora) přesunuto do nových prostor v 1.PP

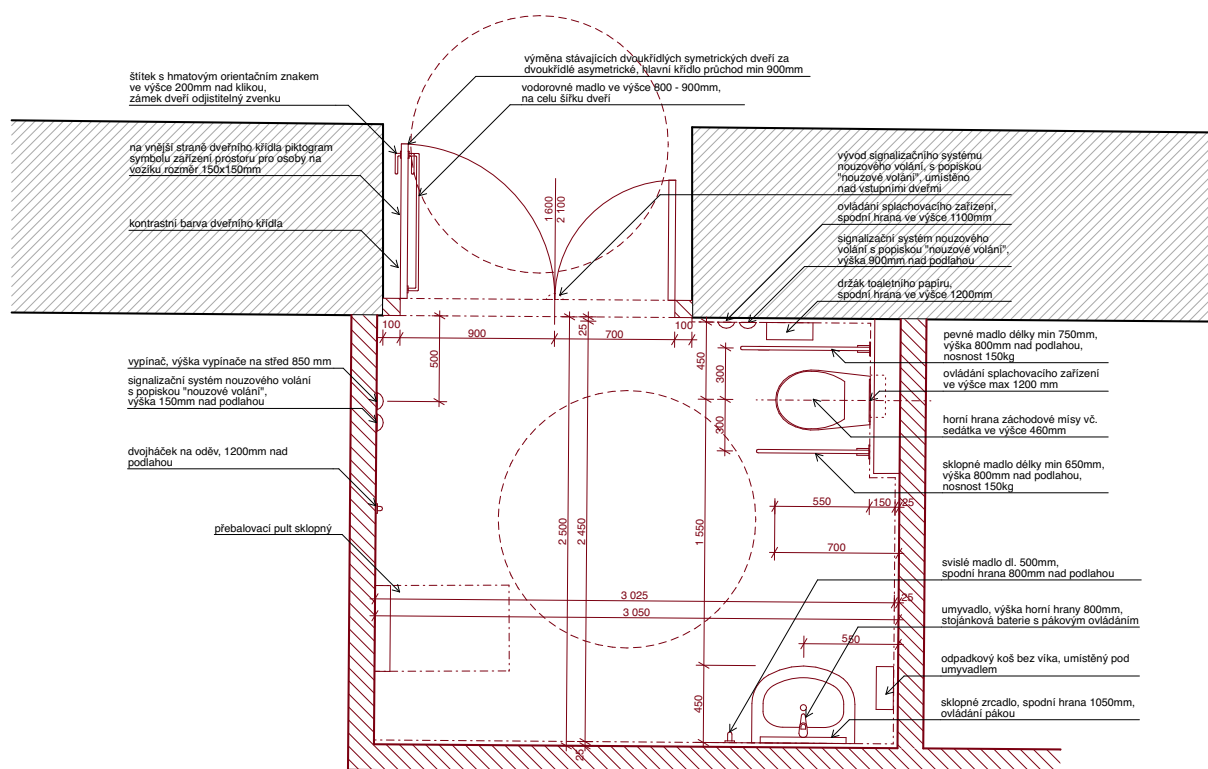
- v etapě 1.a bude využíváno stávající bezbariérové wc v objektu č.p. 2 m.č. 2-1.04a přístupné z nádvoří přes zádveří (2-1.01), v rámci stavebních úprav etapě 1.a bude na dveře D.1-39 do místnosti 2-1.04a doplněno vodorovné madlo na „straně opačné, než jsou panty“, u dveří D.1-40 do kabiny bezbariérové toalety bude vyměněno kování za wc kování odjistitelné zvenku pomocí mince.

- nové bezbariérové WC bude v etapě 1.b zřízeno opět v prostoru restaurace (viz nová m.č.-2-1.08d), toto bezbariérové WC již bude splňovat všechny vyhláskové požadavky vč. například elektronické signalizace, jejíž signál bude vyveden do prostoru kavárny, na dveřích bude osazeno vodorovné madlo na „straně opačné, než jsou panty“; přístup na toto bezbariérové WC bude zajištěn po celou otevírací dobu zámku



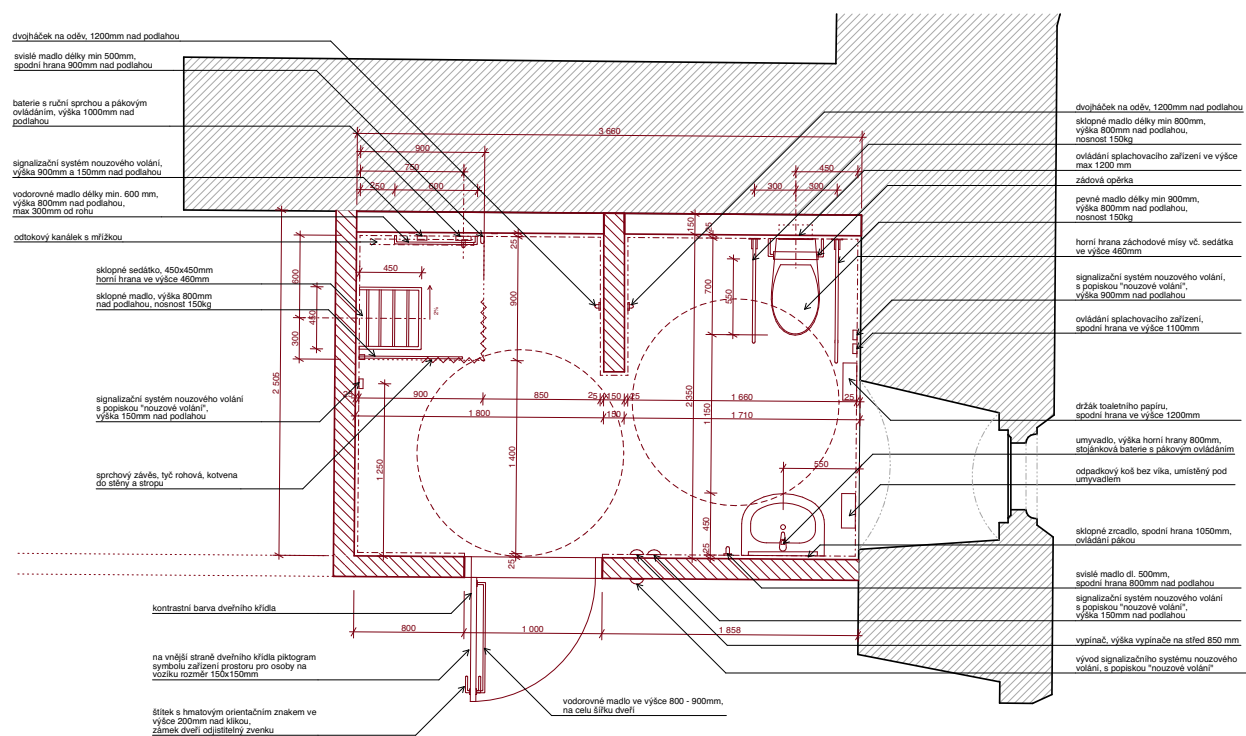
- detailní řešení bezbariérového WC

- je navrženo i variantní umístění bezbariérového wc situovaného v místnosti 2-1.07b, přístupného z prostoru kavárny (2-1.08b) dvoukřídlými dveřmi D.1-12, průchozí šířka hlavního křídla bude 900mm a bude osazeno vodorovným madlem na „straně opačné, než jsou panty“, elektronická signalizace nouzového volání bude vyvedena nad dveře vedoucí do kavárny; v rámci tohoto návrhu je v prostoru bezbariérového wc situován i přebalovací pult. Toto variantní řešení může být využito v případě dalších náleзовých situací během rekonstrukce objektu, které by znemožnily realizaci navrženého bezbariérového wc v rohu kavárny, které je svými rozměry velmi limitní.



- detailní řešení bezbariérového WC – variantní umístění

- v etapě 1.b bude v prostoru zázemí účinkujících vybudována samostatná šatna pro účinkující a samostatné hygienické zázemí pro účinkující; hygienické zázemí je navrženo v bezbariérovém standardu, obsahuje prodlouženou toaletu se zádovou opěrkou a sprchový kout se sklopným sedátkem, vstupní dveře budou osazeny vodorovným madlem na „straně opačné, než jsou panty“, elektronická signalizace nouzového volání bude vyvedena na stěnu směřující do zázemí účinkujících



- detailní řešení hygienického zázemí

- v rámci nových WC v 1.PP jsou dále zřízeny 2 prostornější toalety, určené primárně pro osoby se sníženou schopností pohybu s doprovodem, pro matky s dětmi atd., součástí těchto toalet jsou i přebalovací pulty

- na nádvoří bude osazen informační systém (stálé cedule) s informací o umístění standardních i bezbariérových WC, jednotlivé skupiny WC (muži, ženy, bezbariérové WC) budou mít na dveřích štítek s údaji v Braillově písmu a keramický obklad kontrastní k zařizovacím předmětům

- aby se docílilo kompletního zpřístupnění veřejné části podlaží. budou výškové rozdíly mezi jednotlivými místnostmi expozice (2-2.01b, 3-2.21 a 3-2.22) vyrovnány pomocí krátkých ramp v prostorech dveřních otvorů, se sklonem 3%, resp. 4%,

- pro vyrovnání rozdílných výšek podlah v návaznosti na stávající výstavní prostory objektu č.p. 2 je navržena rampa a vyrovnávací schodiště začleněné do nově budované expozice přírody, rampa bude mít sklon 11,7%, délku 3000mm a šířku 2060mm. Rampa bude opatřena na stěně madly ve dvou výškových úrovních 900mm a 750mm, na protější straně bude jako madlo sloužit skleněné zábradlí z bezpečnostního skla. Vyrovnávací schodiště bude mít 3 stupně délky 300mm a výšky 161mm, shodně opatřeno skleněným zábradlím

- stávající, pod provizorní podlahou skrytá, rampa v expoziční části objektu čp.2 bude zrušena a bude doplněna skladba podlahy ve shodné výšce jako podlaha v expozici čp.3.

- v etapě 1. a bude tedy expozice přístupná pomocí výtahu v objektu č.p. 2

—v etapě 1.b bude expozice přístupná pře nově vybudovaný výtah v prostoru místnosti 3-1.16 a 3-2.20

- v objektu je řešeno celkem 5 vnitřních a 2 vnější schodiště

- stávající je hlavní schodiště m.č. 3-1.13 (není nijak upravováno) a schodiště z m.č. 3-1.18 do WC v 1.PP (m.č. 3-0.04) - šířka 1320mm, celkem 11 stupňů o výšce 160mm, délce 310mm a sklonu 27,3°, u kterého je změněn počet stupňů na spodním rameni z důvodu získání vyšší podchodné výšky

- nové schodiště propojuje m.č. 3-0.04a a komunikační předsín kavárny 2-1.08c, toto schodiště má šířku 1500mm a celkem 14 stupňů o výšce 153mm, délce 300mm a sklonu 28,6°

- dvojice nových schodišť propojuje m.č. 3-1.19a, 3-1.19b s místnostmi 3-1.18 a 2-1.08c; levé schodiště má šířku 1200mm a celkem 6 stupňů o výšce 158mm, délce 300mm a sklonu 27,8°, pravé schodiště má šířku 1500mm a celkem 11 stupňů o výšce 161mm, délce 300mm a sklonu 28,2°.

- nové venkovní schodiště je navrženo z nádvoří do prostor nových toalet v 1.PP; toto schodiště má šířku 1500mm, jedno rameno má celkem 16 stupňů o výšce 160mm, délce 310mm a sklonu 27,3°, druhé rameno má celkem 15 stupňů o výšce 160mm, délce 310mm a sklonu 27,3° (nestejný počet stupňů v obou ramenech je daný sklonem povrchu nádvoří)

- poslední venkovní únikové schodiště z exteriéru do m.č. 2-2.01b ve 2.NP má šířku 1200mm a celkem 16 stupňů o výšce 175,31mm, délce 270mm a sklonu 32,95°

- všechna schodiště mají na obou stranách zábradlí o výšce min. 1100mm a o výšce madla 900mm s přesahem na začátku i konci o 150mm oproti hraně schodiště., kontrastní označení nástupního a výstupního stupně se nenavrhuje z důvodu nesouhlasu orgánů státní památkové péče

- vstupní dveře z exteriéru do prostoru toalet m.č. 3-0.04a budou mít povrch kontrastní oproti výmalbě okolní stěny

Závěrem lze říci, že stavba je v rámci možností, daných stávající podobou řešených prostor národní kulturní památky zámku Pardubice, navržena v souladu s platnými právními předpisy, zejména požadavky uvedených ve vyhlášce o Obecně technických požadavcích na výstavbu (268/2009Sb.).

Navržené úpravy povedou k jednoznačnému zlepšení bezbariérové přístupnosti stavby.

8 Celkové provozní řešení,

Řešená část je součástí objektu čp.2, čp.3, který je kompletně využíván Východočeským muzeem v Pardubicích (VCM). Stávající provoz Východočeské galerie bude do doby realizace kompletně odstěhován z areálu. VCM je výhradním uživatelem celého areálu zámku v Pardubicích a objekt je tak provozně i technologicky propojen s dalšími objekty v areálu, čp.4 a hlavním objektem zámku, čp.1. Provozní a technologické zázemí je pro všechny objekty sdílené. Celý areál má jeden hlavní vstup přes historickou bránu objektu čp.4 a společný parter využíváný jako volnočasový prostor a zároveň jako součást prohlídkových okruhů. Externími subjekty mohou být pronajímatelé kavárny, případně krátkodobí pronajímatelé okolních přednáškových a výstavních sálů nebo nádvoří a parteru. Jiné provozní využívání není předpokládáno.

9 Technologie výroby

Vzhledem k památkové povaze revitalizovaného objektu, jsou navrženy především tradiční postupy a materiály. Řemeslné výrobky budou zpracovány pomocí tradičních řemeslných postupů a technologií. Rozměry atypických výrobků – zejména výchozí rozměry pro jejich osazení do stavby je nutné ověřit na stavbě před zadáním do výroby.

Možnosti využití techniky jsou omezené, jednak z prostorových důvodů (průjez historickou bránou) a jednak souběžným návštěvnickým provozem ve zbylé části areálu, který musí být respektován a potřebné výjimky předem konzultovány a schváleny uživatelem.

D.1.1.a.2 Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti staveb

1 Přípravné práce

Před zahájením stavebních prací bude v řešených objektech proveden podrobný pasport zbylého vybavení po Gočárově galerii. Jedná se především o paneláže ve výstavních prostorech, kolejnicový regálový systém a dřevěný regálový systém ve stávajících depozitářích. Po vyhotovení pasportu

a domluvě s VČM bude část vybavení přestěhována do objektu VČM v Ohrazenicích a část zlikvidována. VČM zajistí přístup k výše uvedenému pro provedení pasportu. Přibližný rozsah a typ konstrukcí je vyznačen na výkresech.

Vyklizení bude prováděno pod dohledem pověřené odpovědné osoby z důvodu uložení a ochrany umělecko-řemeslných prvků. V rámci ochranných prací je nutné zajistit zejména ochranu hodnotných architektonických a uměleckořemeslných prvků např. obalením geotextilií a zabeďněním deskami OSB. Přesné typy ochranných opatření jsou vyznačeny na výkresech.

Vzhledem k tomu, že doprava stavebního materiálu bude místy probíhat po historických površích a okolo historických konstrukcí, zpracuje vybraný dodavatel před zahájením stavebních prací pasport transportních cest, včetně exteriéru a okolních objektů. Případné poškození těchto konstrukcí bezodkladně opraví a uvede je do původního stavu.

Bude provedeno vytyčení a případná ochrana stávajících inženýrských sítí. V koordinaci s investorem budou dle situace ZOV potvrzeny prostory pro zařízení staveniště, budou stanoveny dopravní trasy stavebních materiálů, oplocení staveniště a bude zhotoveno lešení vč. nezbytných bezpečnostních a záchytných prvků. Bude aktualizován a předložen plán BOZP a harmonogram výstavby.

2 Bourací práce a odstrojení objektu

Veškeré bourací práce musejí být prováděny citlivě vůči stavebním konstrukcím, které zůstanou zachovány. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností, nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného, je třeba kontaktovat projektanta.

Budou šetrně demontována nebo zakryta křídla oken i křídla řešených dveří určených k obnově, která budou následně odvezena k opravám na dílnu mimo vlastní staveniště (rámy oken a zárubně dveří budou podle možností přednostně opravovány in situ). Budou šetrně demontovány veškeré vyznačené stávající vnitřní instalace (silnoproudé a slaboproudé rozvody, rozvody vodovodu a kanalizace). Konstrukce a prvky určené k obnově a ponechání ve stávajícím stavu budou v plném rozsahu zachovány a budou před prováděním prací ochráněny před poškozením. Následně budou zaplachtováním ochráněny před poškozením a znečištěním všechny ponechávané prvky a konstrukce. Podrobněji je přesný rozsah demontovaných konstrukcí vyznačen na výkresech. Zhotovitel zaznamená demontované prvky do podoby pasportu pro bezproblémové zpětné osazení prvků. Odstrojované i pevné inventarizované prvky budou před demontáží/opravou vždy označeny dle provedené inventarizace štítkem se značkou na drátovém očku. Označení bude provedeno tak, aby nedošlo k poškození prvku. Všechny odstrojené předměty budou uloženy v depozitu Zhotovitele. Před navrácením do budovy opraveny nebo odborně zrestaurovány. Při odstrojování a odvážení musí být každý prvek označen štítkem a zapsán do předávacího protokolu (průvodní list), ve kterém bude zaznamenáno:

- datum demontáže ze stavby
- míra poškození (doložit pořízenou fotodokumentací)
- způsob odstrojení (prostředky)
- firma a jména pracovníků, kteří odstrojení prováděli
- místo a způsob uložení

Veškeré konstrukce určené k demolici či odstranění jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, které jsou organizace povinny zabezpečit, se řídí vyhláškou č. 48/1982 Sb. Pro bourání platí předpisy vyhlášky v odd. osmém § 163-167. Neoddělitelnou součástí bezpečnosti práce musí být vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.

V rámci bourání budou provedeny zejména tyto práce:

Etapa 1.a

1.PP:

- vybourání podlahy ve středním traktu, vybourání stávajícího schodiště a vybourání prostupů pro nová schodiště pro propojení 1.PP a nádvoří a 1.PP a 1.NP s vybouráním částí kleneb
- vybourání stávajících anglických dvorků ve střední části objektu

1.NP:

- vybourání příček sociálního zařízení, včetně demontáže zařizovacích předmětů
- vybourání stávajícího schodiště, propojujícího 1.NP a 2.NP
- pro provedení sanací odkopání kolem celého objektu a provedení výkopu pro nové venkovní schodiště vedoucí do budoucího sociálního zařízení v 1.PP.
- Nádvoří – odstranění nadzemní části menší z kašen
- Vybourání prostupu mezi místnostmi 3-1.18 a 3-1.19 a a mezi místnostmi 3-1.19b a 2-1.08c pro vybudování propojovacího schodiště; odstranění zazdívek okenních otvorů na severní fasádě
- Vybourání části nosné stěny na mezipodestě hlavního schodiště

2.NP:

- Vybourání příček hygienického zázemí pracovníků a skladu 3-2.18, 3-2.19, 3-2.20a, 3-2.20b
- Vybourání podlah a stropů v místn.-č. 3-2.18, 3-2.19, 3-2.20a, 3-2.20b
- Vybourání otvoru mezi místn.č. 2-2.01 a 3-2.22
- Vybourání podlah v místnostech č. 2-2.01b, 3-2.21 a 3-2.22, budoucí expozice
- Vybourání části podlahy v místnosti 2-2.10
- Odstranění navazující provizorní podlahy ve výstavním prostoru čp.2 a vyrovnávací rampy pod touto podlahou

Podkroví:

- odstranění nevyužívané strojovny 3.3-06b vč. technologie a rozvodů
- Podkroví – vybourání části stropu v prostoru budoucího výtahu m.č. 3-3.03

V řešené části objektu dojde k demontáži oken a dveří– viz výkresy bourání.

V exteriéru dojde k odstranění venkovní jednotky chlazení a zaslepení přívodů chladiva v zemi

Etapa 1.b

1.PP:

- vybourání podlahy včetně snížení úrovně zeminy pro dojezd výtahu, ubourání části boční stěny
- vybourání základů výtahu, evakuačního schodiště a vedení VZT

1.NP:

- Vybourání prostor pro nový výtah, prostupů do výtahu a výstupu ven
- Vybourání venkovního nákladního výtahu včetně evakuačního schodiště a šachty VZT v celé výšce
- demontáž stávajícího vedení VZT

2.NP:

- Vybourání prostor pro nový výtah
- vybourání dočasné kce stropu v prostoru budoucího výtahu 3-2.20
- vybourání příčky, části podlahy a stropu v místnosti č. 2-2.01a

- Podkroví – Vybourání stropu pro nadjezd výtahu, vybourání arkýře VZT v prostoru stávajícího bouraného výtahu
- podkroví – vybourání prostupu pro nové evakuační schodiště mezi místnostmi č. 2-2.01a a 2-3.01d, zajištění výměn stropu

Podkroví – vybourání příček stávajícího vstupu do prostoru podkroví (2-3.01a, 2-3.01b, 2-3.03

- V řešené části objektu dojde k demontáži oken a dveří– viz výkresy bourání

3 Výkopy

Převážná část zemních prací proběhne v rámci etapy 1a, rozsah je patrný z výkresu D.1.1.b.2_VYKRES VYKOPU-1a.

Během jednotlivých fází zemních prací bude jednoznačně nutný archeologický dohled a vysoce pravděpodobná je přítomnost archeologických situací vedoucí k záchrannému výzkumu. Konkrétní postup je obsahem stanoviska VCM v dokladové části této dokumentace. Vzhledem k mocnosti kulturních souvrství, které jak v prostoru zámku a jeho malého nádvoří, tak v prostoru velkého nádvoří či parkánu mohou dosahovat i několika metrů, existuje velký předpoklad nutnosti hloubení výkopů ručně či přímo způsobem, který stanovuje metodika záchranného archeologického výzkumu. Požadavek na archeologický dohled zahrnuje i výkopy v násypech kleneb. V těchto případech je tedy nutné podmínku dodržet a koordinovat s uživatelem průběh archeologických dohledů výkopových prací.

4 Nový stav

Etapa 1.a

1.PP:

- V celém 1.PP budou provedena opatření proti vlhkosti:

Exteriér:

- odkopat zeminu na úroveň cca 200 mm pod stávající podlahu ve sklepě, svahovaný výkop s bočním přesahem min. 1 m
- staticky zajistit obvodovou stěnu proti vybočení po odkopání zeminy
- provést svislou izolaci v následující skladbě:
 - smíšené zdivo
 - vápenný penetrační nátěr na kamenné a smíšené zdivo
 - vyrovnaní podkladu sanační jádrovou omítkou, tl. 30-50 mm
 - penetrační nátěr
 - bitumenová modifikovaná stěrková izolace vyztužená sítovinou, spodní úroveň na úrovni stávající podlahy, nahoře přetáhnout 300 mm nad upravený terén, tl. 5mm
 - nopová folie jako ochrana stěrkové izolace, v horní části ukončená lištou cca 50 mm pod upraveným terénem, nopy směrem do terénu
- zásyp původním tříděným výkopkem – po vyhodnocení vhodnosti použití jako zásypu, hutnění po vrstvách o mocnosti cca 300 mm

Anglické dvorky:

- stávající dvorky zbourat a nově přezdít betonovými cihlami, dno dvorku z železobetonu, vypádané od objektu a odvodněné do kanalizace
- obvodové zdivo zámku přilehlé do anglických dvorků neomítat a ponechat odhalené tak, aby se provětráním průběžně uvolňovala vlhkost ze zdiva
- z horní strany dvorky zaklopit mříží do obvodového rámu na žb věnci

Interiér – stěny:

- na začátku stavby otlouct omítky ve sklepe v plném rozsahu a větrat, aby se ze zdiva uvolnilo co největší množství vlhkosti
- v průběhu realizace stavby zvážit použití obětovaných omítek ve více cyklech
- provést vnitřní sanační omítky v následující skladbě:
 - smíšené zdivo
 - vápenný penetrační nátěr na kamenné a smíšené zdivo
 - vyrovnaní podkladu sanační jádrovou omítkou, tl. 15 mm
 - penetrační nátěr
 - vápenná hydrofilní sanační omítka, tl. 25 mm
 - sanační vápenný štuk po vyzrání podkladní omítky, tl. 2 mm
 - výmalba prodyšnou barvou

Interiér – podlaha:

- vybourat stávající podlahu a provést novou podlahu v následující skladbě:
 - polymercementová stěrka samonivelační, povrch hladký, ošetřený voskem s certifikací protiskluzu R10
 - penetrační nátěr pro polymercementové stěrky
 - beton C20/25-XC1 vyztužený sítí 100x100x6
 - separační vrstva - PE folie
 - tepelná izolace - EPS 150
 - beton C20/25-XC1 vyztužený sítí 100x100x6
 - bitumenová modifikovaná stěrková izolace vyztužena sítí ovinou
 - penetrační nátěr
 - beton C16/20-XC1 vyztužený sítí 100x100x6
 - provětrávací systém IGLU
 - zhutněný štěrkový podsyp, frakce 16/32
 - původní terén
- stávající jímka/studánka v suterénu bude opravena. Slouží jako pojistka pro vzednutí spodní vody, kdy tato voda nevytváří tlak na podlahu, ale koncentruje se do studánky odkud je čerpána. K tomu účelu budou instalována dvě ponorná čerpadla z toho jedno jako 100% záloha. Studánku zaklopíme zadlažďovacím poklopem.
- Nově bude vybudován podlouhlý anglický dvorek při severní straně a dva anglické dvorky na jižní straně z bloků ztraceného bednění.
- Budou vybudována nová schodiště, betonová s pohledovou cementovou stěrkou
- Bude zhotoven nový vstup z nádvoří a venkovní kamenné schody z masivních pískovcových stupňů, opěrná stěna bude mít obklad z pískovcových desek formátu cca 930 x 480mm, zábradlí nad úroveň nádvoří bude tvořeno velkoformátovými pískovcovými dekami tl. 100mm s výškou nad povrch nádvoří 1100mm.
- Navrhované povrchy podlah jsou popsány v tabulkách na výkresech.
- Budou vyměněna okna (jednoduchá tradiční okna se subtilními profilovanými rámy a izolačním dvojsklem, typ A).
- Budou vyzděny stěny a předstěny nových toalet a osazeny atypické skleněné příčky.

1.NP:

- Z prostoru m.č. 2-1.08c bude vybudováno nové schodiště do prostoru m.č. 3-1.19b. U vstupu bude vybudováno dvoustupňové schodiště a vyrovnávací rampa pro přístup imobilních osob z nádvoří do prostoru kavárny.
- V místnosti č. 3-1.18 bude vybudována rampa pro imobilní osoby.
- Bude zde zhotoveno schodiště pro propojení místností č. 3-1.18 a 3-1.19a.
- Vyvýšený prostor ve střední části objektů bude rozčleněn skleněnými příčky na výstavní prostor 3-1.19a předsíní 3-1.19b.
- V místnosti č. 3-1.19a bude provedeno dozdění kleneb v místě rušeného prostupu do 2NP.
- Mezi místnostmi 3-1.17 a 3-1.16 bude zhotovena nová příčka a bude zhotoven nový strop.
- Na jižní fasádě dojde k výměně oken, na severní fasádě návštěvnického centra jsou obnovována zazděná okna (dle typu uvedeného v knize oken), zbylá okna budou repasována. Na některých otvorech budou osazeny manuální blackoutové rolety
- Jednotlivá sanační opatření jsou popsána na výkresech půdorysů, navrhované povrchy podlah jsou popsány v tabulkách na výkresech.

2.NP:

- V prostorách m. č. 3-2.21, 3-2.22 a části 2-2.01 budou provedeny nové dřev. podlahy s teplovodním podlahovým topením. Výškové úrovně jsou oproti původním upraveny, aby bylo umožněno bezbariérové propojení expozičních sálů a v rámci dveří nebo průchodů jsou doplněny mírné vyrovnávací rampy.
- Prostor původního skladu 2-2.01 bude přepažen novou příčkou a bude zde vybudována vyrovnávací rampa do navazující výstavní části objektu č.p. 2
- Doplnění nové navazující zdvojené dřevěné podlahy ve výstavním prostoru č.p.2 místo původní vyrovnávací rampy
- Na jižní fasádě dojde k výměně oken (dle typu uvedeného v knize oken), zbylá okna budou repasována. Na některých otvorech budou osazeny manuální blackoutové rolety
- Jednotlivá sanační opatření jsou popsána na výkresech půdorysů, navrhované povrchy podlah jsou popsány v tabulkách na výkresech.

Podkroví

- Prostoru podkroví 3-3.03a bude vybudována technická místnost 3-3.03b.
- Na původní podlahu bude položena nová tepelná izolace a budou zhotoveny nové půdní lávky.

Etapa 1.b**1.PP**

- Zaslepení technologických kanálů na vnější straně objektu po odstranění nákladového výtahu a vedení VZT.
- Přepažení místností 3-0.02 a vytvoření nové technické místnosti 3-0.02b pro umístění skříňové strojovny nového výtahu.
- Vybudování nové výtahové šachty a podlahy v prostoru šachty.

1.NP

- V prostoru zázemí pro účinkující 2-1.07b dojde k posunu dřevěné truhlářské příčky a vybudování samostatné šatny pro účinkující 2-1.07d a hygienického zázemí 2-1.07c.
- V prostoru kavárny 2-1.08b bude vybudována bezbariérová toaleta 2-1.08d
- Bude namontováno nové VZT vedení.
- Vybudování nové výtahové šachty
- Jednotlivá sanační opatření jsou popsána na výkresech půdorysů.

2.NP

- Vybudování nové výtahové šachty
- Z prostoru místnosti č. 2-2.01b bude vybudováno nové venkovní subtilní evakuační schodiště.
- V prostoru místnosti č. 2-2.01a bude vybudováno nové subtilní únikové schodiště (2-2.01c) z podkrovního prostoru.
- Budou vybudovány nové prostupy a vedení VZT potrubí.

Podkroví

- Pro dojezd výtahu bude nutné zhotovit výměny v krovu (viz D.1.2. SKŘ)
- Bude zhotoven nový strop výtahové šachty v prostoru 3-3.03a.
- Po vybourání stávajícího nákladního výtahu, evakuačního schodiště a šachty VZT dojde k doplnění krovu a původního tvaru střechy. Ve střešním plášti vzniknou 3 nové komíny pro nasávací potrubí VZT, dva viditelné při pohledu na severní průčelí, jeden schovaný mezi střešními rovinami. Řešení bylo konzultováno s orgány památkové péče.
- Vybudována bude nová technická místnost s rozvaděči 2-3.01b a sklad 2-3.01c, které vznikne z původní chodby, kde jsou rozvaděče osazeny nyní.

5 Umělecko-řemeslné a ostatní prvky

V rámci umělecko řemeslných prvků je navrženo množství atypických konstrukcí.

Jednotlivé požadavky jsou uvedeny v D.1.1.c.1_KNIHA_UMELECKO_REMESLNYCH_PRVKU, případně v D.1.1.a.2_KNIHA_STANDARDU, a dále v samostatné dokumentaci vnitřního vybavení D.1.1.c.4_DOKUMENTACE_VNITRNIHO_VYBAVENI. Ve všech případech bude předkládána dílenská dokumentace ke schválení.

Před zahájením výroby každého prvku, který počítá s napojením jiné technologie je potřeba ověřit na stavbě reálné provedené této technologie. Stejně tak reálné rozměry konstrukcí pro vestavěný nábytek.

Fragment historické kanalizace na nádvoří

Dochovaný fragment historické zděné stoky bude před zahájením stavebních prací podrobně zdokumentován, aktuální technický stav bude prověřen statikem a poté bude stoka náležitě zajištěna; přístupné úseky budou očištěny, degradované cihly budou vyměněny a přezděny, budou otlučeny degradované části omítek a proškrábány spáry do hloubky cca 2 cm, nově bude provedeno spárování vápennou maltou a ručně házená omítka. Přesný postup obnovy stoky bude revidován po podrobném průzkumu v rámci realizace stavby a Zhotovitel předloží konkrétní návrh opravy a stojkování ke schválení zástupci pam. péče. Rozsah zaměřeného fragmentu je znázorněn na D.1.1.b.1_VYKRES_PARTEROVYCH_UPRAV.

6 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

6.1 Výtah

V etapě 1a dojde k odstranění příček a stropní konstrukce nad 1NP a 2NP v severovýchodním rohu objektu (mezi zaměstnaneckým a hlavním schodištěm). V místě budoucího výtahu bude provedeno dočasné zastropení jednoduchou trámovou konstrukcí se záklopem ze stavební překližky, aby bylo možné prostor dočasně využívat pro skladování. Strop nad budoucí výtahovou šachtou bude proveden jako železobetonový, dočasný, aby bylo možné jeho snadné budoucí odbourání.

V etapě 1b je nově navržen hydraulický osobní výtah pro 15 osob, -viz

D.1.4.9_VERTIKALNI_KOMUNIKACE. Výtah není uvažován jako evakuační.

Typ výtahu:	hydraulický osobní výtah proveden dle vyhl. 398/2009
Nosnost výtahu:	2 000 kg
Rychlost zdvihu:	0,20 m/s
Pohon výtahu:	2x hydraulický jednoduchý zvedák, převod 4:2
Řízení:	mikroprocesorové, jednosměrný sběr, s automatickým dorovnáváním zastavení a plynulým rozjezdem a dojezdem výtahu
Počet stanic/ nástupišť:	3 / 4
Zdvih výtahu:	4 700 mm
Prohlubeň:	1 500 mm
Horní přejezd:	3 700 mm
Rozměr šachty (š x hl):	2 265 mm x 3 665 mm
Rozměr kabiny	1 570 mm x 3 115 mm
Způsob kotvení výtahu:	vodítka a šachetní dveře jsou standardně kotveny chemickými hmoždinkami v případě betonové šachty nebo zděné šachty v roztečích dle kotvení výtahu
Umístění strojovny:	skříňová umístěná v místnosti v 1.PP, kterou je nutno odvětrávat, propojená se šachtou chráničkou o průměru 200 mm.
Šachetní dveře:	3x automatické teleskopické dvoudílné – hliníkové prahy 1x automatické centrální šestidílné– hliníkové prahy
Rozměry (šxv):	3x 1 200 x 2 100 mm 1x 900 x 2 100 mm
Povrchová úprava křídel:	prosklené s kováním nerez BRUS 400
Povrchová úprava zárubní:	nerez BRUS 400
Požární odolnost:	bez požární odolnosti
Kabinové dveře:	2x automatické teleskopické dvoudílné– hliníkové prahy 1x automatické centrální šestidílné– hliníkové prahy
Počet kusů	3
Rozměry (šxv):	2x 1 200 x 2 100 mm 1x 900 x 2 100 mm
Povrchová úprava křídel:	prosklené s kováním nerez BRUS 400
Interiér kabiny:	průchozí ze tří stran
Stěny:	boční stěna se zrcadlem na celou výšku kabiny v rámu nerez BRUS 400
Vstupní portál:	nerez BRUS 400
Madlo:	trubkové nerezové na boční stěně
Okopový plech:	nerez BRUS 400
Příkon:	18,4 kW při 3x 400/230 V – 50 Hz
Ostatní vybava:	

- ovládací panel kabiny – nerez brus400 přes celou výšku kabiny vedle dveří
- štítky stanicových ovladačových kombinací – nerez brus
- antivandalní tlačítka ve stanicích i v kabině s potvrzením volby
- výbava pro invalidní osoby dle vyhl. 398/2009 tj.
 - sklopné sedátko v kabině
 - hmatové písmo
 - gong oznamující příjezd kabiny do stanice
 - hlasový syntetizér v kabině pro hlasové oznámení polohy kabiny ve které výtah zastavil
 - protiskluzná podlaha
 - indukční smyčka
- dorozumívací zařízení integrované v kabinovém ovládacím panelu pro hlasové spojení kabiny
- signalizace přetížení v kabině
- nouzové osvětlení v kabině
- ukazatel směru pohybu a polohy v kabině
- ukazatel polohy ve všech stanicích
- celoplošná světelná lišta v blízkosti kabinových dveří pro hlídání prostoru dveřní zóny
- jízda výtahu do určené stanice při požární situaci po signálu z EPS* - zapojení nebo krabičku pro speciální klíč zajistí jiný dodavatel
- nouzový bateriový sjezd kabiny do nejbližší stanice při výpadku el. energie
- čtečka karet včetně 35 kusů karet (stejný systém jako u výtahu na Zámku v Pardubicích č.p.1)
- 2x klíčový spínač s klíčkem vyjímatelným v obou polohách, který slouží k vyblokování karty – po jeho sepnutí je povolen vstup veřejnosti do všech stanic

Výtah bude mít prosklené dveře do 3 stran a bude obsluhovat vstupní podlaží u návštěvnického centra, rozšířenou podestu hlavního schodiště s expozicí geologie, servisní (stěhovací) vstup na východní fasádě a vstup do expozičního prostoru u hlavního schodiště ve 2NP. Kabina bude v provedení z broušeného nerez a typologicky navazuje na stávající výtah v čp.2. Tlačítka budou označena Braillovým písmem, sklápěcí sedátko a další potřebné příslušenství dle ČSN EN 81-70.

Šachta bude monolitická z pohledového betonu. Bude dilatačně oddělená od stávajících nosných konstrukcí.

Z důvodu nadjezdu výtahu bude nutné provést výměnu stávajících nosných prvků krovu.

Pro výtah bude zbudována nová strojovna s rozvodnou skříní v prostoru stávající půdy, v těsné blízkosti výtahové šachty.

6.2 Vzduchotechnika a větrání

Větrání řešených prostor je rozděleno na přirozené a nucené.

Přirozené větrání

Přirozeně budou větrány výstavní a expoziční prostory, schodiště, návštěvnické centrum, zázemí pro účinkující, sklad pro atrakce na nádvoří, místnost EZS a technická místnost v 1.PP.

Nucené větrání

Nuceně bude větráno WC v 1.PP, prostor kavárny, hygienické zázemí pro účinkující a šatna pro účinkující.

Rekonstrukce objektu bude probíhat ve dvou etapách:

• 1a

- bude odstraněno vzduchotechnické potrubí pro větrání výstavně kavárenského sálu včetně úseku v kavárenském sálu
- dojde k demontáži potrubí, ventilátoru a tlumiče včetně stoupacího potrubí do strojovny vzduchotechniky pro větrání hygienického zázemí kavárny

- bude odstraněna stěnová mřížka ve výstavně kavárenském sále
- bude realizováno větrání veřejného WC 1.PP včetně odvětrání podlahy
- bude realizováno nucené větrání místnosti slaboproudu
- bude realizováno přirozené větrání místnosti EZS a technické místnosti (3-03b)

- **1b**

- budou demontovány stávající dvě vzduchotechnické jednotky a provedeno jejich uskladnění mimo stavbu
- dojde k odstranění stávajícího vzduchotechnického potrubí ve strojovně vzduchotechniky a instalační šachtě výtahové věže
- budou realizována nová stoupací potrubí pro větev gastro a napojeny za barem na stávající rozvodech
- budou realizována nová stoupací potrubí pro větev kavárny včetně nového rozvodu v prostoru kavárny
- instalace nového potrubí s tlumiči hluku ve strojovně vzduchotechniky včetně sání a výfuku na straně exteriéru
- zpětná instalace vzduchotechnických jednotek a jejich kompletní servis včetně výměny filtrů

Dále viz D.1.4.2.1 Technická zpráva

6.3 Systém monitorování vnitřního prostředí

Rádiový systém v objektech Východočeského muzea v Pardubicích

V objektu Zámku v Pardubicích je provozován poměrně rozsáhlý centrální rádiový systém monitorování a dozoru mikroklimatu Hanwell.

Tento systém pomocí speciálních rádiových snímačů s periodou 5 minut měří a na přijímače centrálních stanic zasílá informace o vnitřním mikroklimatu (T a RV; teplota a relativní vlhkosti vzduchu). O zpracování těchto informací, jejich vizualizaci a archivaci pro další vyhodnocení stavu mikroklimatu v expozicích, výstavních prostorách a depozitářích se stará aplikační program Radiolog, který pracuje pod OS Windows.

Do projektu „Zámek Pardubice – vybudování návštěvnického centra a stálých expozic“ na objektu Zámek 3 **je navrženo pouze rozšíření, doplnění stávajícího funkčního centrálního rádiového měřicího systému** a tak všechny použité komponenty musí být 100% kompatibilní s aktuálně používanými rádiovými technologickými prvky (typy rádiových snímačů, centrální stanice, použitý pracovní kmitočet atd.) na objektu Zámek 1 a v depozitářích muzea v Ohrazenicích.

Dohledový systém bude využíván primárně pro monitorování vnitřního prostředí expozice, jeho dodávka tedy souvisí s realizací vybavení expozice a osazení a zprovoznění je možné až po kompletním provedení navržených vitrín.

Rádiové snímače, základní požadované parametry:

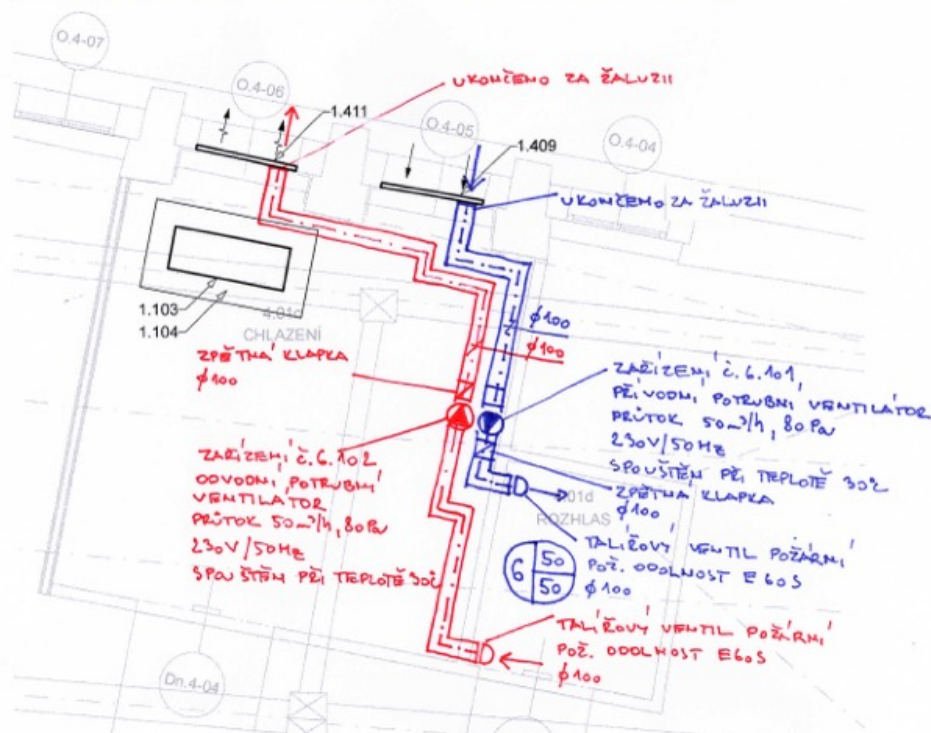
K měření budou použity interiérové rádiové snímače pro měření teploty a relativní vlhkosti vzduchu s displejem; nutná plná kompatibilita s řadou snímačů Hanwell Pro.

- Rádiové snímače používají kmitočet 434.075 MHz zdarma v souladu s Všeobecným oprávnění č. VO-R/10/07.2021-8.
- Snímače měří T a RH vzduchu s volitelnou periodou 30 až 300 sec.
- Rozsah/přesnost/rozlišení měření T: -20 až +60 °C/±0,3 °C/0,1 °C
- Rozsah/přesnost/rozlišení měření RH: 10 až 90 %/±3 %/0,1 %.
- Snímače mají displej, který zobrazuje aktuálně měřené hodnoty relativní vlhkosti a teploty a rovněž údaj o kapacitě napájení baterie jednoduchou grafickou formou.
- Snímače jsou napájeny z interní baterie s provozní dobou cca 18 měsíců.

Centrální stanice systému, požadované parametry:

V rámci realizace rozšíření stávajícího systému dojde v **objektu zámku čp.1** k osazení zařízení pro posílení signálu - Centrála SR2 a prutová anténa na konzole umístěna za stávajícím okenním otvorem směrem do nádvoří. Využita bude místnost 4.01d ROZHLAS, která je navržena v rámci projektu „Zámek Pardubice - vybudování reprezentativního sálu a foyer se zázemím pro společenský trakt zámeckého paláce“. V místnosti ROZHLAS bude vedle slaboproudého racku osazena Centrála (kompatibilní se stávajícím systémem HANWELL), která bude napojena na datovou elektrickou síť nově osazenými zásuvkami na realizované kabeláži. Z centrály bude zapojena anténa do vedlejší místnosti 4.01c CHLAZENÍ, která bude osazena za žaluziové okno.

Chod ventilátoru bude řízen termostatem a teplotním čidlem (klasický nebo rozdílový teplotní spínač, s možností řízení autonomně i přes web). Termostat bude osazen do na zdi v ochranném boxu a připojen do datové sítě, může tak být dohledován z hlavního velínu.



Zdrojem tepla pro část objektu č.p.3 (kavárna, hygienické zázemí, gastro, sál) je el. kotelna umístěná v krovu. Ostatní část objektu je vytápěna el. akumulacími kamny. Distribuci tepla zajišťují desková otopná tělesa. Akumulační kamna distribuují teplo přímo do obytné místnosti.

Stávající kotelná je jištěna pomocí automatické expanzní a doplňovací soustavy OLYMP HS a pojistných ventilů osazených na každém kotli.

Nová větev UT2 bude napojená na stávající větev vytápění 2.NP a 3.NP nad rozdělovačem/sběračem kotelny. Větev pro zásobování rozdělovače/sběrače bude napojena na vývod po zrušeném ohřevu TV.

Vybrané místnosti jsou vytápěny el. přímotopy s vestavěným termostatem. Přímotopy v m.č. 3-1.11 jsou v provedení s hladkou čelní plochou. V prostoru pokladny budou instalovány 3 infrapanely, každý o výkonu 830W.

Pro budoucí vytápění jižního křídla bude v etapě 1a v krovu zřízena technická místnost pro umístění el. Kotlů o celkovém výkonu 80,0 kW. Výkon jednoho kotle bude max. 49,0 kW. Nebude se tedy jednat o kotelnu. V technické místnosti se bude dále nacházet sdružený rozdělovač/sběrač pro č.p.3., který bude napojen novou větví na hlavní rozdělovač/ sběrač ve stávající kotelně.

Distribuci tepla zajistí systémové podlahové vytápění, článková otopná tělesa s VK připojením, desková tělesa s hladkou čelní plochou a desková tělesa s VK připojením. V místnosti sprchy bude použit otopný žebřík se středovým připojením.

Dále budou použity el. Přímotopy v provedení s hladkou čelní plochou a klasickém provedení. Obě varianty s vestavěným termostatem.

Podlahové vytápění

Systém podlahového vytápění tvoří potrubí PE-Xa upevněné k nosné rohoži uložené na tepelné izolaci.

Jednotlivé topné okruhy budou zakončeny v rozdělovači/sběrači, který zajistí vyregulování jednotlivých okruhů pomocí průtokoměru na hodnotu uvedenou u každé smyčky. Rozdělovače/sběrače se umístí do skříně v provedení pod omítku. Montáž podl. Vytápění musí být provedena dle instrukcí výrobce. Vyvážení mezi jednotlivými rozdělovači zajistí tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil viz půdorys a schéma otopného systému.

Otopná tělesa

- ocelová desková otopná tělesa s hladkou čelní plochou, VK připojení, bílé lakování – kavárna(1a), zázemí pro účinkující, hyg. Zázemí pro účinkující, šatna pro účinkující (1b)
- ocelová článková tělesa, středové připojení, černé lakování – výstavní prostor, schodišťová hala, schodiště, expoziční prostor, WC, předsíň (1a)
- samostojný konvektor s lamelovým výměníkem, mřížka s obdélníkovými otvory, úzký stojánek– expoziční prostor, konvektory viditelné v expozici budou černě lakovány, ostatní konvektory bíle lakovány (1a)
- ocelový koupelnový otopný žebřík, středové připojení, bílé lakování – úklid (1a)
- El. Přímotop s profilovanou čelní plochou, vestavěný termostat, bílé lakování – rozvodny slaboproudu a EZS (1a)
- El. Přímotop s hladkou čelní plochou, vestavěný termostat, černé lakování – expoziční prostor (1a)
- Infrapanel, bílá barva – v prostoru pro nohy pokladního pultu (1a)

Regulace vytápění

Hydraulické zaregulování systému podlahového vytápění budou zajišťovat průtokoměry na jednotlivých okruzích a tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil na vstupu do každého podlahového rozdělovače.

Regulace výkonu bude probíhat termoelektrickými hlavicemi na každém okruhu, které budou řízeny nadřazeným systémem MaR s teplotními čidly. Teplotní čidla jsou dodávkou profese MaR.

Článková tělesa, desková tělesa, žebříky a konvektory se zaregulují termostatickými ventily. Jejich výkon bude regulován termoelektrickými hlavicemi v těchto místnostech:

- 3-0.04a, 3-0.04b, 3-0.04c, 3-0.04d, 3-0.04e, 3-1.18, 3-1.19a, 3-1.12, 3-1.13, 3-1.17, 3-2.01, 3-2.01b, 3-2.22, 3-2.21.

Pohony těles budou ovládány nadřazeným systémem MaR s teplotními čidly. Teplotní čidla jsou dodávkou profese MaR. U ostatních těles bude výkon regulován termostatickými hlavicemi.

Nastavení je termostatických ventilů a průtokoměrů nutné upravit v případě změny trasy nebo dimenze potrubí vytápění. Teplota otopné vody bude řízena pomocí ekvitermní křivky a ekvitermního čidla umístěného na severní fasádě objektu.

Vytápění bude ovládáno z místnosti 3-2.22 a pultu návštěvnického centra pro zabránění manipulace návštěvníky.

El. přímotopy budou regulovány vestavěnými termostaty.

El. infrapanely budou regulovány z prostoru pokladního pultu. Regulaci zajišťuje profese MaR.

Rekonstrukce objektu bude probíhat ve dvou etapách:

- **1a**

- budou odstraněna otopná tělesa ve zrušeném hygienickém zázemí kavárny
- pro sklad pro akce na nádvoří a zázemí pro účinkující bude zřízeno nové stoupací potrubí UT2 napojené na stávající větev vytápění 2.NP a 3.NP v místě nad rozdělovačem/sběračem kotelny.
- budou osazena veškerá otopná tělesa a instalováno podlahové vytápění
- dojde k odstranění zdroje chladu umístěném mezi č.p.3 a hradbami včetně potrubí uloženého pod terénem v úseku od zdroje chladu k instalační šachtě
- trasa potrubí od zdroje chladu k instalační šachtě s výtahovou šachtou včetně zdroje chladu je zakreslena v původní dokumentaci vzduchotechniky z roku 2011 (Bursík Holding).

- **1b**

- dojde k úpravě tras vytápění v prostoru kotelny z důvodu demontáže vzt potrubí a posunu vzt jednotek
- dojde k úpravě trasy větve pro ohřivače vzduchotechniky z důvodu posunu vzt jednotek a zrušení jednoho ohřivače u jednotky kavárny
- odstranění potrubí od zdroje chladu k vzt jednotkám v prostoru strojovny a výtahové šachty
- osazení nových těles do místnosti 2-1.07b, 2-1.07c, 2-1.07d a jejich napojení na stávající rozvod vytápění

Systém chlazení

Stávající zdroj chladu bude odstraněn a nebude tedy zajištěno chlazení vnitřních prostor č.p.3 a přednáškového sálu v č.p.2. Zdroj chladu se základem bude odstraněn v etapě 1a spolu s vedením pod terénem. Zbylé rozvody se odstraní v etapě 1b.

Dále viz D.1.4.3.1 Technická zpráva

6.5 Areálová kanalizace

Snížení terénu v rámci provozní cesty za objektem nebude realizováno v žádné podetapě. Ponecháno do etapy 2 dle zadávací studie. Za objektem bude ponechán stávající stav – mlatová provozní cesta. Předmětem projektové dokumentace pro provádění stavby je vypracování návrhu vodovodu a kanalizace řešené části zámku č.p.3

Dešťová kanalizace

Výsadba stromů vyvolá přeložku stávající dešťové kanalizace, hlavní řad povede blíže fasády objektu č.p. 3 a bude ochráněn bariérou proti prorůstání kořenů.

Dešťové vody z anglických dvorků, liniových žlabů a čistící zóny budou odváděny přes zápachové uzávěrky do čerpací stanice.

Dešťové vody z průběžného anglického dvorku na severovýchodní straně budou odváděny do stávajícího svodného potrubí a dále do rekonstruované čerpací stanice. Nový dešťový svod na

severovýchodní fasádě realizovaný v etapě b bude napojen na stávající svodné potrubí jednotné kanalizace.

Celkové bilance dešťových vod se nemění.

Dále viz D.1.4.1.1 Technická zpráva

6.6 Vnitřní splašková kanalizace

Bilance splaškových vod:

Množství splaškových vod odváděných z objektu odpovídá bilančním údajům potřeby studené vody. Bilance splaškových vod je daná počtem osob. Nově budované hygienické zázemí v 1.PP bude sloužit pro návštěvníky zámku. Do bilance není zahrnuto stávající gastro zařízení.

Počet návštěvníků	120 osob
Spotřeba l/os.den	8 l/os.den
Průměrná denní potřeba vody	$120 \times 0,007 = 0,96 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální potřeba vody denní	$0,96 \times 1,4 = 1,34 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální hodinová potřeba	$0,96 \times 2,1/24 = 0,084 \text{ m}^3/\text{h}$
Roční potřeba vody	326,4 m³/rok

Objekt č.p.3 je napojen na veřejnou kanalizaci.

Splaškové vody z gastro vybavení jsou odváděny do lapolu a ostatní splaškové vody do veřejné kanalizace směrem na jih. V 1.NP bude zrušeno hygienické zázemí kavárny. Svodné potrubí bude ponecháno a vývody zaslepeny. Do části gastro se nezasahuje.

Splaškové vody z nového hygienického zázemí v 1.PP musí být gravitačně odváděny do čerpací stanice před objektem č.p.3 a přečerpány do stávající revizní šachty splaškové kanalizace. Stanice bude vybavena dvěma čerpadly z toho jedno je 100% záloha v případě poruchy. Čerpadla se budou střídát v chodu pro jejich stejné opotřebení. Při výpadku proudu nesmí být veřejné toalety využívány.

V suterénu se nachází jímka s viditelnou hladinou spodní vody. V jímce budou instalována dvě ponorná čerpadla z toho jedno jako 100% záloha. Čerpadla se budou střídát v chodu pro jejich stejné opotřebení. Výtlak bude zakončen ve stávající revizní šachtě.

Stávající čerpací stanice umístěná mezi objektem č.p.3 a hradbami bude z důvodu destrukce pláště nahrazena novou stanicí viz výkresová dokumentace. Stanice bude vybavena dvěma čerpadly z toho jedno je 100% záloha v případě poruchy. Čerpadla se budou střídát v chodu pro jejich stejné opotřebení.

Všechny šachty budou osazeny poklopem třídy D400. Umístění rozvaděče pro každou čerpací šachtu je řešeno v dokumentaci elektro.

Před objednáním čerpacích stanic u výrobce bude zaměřena skutečná výška nátoky do každé čerpací šachty.

Min. sklon přípojovacího potrubí 3%. Min. sklon svodného potrubí 2%. Min. Sklon potrubí dešťové kanalizace a odvodu kondenzátu 1%. Přípojovací potrubí bude přednostně vedeno v předstěných, podlahách a nově budovaných příčkách. Splašková kanalizace 1.PP je odvětrána potrubím nad střechu objektu a zakončena větrací hlavicí.

Úkap od pojistného ventilu ohřívače TV bude odváděn přes nálevku a zápachovou uzávěrku s kuličkou. Splaškové vody z WC invalidé restaurace a z hygienického zázemí pro účinkující v etapě 1b budou odváděny do stávající revizní šachty na nádvoří zámku.

Odpadní vody z pítka v prostoru návštěvnického centra budou odváděny do kanalizace v 1.PP.

Veškeré zařizovací předměty budou napojeny přes zápachové uzávěrky. Veškeré montážní práce musí být provedeny v souladu s platnými předpisy a ČSN.

Výška napojení na stávající kanalizační potrubí vychází z nejmenšího dovoleného krytí podle ČSN 73 6005. Pokud bude po odkrytí potrubí zjištěna jiná hloubka uložení než je uvedena ve výkresové dokumentaci je nutné upravit výškové uložení připojovaného potrubí.

V etapě 1b budou splaškové vody z m.č.2-1.08d a 2-1.07c odváděny do stávající revizní šachty na nádvoří. V případě zjištění jiné výšky dna šachty je nutné upravit výškové trasování budované části kanalizace.

Dále viz D.1.4.1.1 Technická zpráva

6.7 Vnitřní rozvod studené a teplé vody

Bilance potřeby vody:

Počet návštěvníků	120 osob
Spotřeba l/os.den	8 l/os.den
Průměrná denní potřeba vody	$120 \times 0,007 = 0,96 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální potřeba vody denní	$0,96 \times 1,4 = 1,34 \text{ m}^3/\text{den}$
Maximální hodinová potřeba	$0,96 \times 2,1/24 = 0,084 \text{ m}^3/\text{h}$
Roční potřeba vody	326,4 m³/rok

Bilance potřeby teplé užitkové vody

Je cca 20% z celkové spotřeby studené vody (veřejné WC)

Průměrná denní	$0,96 \text{ m}^3/\text{den} \times 0,2$	0,192 m ³ /den
Maximální potřeba vody denní	$1,34 \text{ m}^3/\text{den} \times 0,2$	0,268 m ³ /den
Maximální hodinová potřeba	$0,084 \text{ m}^3/\text{hod} \times 0,2$	0,0168 m ³ /hod

Potřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb..Výpočtový průtok dle ČSN 75 5455 "Výpočet vnitřních vodovodů"

Objekt č.p.3 je v současné době napojen na veřejný vodovod. Stávající hlavní přívod vodovodu je ukončen ve výklenku u stávajícího vstupu do veřejného WC. Při rekonstrukci objektu č.p.2 byl vyměněn hlavní rozvod vody v prostoru nádvoří a ukončen ve stávající vodovodní šachtě šoupětem napojeným na stávající potrubí vedené pod objektem č.p.3.

V etapě 1a bude provedeno přeložení stávajícího vodovodního potrubí mezi šoupětem a objektem č.p.3. Šoupě bude přemístěno do nově zřízené šachty. Před uzavěrem se osadí odbočka pro objekt č.p.3 a odbočka požárního vodovodu vedeného do východní části č.p.3. Při provádění přeložky je nutné zjistit, zda větev pod objektem č.p.3 směrem k hradbám není slepá bez odběru vody. Pokud je větev slepá tak se šoupě nahradí zaslepením. Před objednáním vodovodní šachty u výrobce bude zaměřena skutečná výška vstupu a výstupu vodovodního potrubí.

Ve výklenku se vodovod rozděluje na větev kavárny, provozu zámku a požárního vodovodu.

Potrubí bude přednostně vedeno v předstěnách, stěnách a násypu klenby.

Výtokové baterie budou napojeny pomocí pancéřových hadiček a rohových ventilů 1/2x3/8“. Příprava TV pro veřejné WC bude zabezpečena v zásobníku o objemu 160l umístěném v m.č. 3-0.04e. Stávající zásobník TV v kotelně bude odstraněn a přívod studené vody zaslepen. Teplá voda pro gastro provoz je v současné době připravována lokálními zásobníky u výtokových armatur. Teplá voda pro místnost 2-1.08d bude připravována v el. Zásobníku o objemu 10l. Ohřev vody pro hygienické zázemí pro účinkující se bude připravovat v el. Zásobníku o objemu 100l.

Spotřeba vody kotelny je měřena stávajícím vodoměrem v této místnosti.

Dále viz D.1.4.1.1 Technická zpráva

6.8 Požární vodovod

Stávající rozvod požární vody bude zachován a rozšířen o hydrantové systémy D25 s tvarově stálou hadicí délky 30m o jmenovité světlosti min. DN19. Nástěnný hadicový systém musí být osazen ve výšce 1,1 – 1,3m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení). Nový hadicový systém v m.č. 2-1.07b bude napojen na stávající rozvod požární vody u hydrantu v m.č. 2-1.08c.

Nové hydrantové systémy v m.č. 3-1.12 a 3-2.21 budou napojeny na stávající hlavní přívod vody č.p.3 samostatnou větví vedenou přes nádvoří souběžně s překládanou kanalizací. Větev bude napojena na hlavní přívod v nové vodovodní šachtě v prostoru nádvoří před objektem č.p.3.

Dále viz D.1.4.1.1 Technická zpráva

6.9 Elektroinstalace silnoproudé

Bude zbudována nová přípojka z trafostanice a dovedena do místnosti stávající rozvodny silnoproudu (3-1.15). Stávající kabelové rozvody i rozvaděče zůstanou zachovány. Stávající koncová zařízení se zdemontují. Pro nově navrhované provozy bude provedena kompletně nová kabeláž.

Výkonová bilance - Zámek Pardubice č.p.3

Příloha č.1

Pořadí	Název	Pi (kW) celkem	Soudobost β	Ps (kW) celkem
01	El. kotel	80,00	0,70	56,00
02	Výtah	18,40	0,40	7,36
03	El. přímotopy	7,80	0,70	5,46
04	El. ohříváče	9,00	0,70	6,30
05	Zásobníky TUV	4,40	0,70	3,08
06	Čerpací šachty splaškových vod	4,00	0,70	2,80
07	Čerpání spodní vody	0,80	0,70	0,56
08	MaR	22,00	0,70	15,40
07	Zásuvkové obvody	30,00	0,50	15,00
08	Osvětlení	10,00	0,70	7,00
09	Rezerva	10,00	1,00	10,00
A	Součet	196,40		128,96
B	Maximální soudobý příkon objektu	128,96	0,90	116,06
C	Požadovaný příkon z distribuční sítě NN			117kW
D	Výpočtový proud Iv			177,77
E	Navrhovaná hodnota jištění z TS			200A
F	Navrhovaná kabeláž mezi TS a RX	3x 1-YY 185mm² + 1-YY 95mm²		

Kabeláž je dimenzovaná na možné budoucí navýšení příkonu

Etapu 1.a:

Ze stávající TS bude doveden nový kabel 3x1-YY 185mm² + 1-YY 95mm². Tento kabel bude jištěn novým jističem Ir=200A, In=250A a bude ukončen novým rozváděčem RX1. V souběhu s tímto kabelem povede rezervní chránička kopoflex. V řešených místnostech budou nyní doplněny zásuvkové

rozvody pro nová zařízení. V některých místnostech bude instalováno nové osvětlení. Toto osvětlení musí splnit požadavky na osvětlenost v jednotlivých místnostech dle příslušných ČSN. V objektu bude instalován nový výtah. Výtah nebude sloužit pro evakuaci osob. Nové rozvody budou napojeny na buďto nové nebo stávající rozváděče. Toto rozdělení je patrné z jednotlivých okruhů koncových prvků, popsanych ve výkresové části. Během provádění prací je třeba zajistit běžný chod neřešené části objektu.

Světelné obvody:

V místnostech budou použita žárovková, zářivková a LED stropní, nástěnná a lustrová svítidla. Rozmístění svítidel, jejich ovládání a napájení je patrné z výkresové části dokumentace. Přesný typ jednotlivých svítidel je patrný z výkresové části dokumentace a z knihy svítidel.

Některá svítidla bude montovat část expozice, tato svítidla jsou ve výkresu vyznačena modrou barvou. Kabeláž pro tato svítidla připraví z rozváděče část stavby.

Ochrana před nebezpečným dotykem musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Svítidla budou ovládány pomocí systému DALI. Svítidla budou umístěna tak, aby bylo možno provádět pravidelnou údržbu, čištění a výměnu světelných zdrojů.

Pro napájení všech světelných obvodů bude použit kabel CYKY-J 3x1,5 mm², případně CYKY-J 3x2,5 mm². Pro ovládání bude použit kabel CYKY-O 2x1,5 mm² (CYKY-O 3x1,5 mm²). Svítidla budou montována dle výběru majitele.

Řízení DALI:

V budově bude instalován řídicí systém (DALI) pro osvětlení. Osvětlení bude možno ovládat po sběrnici místně přes tlačítka řaz. 1/0 nebo pomocí LCD tabletu (popř. PC pomocí aplikace). Pod tlačítka budou umístěny bužírkové moduly digitálních vstupů, které převádí signál z tlačítek na sběrnici, kterou se realizují pokyny pro osvětlení. Mezi krabičkami tlačítek, které budou připojeny na společný bužírkový modul bude provedeno prokabelování z důvodu propojení na bužírkový modul. Další varianta ovládání osvětlení je přes aplikaci v mobilních zařízeních, které budou připojeny přes WiFi. Zařízení WiFi musí být kompatibilní pro komunikaci se serverem DALI. Tuto kompatibilitu je nutno při realizaci koordinovat s dodavatelem komponentů DALI (CUE). V jednotlivých rozváděcích, určených pro ovládání DALI, budou umístěny komponenty pro toto řízení. Všechny komponenty DALI v rozvodnicích budou propojeny kabelem UTP cat.6 (připojení na vnitřní internetovou síť). Přesné zapojení je patrné z výkresové části dokumentace a je třeba ho koordinovat s výrobcem a se stávajícím systémem.

Některé komponenty DALI bude zapojovat až část expozice. Tyto komponenty jsou vyznačeny modrou barvou ve výkresu rozváděčů. Tento systém musí být kompatibilní se systémem, který instaluje stavba. Dodané řízení DALI musí být kompatibilní s již instalovaným systémem v objektu.

Zapojení, naprogramování a uvedení do provozu provede specializovaná firma.

Nouzové osvětlení bude řešeno dle ČSN EN 1838. Budou osazena svítidla s autonomní baterií.

Zásuvkové obvody:

Přesné rozmístění zásuvek a jejich napájení je patrné z výkresové dokumentace.

Některé zásuvky (volné konce kabelů) bude montovat část expozice, tyto koncové prvky jsou ve výkresu vyznačena modrou barvou. Kabeláž pro tato zařízení připraví z rozváděče část stavby.

Zásuvky obecné budou jističy jističem B16/1, 16 A a ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Pro napájení všech jednofázových zásuvkových obvodů bude použit kabel CYKY-J 3x2,5 mm². V každé místnosti jsou navrženy další zásuvky 230 V/50 Hz pro potřeby úklidu.

Zásuvky budou montovány dle výběru investora a montovány na zeď minimálně 200 mm nad podlahu. Při společném umístění vedle datových zásuvek budou použity sdružené rámečky (design dle D.1.1.a.2_KNIHA_STANDARDU).

Zásuvkové obvody 3f:

V objektu bude instalován výtah, který bude připojen na 3 fázový vývod z rozváděče. Dále se v objektu bude nacházet elektrický kotel, pro který bude připravena kabeláž. Pozice těchto zařízení je patrná z výkresové části dokumentace.

Přeložka VO:

Na nádvoří před objektem je třeba, z důvodu vybudování nového schodiště, přeložit kabelové vedení veřejného osvětlení. Kabeláž VO bude v místě před novým schodištěm naspojována a vedena mimo toto schodiště. Na toto vedení bude navíc připojeno trafo pro osvětlení nového schodiště. V místě za novým schodištěm bude tato kabeláž opět naspojována na stávající vedení VO. Tato trasa je patrná z výkresové dokumentace.

Vypnutí el. energie:

V případě požáru a jiných mimořádných událostí musí být v souladu s ČSN 73 0848 umožněno vypnutí elektrických zařízení v objektu pomocí vypínacích prvků TOTAL STOP.

Vypínací prvek TOTAL STOP musí umožňovat vypnutí veškerých el. zařízení v objektu, (tzn. TOTAL STOP vypíná veškerou elektroinstalaci). Zůstanou zapnuta pouze zařízení s lokálními bateriovými zdroji s bezpečným napětím a proudem, tedy akumulátor v ústředně EPS a nouzové osvětlení. Při stisknutí tlačítka CENTRAL STOP bude v provozu pouze stávající rozváděč požární ochrany RPO s náhradním zdrojem UPS. Vypínací prvky musí být umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru (ve vzdálenosti do 5 m od vstupu do objektu,) a musí být chráněny proti neoprávněnému a nechtěnému použití.

Kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků musí v souladu s čl. 4.5.4, ČSN 73 0848 splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou, tzn. musí se jednat o kabely P30-R B2ca, popř. o kabely odpovídající zkoušce podle ČSN IEC 60331, které jsou uloženy pod omítkou s vrstvou krytí alespoň 10 mm. Tlačítka CENTRAL i TOTAL STOP budou napájena z rozváděče RPO a budou ovládat vypínací cívky v jednotlivých rozváděčích.

V rozváděčích, jejichž přívody jsou ovládány napětím z RPO musí být cedulka „Pozor, dvojí napájení“.

Společné uzemnění:

U hlavního rozváděče je instalovaná hlavního ochranná přípojnice HOP. Přívod na svorku HOP je natažen vodičem CY25, pro podružné HOP vodič CY25. Z těchto přípojníc jsou do rozváděčů vedeny vodiče typu CY16(10).

Ze svorek je ochranné pospojení provedeno v prostorách výroben vodičem CY6. Jedná se o propojení kovových koster jednotlivých technologických zařízení, slb. racků, VZT a jiné.

Elektronická ochrana zboží:

V prostoru Návštěvnického centra (3-1.18) bude na vstupu a na průchodech do návazných částí instalován systém na elektronickou ochranu zboží. Uživatel s ohledem na druh zboží ve volném prodeji požaduje systém akusticko-magnetické ochrany v kombinaci akusticko-magnetických panelů a bezpečnostní kabelové smyčky integrované v rámu dveří. Kabelová ochrana i AM panely musí být z důvodu kompatibility od stejného výrobce a je nutné zvolit technologii, která umožňuje pokrytí průchod mezi branami min. 2m. Rozmístění a počty jsou uvedeny na půdorysu 1NP, designové a technické požadavky pak v rámci knihy ostatních prvků (X.1-30, X.1-31, X.1-32).

Etapu 1.b:

Z rozváděčů, připravených v etapě 1.a budou napojeny nové koncové prvky (svítidla, zásuvky atd.), patřící do etapy 1.b. Na základě úpravy místností budou použita nová svítidla a zásuvky pro zajištění provozu návštěvnického centra.

Světelné obvody:

V místnostech budou použita žárovková, zářivková a LED stropní, nástěnná a lustrová svítidla. Rozmístění svítidel, jejich ovládání a napájení je patrné z výkresové části dokumentace. Přesný typ jednotlivých svítidel je patrný z výkresové části dokumentace a z knihy svítidel.

Ochrana před nebezpečným dotykem musí být provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2. Svítidla budou ovládána vypínači (popř. spínači, čidly atp.). Svítidla budou umístěna tak, aby bylo možno provádět pravidelnou údržbu, čištění a výměnu světelných zdrojů.

Pro napájení všech světelných obvodů bude použit kabel CYKY-J 3x1,5 mm², případně CYKY-J 3x2,5 mm². Pro ovládání bude použit kabel CYKY-O 2x1,5 mm² (CYKY-O 3x1,5 mm²). Svítidla budou montována dle výběru majitele.

Nouzové osvětlení bude řešeno dle ČSN EN 1838. Budou osazena svítidla s autonomní baterií.

Zásuvkové obvody:

Přesné rozmístění zásuvek a jejich napájení je patrné z výkresové dokumentace.

Zásuvky obecné budou jistěny jističem B16/1, 16 A a ochrana před nebezpečným dotykem bude provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.3 zvýšenou ochranou pospojováním a proudovým chráničem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Pro napájení všech jednofázových zásuvkových obvodů bude použit kabel CYKY-J 3x2,5 mm². V každé místnosti jsou navrženy další zásuvky 230 V/50 Hz pro potřeby úklidu.

Zásuvky budou montovány dle výběru investora a montovány na zeď minimálně 200 mm nad podlahu. V etapě 1.b bude instalován nouzový volací systém pro invalidy na invalidních WC.

Společné uzemnění

Rozváděče jsou uzemněny z etapy 1.a.

Tísňové volání na WC pro tělesně postižené osoby

S ohledem na své postižení nejsou zdravotně postižené osoby často schopny na sebe v nouzových situacích upozornit, proto je WC pro invalidy vybaveno zařízením pro tísňové volání. Sada pro nouzovou signalizaci slouží k přivolání pomoci tělesně postiženým na WC pro invalidní osoby (podle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o bezbariérovém užívání staveb). Bude instalováno na WC určených pro invalidy.

Systém tísňového volání je složen z:

- 1/ kontrolní modul s alarmem
- 2/ tlačítko signální tahové
- 3/ tlačítko resetovací
- 4/ transformátor

Součástí dodávky budou rámečky (1× 2násobný, 2× 1násobný).

Popis funkce:

Stiskem nouzového signálního tlačítka nebo zatažením za šňůru dojde k aktivaci alarmu – kontrolní modul vydává nepřetržitý akustický signál a současně bliká výstražné světlo. Rozsvícená LED dioda zabudovaná v nouzovém tlačítku (tzv. uklidňovací světlo) informuje postiženého, že jeho nouzové

volání bylo zaregistrováno a pomoc je na cestě. Stiskem resetovacího tlačítka se zruší akustická i optická signalizace a rovněž zhasne uklidňovací světlo.

Dále viz D.1.4.5.01 Technická zpráva

6.10 Elektroinstalace slaboproudé

a) POPLACHOVÉ ZABEZPEČOVACÍ A TÍSŇOVÉ SYSTÉMY (PZTS)

Údaje o střeženém objektu

Stavba je umístěna v areálu renesančního zámku. Místem stavby jsou pozemky v areálu zámku Pardubice. Jedná se o pozemek p. č. 2/2 v k.ú. Pardubice. Řešeným objektem je budova č.p. 3. Objekt č.p.3 je v současné době využíván k expozičním účelům Východočeské galerie a zázemí pro návštěvníky v podobě sociálního zařízení a prostor restaurace. V budově jsou také umístěny depozitáře muzea, jejichž provoz se řídí Zákonem o ochraně sbírek muzejní povahy č. 122/2000 Sb. Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby je vybudování návštěvnického centra a stálých expozic. Východočeská galerie se bude přesouvat do objektu Automatických mlýnů již v průběhu stavby. Z tohoto důvodu nebude nutné zachovávat žádnou z jejich stávajících technologií. Investor požaduje provést montáž systému PZTS do předem vytipovaných prostor. Upřesňující požadavky na zařízení byly dohodnuty na společném jednání investora a zhotovitele projektové dokumentace. Zámek je situován v centru městské zástavby s průměrnými riziky kriminality.

Současně se systémem PZTS budou nainstalovány další slaboproudé technologie (SK, CCTV).

Projekt je rozdělen na dvě etapy (etapa 1a, etapa 1b).

Etapa 1a:

- zřízení návštěvnického centra pro muzeum a zámek.
- rekonstrukce expozičních prostor pro novou expozici přírody Východočeského muzea.
- zřízení nového hygienického zázemí v 1.PP s novým přímým přístupem z nádvoří a z kavárny.
- pro stávající občerstvení (kavárnu) pro návštěvníky dojde k přemístění vstupu do prostoru rušených stávajících toalet.

Etapa 1b:

- zřízení nového výtahu pro návštěvníky uvnitř objektu č.p. 3, v blízkosti stávajícího velkorysého schodiště.
- zbudování nové bezbariérové toalety sloužící pro provoz kavárny a zároveň pro akce pořádané na nádvoří, včetně hyg. zázemí účinkujících pro akce pořádané na nádvoří.
- realizace schodiště z místnosti Sklad 2-2.01a do místnosti strojovna VZT 2-3.01d.
- výměna oken

Požadavky investora

Objekt Východočeské galerie disponuje jinou technologií PZTS, než je ve zbylé části objektu. Z důvodu stěhování galerie do prostor Automatických mlýnů bude technologie PZTS v této části zdemontována a nahrazena technologií kompatibilní se stávajícím systémem zámku Pardubice. Poplachové informace o místě narušení střeženého prostoru budou přenášena ze systému PZTS na ovládací klávesnice PZTS umístěné v místnosti ostrahy v m.č. 0.37 v 1.NP zámku, a dále bude zobrazena v grafické nadstavbě ostrahy ve velínu ostrahy zámku v 1.NP objektu SO.01.

Stanovení stupně zabezpečení

Dle normy ČSN EN 50131-1 ed. 2, uvádějící čtyři stupně zabezpečení, dle nového návrhu bude objekt Východočeského muzea č.p.3 zařazen do stupně 3: střední až vysoké riziko.

Stupeň 3: Předpokládá se, že narušitelé nebo lupiči jsou obeznámeni s PZTS a mají úplný sortiment nástrojů a přenosných elektronických zařízení.

Řešení v rámci etapy 1a

V objektu Východočeského muzea č.p. 2/3 je instalován stávající zabezpečovací systém PZTS Power PRO skládající se z ústředny a rozšiřujících modulů. Ústředna je umístěna v zázemí kavárny. Stávající komponenty zůstanou v prostoru kavárny a zázemí kavárny zachovány. Komponenty PZTS v místnosti Sklad pro akce na nádvoří (2-1.07a) a zázemí pro účinkující 2-1.07b jsou v současné době připojeny do ústředny v zázemí kavárny. Tyto komponenty budou nově připojeny do stávající ústředny PZTS Power Neo v 3NP v místnosti Server. Dále dojde k přemístění 2 ks PIR detektorů. Jeden PIR detektor bude přemístěn v rámci místnosti Sklad pro akce na nádvoří (2-1.07a). Druhý detektor bude z místnosti Sklad pro akce na nádvoří (2-1.07a) přemístěn do místnosti Zázemí pro účinkující (2-1.07b) viz. výkresová část. Stávající klávesnice v místnosti Zázemí pro účinkující bude demontována a přemístěna do prostoru Komunikační předsíň (2-1.08c). Do místnosti Zázemí pro účinkující bude nově nainstalována klávesnice kompatibilní s ústřednou Power Neo. Klávesnice bude připojena do stávající ústředny Power Neo v 3NP v místnosti Server.

V objektu Východočeské galerie č.p.3 je instalována ústředna PZTS značky Fides. Tato ústředna včetně komponentů (PIR detektory, magnetické kontakty, detektory tříštění skla, klávesnice) bude demontována a nahrazena ústřednou kompatibilní se stávajícími ústřednami v objektu zámku Pardubice.

Základem instalovaného zařízení bude nová ústředna PZTS homologovaná pro objekty s rizikem stupně 3 (střední až vysoké riziko). Ústředna bude obsahovat 248 zón, 32 podsystémů a bude homologována pro stupeň 3. Ústředna se bude skládat z několika sběrníkových linek a bude připojena do datové sítě. Rozšiřující moduly (expandery) budou osazeny ve vytipovaných částech objektu. Jedná se o sběrníkový volně rozšiřitelný systém s mnoha programovými možnostmi. Rozmístění nových koncových prvků a stávajících koncových prvků lze vyčíst z výkresové části dokumentace.

Všechny veřejné prostory nově zrekonstruovaných místností budou chráněny prostorově pomocí digitálních pohybových infra detektorů s funkcí antimasking ve stupni 3, plášťově pomocí magnetických kontaktů na oknech a na vstupních dveřích do objektu ve stupni 3 a detektorů tříštění skla ve stupni 3.

Celý systém PZTS bude rozdělený do více podoblastí a bude ovládán z několika klávesnic. Klávesnice budou osazeny dle výkresové části dokumentace. Systém je možno ovládat pomocí čtyřčíselného nebo šestičíselného kódu.

Ústředna PZTS je za normálního stavu napájena ze sítě 230V přes samostatný jednopólový jistič 6A osazený v hlavní elektrické rozvodnici a opatřený štítkem s nápisem „PZTS“. Při výpadku sítě se automaticky přepne na zálohovací 12V akumulátory. Doba zálohy akumulátorů musí být dimenzována na minimálně 30 ti hodinový provoz. Porucha základního napájecího zdroje bude přenášena přes datovou síť do prostoru velínu, kde je přítomna 24 hodinová obsluha. Náhradní napájecí zdroj bude nabit na 80% základní kapacity do 24 hodin. Vedle ústředny a veškerých přídavných zálohovaných zdrojů bude osazena přepěťová ochrana III. Stupně.

Technologická část

Nová ústředna včetně zálohovaného zdroje a rozšiřujících modulů bude osazena v místnosti Rozvodna EZS v 1NP 1700 mm nad podlahou. Nové ovládací klávesnice budou umístěny ve výšce 1600mm nad podlahou. Nové rozšiřující moduly včetně zálohovaných zdrojů budou osazeny na povrchu do PVC skříní v 1PP, 1NP a v 2NP dle výkresové části. Nově osazené PIR detektory budou umístěny ve výšce 2500 mm nad podlahou. Nové digitální audio detektory budou osazeny na špaletu u okna nebo naproti

oknům (viz. Výkresy). V etapě 1a zůstanou některá okna zachována (viz. výkresová část), v těchto oknech jsou nyní osazeny magnetické kontakty. Tyto kontakty zůstanou zachovány a budou přepojeny na novou ústřednu PZTS. Do oken, která budou vyměněna v etapě 1a budou umístěny polarizované závrtné magnety ve stupni 3. Propojovací krabice v blízkosti oken, včetně propojovací svorkovnice, bude umístěna pod omítku. Důsledně je třeba dbát na to, aby žádné stávající čidlo nebylo ničím zakryto, ať už neúmyslně nebo záměrně. Veškeré rozmístění koncových prvků PZTS je možno vyčíst ve výkresové části projektové dokumentace.

Řešení v rámci 1b:

V etapě 1b budou vyměněna vybraná stávající okna za nová. S touto výměnou budou do těchto nových oken zároveň osazeny polarizované magnetické kontakty dle výkresové části dokumentace

b) STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (SK)

Investor požaduje instalaci datových zásuvek do vytipovaných prostor v objektu č.p.3. V objektu je navržena kategorie 6A.

Tato kategorie pracuje s šířkou přenosového pásma 500MHz a již spolehlivě pracuje s přenosovou rychlostí 10 Gigabit/s po celé své délce. Kabeláž kategorie 6A je již kompatibilní s protokolem 10GBASE-T na vzdálenost 100m. Veškeré ostatní nově navržené komponenty budou v kategorii 6A. Kategorie 6A disponuje vyšší odolností proti cizím přeslechům oproti nižší kategorii. Aktivní prvky budou navrženy pro přenosovou rychlost 1Gb/s. Patch panel v rackové skříni bude také v kategorii 6A ve stíněném provedení. V konkrétních místech, kde určí investor, budou datové zásuvky ve společném rámečku se silovými zásuvkami. Výšky jednotlivých zásuvek budou určeny při samotné realizaci datové sítě.

Technologická část

Stávající racková skříň RH1.1 je umístěna v zázemí restaurace v místnosti kancelář v 1NP. Racková skříň RH1.1 zůstane zachována. Kabeláž od datových zásuvek a wi-fi přístupového bodu z místností 3-0.04b (1PP), 2-1.07a, 3-1.19a (1NP) a z místností 2-2.01b, 3-2.22 (2NP) bude svedena do nové rackové skříně RP1.3 umístěné v místnosti 2-2.01a. Ostatní zásuvky a wi-fi přístupové body budou svedeny do rackové skříně RP1.2 umístěné v místnosti 3-2.23. Rozváděče budou vybaveny komponenty pro správnou funkčnost technologie (aktivní a pasivní prvky). Datové zásuvky budou ve stíněném provedení cat.6A. Datové zásuvky budou umístěny v PVC krabicích pod omítkou, v podlaze a podlahové krabice. Datové zásuvky v rozváděcích NN budou osazeny na DIN liště. Počet a rozmístění datových zásuvek lze vyčíst z výkresové části projektové dokumentace. Strukturovaná kabeláž bude mít hvězdicovou topologii. Veškeré datové kabely budou svedeny do rozváděčů a ukončeny na patch panelu. Pomocí patch kabelů budou přivedeny do aktivního prvku (switche).

Bezdrátová síť

Ve vytipovaných prostorech objektu budou umístěny stropní/nástěnné Wi-Fi přístupové body sloužící pro připojení návštěvníků k internetové síti. Nové access pointy budou kompatibilní se stávajícím systémem CAPSMAN. Rozmístění Access pointů lze vyčíst z výkresové části dokumentace.

Optické příводы

Do stávající rackové skříně RH1.1 je přiveden optický kabel z objektu zámku Pardubice č.p.1. Kabel je propojen s pigtailem v optické vaně, a ukončen na čele optické vany. Pomocí patch cordu je připojen přes SFP modul do Cisco switchu. Ze stávající rackové skříně RH1.1 bude nová racková skříň RP1.3 přiveden nový optický kabel 8 vláken typu single mode. Kabel bude přiveden do optické vany s optickou kazetou, provařen z pigtaily a ukončen na čele optické vany. Z nové rackové skříně RP1.3 bude přiveden

nový optický kabel do nové rackové skříně RP1.2. Kabel bude přiveden do optické vany s optickou kazetou, provařen s pigtaily a ukončen na čele optické vany v adaptéru. Z adaptéru budou přivedeny optické patch cordy do switchů vybavenými SFP porty.

c) DOHLEDOVÝ VIDEOSYSTÉM (VSS)

Kamerový a dohledový systém (VSS, Video surveillance system, dohledový videosystém) je užití kamer k sledování prostor, k zobrazování záběrů z kamer na monitorech a archivaci natočených záběrů. Kamerový systém bude především monitorovat vnitřní prostředí (pohyb návštěvníků) a bezprostřední okolí objektu Východočeského muzea. Na severní straně bude kamerový systém monitorovat parkoviště a přilehlé okolí. Na nádvoří bude kamerový systém monitorovat návštěvníky. Kamerový systém může identifikovat narušitele v objektu, případně objasnit dopravní nehodu.

Z důvodu rekonstrukce stávajících prostor dojde k demontáži stávajících analogových kamer a vybraných stávajících dome kamer. Nové IP bullet kamery budou mít minimální rozlišení 4Mpix. Demontované analogové kamery jsou již technologicky zastaralé a do budoucna se již nepočítá s dalším využitím v objektu. U kamerového vstupu je možno nastavit rychlost, kvalitu a ovládání záznamu.

Pro nový i stávající kamerový systém bude vybudována samostatná technologická LAN. Stávající IP bullet kamery budou přepojeny do nové rackové skříně. Síťové kamery mají svou vlastní IP adresu a vestavěné funkce, které se postarají o síťovou komunikaci. Vše potřebné pro sledování obrazu (ať už statického nebo videa) přes síť je zabudováno v jednotce. Kamery budou odolné proti mechanickému poškození. Napájení kamer bude probíhat přes PoE. Kamery budou mít samostatné PoE switche, které budou umístěny v rackových skříních. Kamery pod označením K1.1 až K1.14 budou přivedeny do rackové skříně RP1.3. Kamery s označením K2.1 až K2.9 budou přivedeny do rackové skříně RP1.2. Záznam z kamer bude ukládán na pevný disk v NVR. Síťový rekordér bude umístěn v rackové skříně RP1.2. Záznam z kamer bude přenášán na monitor v místnosti návštěvnické centrum 3-1.18. Dále je možnost přenášet záznam na vybrané uživatele dle výběru investora

Dále viz D.1.4.4.1 Technická zpráva

d) ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

Objekt č.p.3 je v současné době využíván k expozičním účelům Východočeské galerie a zázemí pro návštěvníky v podobě sociálního zařízení a prostor restaurace. V budově jsou také umístěny depozitáře muzea, jejichž provoz se řídí Zákonem o ochraně sbírek muzejní povahy č. 122/2000 Sb. Dle PBŘ bude provedena montáž systému EPS do předem vytipovaných prostor.

Objekt Východočeské galerie disponuje jinou technologií EPS, než je ve zbylé části objektu. Z důvodu stěhování galerie do prostor Automatických mlýnů bude technologie EPS v této části demontována a nahrazena technologií kompatibilní se stávajícím systémem zámku Pardubice. Východočeská galerie se bude přesouvat do objektu Automatických mlýnů již v průběhu stavby. Z tohoto důvodu nebude nutné zachovávat žádnou z jejich stávajících technologií.

Objekt je rozčleněn do několika požárních úseků. Konkrétní požární úseky jsou uvedeny v grafické části PBŘ. V objektu č.p.2/3 v zázemí objektu kavárny je nyní osazena ústředna EPS DSC řada ADF 2000. Optickokouřové a tlačítkové hlásiče tohoto systému pokrývají místnosti kavárny včetně zázemí, sklad pro akce na nádvoří (místnost č. 2-1.07a) a zázemí účinkujících (místnost č. 2-1.07b) v 1NP, sál expozice a sklad ve 2NP (místnost č. 2-2.02), kotelnu a rozvodnu vzduchotechniky ve 3NP (podkroví). V místnosti zázemí pro účinkující (místnost č. 2-1.07b) je nyní osazeno tablo obsluhy, které je připojeno do ústředny v zázemí kavárny. Toto tablo bude demontováno a přesunuto do místnosti komunikační

předsín (místnost č. 2-1.08c). V objektu č.p.2 v místnosti server v 3NP je nyní osazena ústředna EPS výrobce Inim electronics řady PREVIDIA Compact. Optickokouřové a tlačítkové hlásiče pokrývají prostory 1PP až 3NP (prostory č.p. 2). Veškeré informace z těchto stávajících ústředen jsou přenášeny do místnosti Velín (č.p. 1), kde je přítomna 24 hodinová obsluha. Nová ústředna EPS bude umístěna v objektu č.p. 3 v místnosti rozvodna EZS (místnost č. 3-1.20). Tato ústředna bude splňovat požadavky norem ČSN 34 2710 a ČSN 73 0875 a dle požadavků nařízení vlády č. 163/2002 Sb. musí být na tuto ústřednu vystaven certifikát STO pro možnost instalace tohoto systému v ČR. Ovládání celého zařízení EPS a monitorování všech událostí týkajících se provozu EPS bude z ovládacího panelu na čelní straně paralelního tabla osazené v 1NP v místnosti návštěvnické centrum (místnost č. 3-1.18) - s obsluhou v pracovní době. Další paralelní tablo bude umístěno v místnosti zázemí pro noční ostrahu pro základní ovládání a monitoring stavu systému EPS. Nová ústředna bude propojena se stávající ústřednou v 3NP v místnosti serveru. Z tohoto důvodu musí být nová ústředna se stávající ústřednou plně kompatibilní. V místnosti Velínu je přítomna trvalá 24 hodinová obsluha (2 osoby). Veškeré prostory vyjma prostor bez požárního rizika budou vybaveny automatickými bodovými opticko-kouřovými, tlačítkovými hlásiči požáru. Automatické a manuální hlásiče požáru budou součástí kruhové linky. Kruhová linka se bude skládat pouze z tlačítkových a automatických opticko-kouřových hlásičů. V objektu zámku budou střeženy veškeré prostory mimo prostor bez požárního rizika.

Hlásiče nesmí být ničím zakryty. Na únikových cestách budou osazeny manuální tlačítkové hlásiče. Veškeré tlačítkové hlásiče budou osazeny na povrch. Žádný hlásič nesmí být zapuštěný. Signalizace požáru bude dle ČSN 73 0875 dvoustupňová se všeobecným a úsekovým požárním poplachem trvale v režimu „DEN“. Pracovní časy ústředny T1 a T2 budou funkční. Čas T1 bude nastaven na 60 vteřin. Čas T2 bude nastaven na 300 vteřin. Při aktivaci automatického hlásiče bude vždy vyhlášen úsekový požární poplach v objektu. Při sepnutí manuálního tlačítkového hlásiče bude vždy vyhlášen všeobecný požární poplach. O všeobecném požární poplachu bude přítomná trvalá obsluha neprodleně informovat místní příslušníky HZS. Čas T1 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS potvrdit předepsaným úkonem na ústředně příjem úsekového poplachu. Provede-li obsluha v čase T1 předepsaný úkon, spouští se samočinně časový interval T2. Neprovede-li obsluha ústředny v čase T1 předepsaný úkon, dojde samočinně k signalizaci všeobecného poplachu. Čas T2 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS po zjištění stavu na místě požáru provést předepsaný úkon na ústředně. Neprovede-li obsluha ústředny v čase T2 předepsaný úkon, dojde samočinně k signalizaci všeobecného poplachu. Provede-li obsluha v čase T2 předepsaný úkon, zastaví se čas T2.

Všeobecný požární poplach bude vyhlašován akusticky sirénami v objektu. Sirény budou osazeny dle výkresové části. Sirény budou připojeny na vstupně výstupní prvky. Vstupně výstupní prvky budou připojeny do kruhové linky s funkční integritou při požáru. Požární poplach bude spouštěn ústřednou EPS. Ústředna je za normálního stavu napájena ze síťového rozvaděče 230V přes samostatný jistič 10A označené nápisem „EPS - nevypínat“. Při výpadku sítě se provoz celé EPS automaticky přepne na zálohovací 12V akumulátory jež jsou dimenzovány na min. 24 hod. provoz v pohotovostním stavu a 15min. ve stavu signalizace požáru. Přepnutí na náhradní zdroj je na ústředně automaticky signalizováno.

Technologická část

Nová ústředna EPS bude osazena v objektu č.p. 3 v místnosti rozvodna EZS 1700 mm nad podlahou. Nová externí zobrazovací tabla budou osazena na stěně v místnosti návštěvnické centrum (č. m. 3-1.18) v 1NP a v místnosti zázemí pro noční ostrahu 1700 mm nad podlahou dle výkresové části. Veškeré stavy ústředny EPS (poplach, porucha, monitoring návazných zařízení) budou přenášeny na externí tabla obsluhy, a zároveň do místnosti velínu, kde jsou přítomni pracovníci vyškoleni pro obsluhu EPS. Pracovník ve velínu je u tabla obsluhy přítomen trvale. V případě všeobecného požárního poplachu budou aktivována výše uvedená návazná zařízení.

Automatické bodové opticko-kouřové hlásiče budou situovány na stropě ve vytipovaných prostorách objektu Východočeského muzea (č.p.3) dle výkresové části projektové dokumentace. Minimálně však 10-20cm od světelného zdroje. Automatické lineární hlásiče kouře budou osazeny 30 až 50 cm pod stropem dle výkresové části půdorysu 3NP. Lineární hlásiče budou do prostoru 3NP (podkroví) doplněny na žádost uživatele nad rámec PBŘ. Dle PBŘ nejsou prostory podkroví požárně nebezpečným prostorem. Tlačítkové hlásiče budou umístěny 1200 až 1500mm nad podlahou dle výkresové části projektové dokumentace. V případě všeobecného požárního poplachu budou dojde k zablokování provozního výtahu (výtah sjede do nejbližšího patra a dojde k otevření dveří).

Technologie systému EPS bude nainstalovaná dle norem ČSN a dle montážních návodů od výrobce zařízení. Všechny propojovací krabice musí být dobře přístupné technikovi a hlásiče nesmí být ničím zakrývány

Dále viz D.1.4.6.1 Technická zpráva

6.11 Měření a regulace

Projekt měření a regulace řeší návrh automatického řízení a sledování provozu technologie pro větrání, vytápění a monitoring stavů dalších technologických zařízení v části uvedeného objektu.

Práce budou probíhat ve dvou etapách. První etapa „1a“ zahrnuje výše zmíněné. V rámci druhé etapy „1b“, bude provedena úprava stávající technologie VZT, respektive dojde k demontáži a zpětné montáži dvou stávajících VZT jednotek a změně jejich dispozičního uspořádání.

Rídící systém:

Pro řízení a ovládání jednotlivých technologických celků je navržen volně programovatelný řídicí systém rozšiřitelný pomocí příslušných I/O modulů. Uvedený řídicí systém zajišťuje na základě svého konkrétního SW vybavení sběr dat, jejich zpracování, ovládání akčních členů a vlastní regulaci jednotlivých technologických celků.

Řídicí systém umožňuje dodatečné obsazení volných datových bodů a doplnění software, příp. jeho úpravu na přání uživatele nebo obsluhy. Součástí je webový server a komunikační linky pro připojení periferních zařízení a integraci cizích technologií pomocí komunikačního protokolu Modbus.

Dispečerský dohled je řešen prostřednictvím dispečerského pracoviště (samostatné PC s vizualizačním SW umístěné v prostoru recepcce návštěvnického centra 3-1.18).

Pro přenos dat mimo objekt je nutno zajistit datové připojení se samostatnou IP adresou.

Součástí rozvaděče je LCD terminál instalovaný na jeho dveřích. Ten je určen především pro servisní účely a zásahy odbornou obsluhou (nastavování požadovaných hodnot, sledování aktuálních stavů apod.). Dále bude v prostoru 3-2.21 za expozicí umístěn LCD terminál s dotykovou obrazovkou pro nastavování požadovaných teplot v jednotlivých částech expozičních prostorů.

Pro základní obsluhu a kontrolu stavu jednotlivých technologických celků uživatelem jsou určeny přepínače a kontrolky na dveřích rozvaděče a prostorové ovladače.

Periferie:

Jako periferní prvky, nutné pro monitoring a ovládání řízené technologie jsou osazeny:

- unifikovaná napěťová a odporová čidla pro měření teploty, vlhkosti, tlaku atd. (0...10V, Ni1000 apod.)

- dvoupolohové regulátory neboli termostaty s dvoustavovým výstupem (přepínací beznapěťový kontakt)

- akční členy, jako regulační či uzavírací ventily, servopohony VZT klapky a ostatní armatury s dálkovým ovládáním. Jejich elektropohony jsou ovládány dle potřeby (a typu) spojitě unifikovaným signálem 0...10V, nebo dvoupolohově. Napájecí napětí je dle typu pohonu 24V, respektive 230V AC.

Regulační okruhy

V prostoru objektu je navrženo umístění jednoho nového rozvaděče MaR.

Jedná se o rozvaděče RM3.3. Jeho umístění je navrženo v prostoru 2-3.01b (vstupní chodba).

Z rozvaděče jsou ovládány, monitorovány a napájeny následující zařízení a regulační okruhy:

- větev TTV pro radiátory - sklad a zázemí účinkujících (kotelna m.č. 2-3.02)
- větev TTV - rozdělovač / sběrač pro vytápění objektu č.p.3 (kotelna m.č. 2-3.02)
- větev TTV pro radiátory – návštěvnické centrum, expozice a zázemí (technická místnost č. 3-3.0b)
- větev TTV pro podlahové vytápění expozičních prostorů 2.NP (technická místnost č. 3-3.0b)
- termoelektrické hlavice radiátorů v prostorech návštěvnického centra, expozic a zázemí (prostory 3-0.04a, 3-0.04b, 3-0.04c, 3-0.04d, 3-0.04e, 3-1.18, 3-1.19a, 3-1.19b, 3-1.12, 3-1.13, 3-1.17, 2-2.01b, 3-2.01, 3-2.22, 3-2.21).
- termoelektrické hlavice rozdělovačů podlahového topení v prostorech expozic (prostory 2-2.01b, 3-2.22, 3-2.21)
- infrapanely (pult recepce (m.č. 3-1.18)
- VZT 3 – větrání hygienického zázemí 1.PP
- VZT 4 – větrání podlah 1.PP
- VZT 5 – větrání rozvodny slaboproudu 2.NP (m.č. 3-2.23)
- čerpací šachta 3.1 – čerpání splašků (monitorig stavů)
- čerpací šachta 4.1 – čerpání splašků (monitorig stavů)
- čerpací šachta 5.1 – čerpání spodní vody (monitorig stavů)
- vazba na objektovou EPS

Popis zařízení a SW vybavení

• topná voda (TTV)

Zdrojem teplé vody je stávající kotelna (m.č. 2-3.02). Ze stávajícího rozdělovače / sběrače jsou vyvedeny dvě nové větve TTV. Regulovaná ekvitermní větev osazená čerpadlem a směšovacím ventilem je určena pro sklad a zázemí účinkujících. Druhá neregulovaná osazená pouze čerpadlem slouží pro přívod TTV do nového rozdělovače / sběrače v technické místnosti (m.č. 3-3.03b). Z nového rozdělovače / sběrače jsou vyvedeny dvě ekvitermní regulované větve osazené směšovacími ventily a čerpadly. Větev č.1 je určena pro podlahové vytápění, větev č.2 je určena pro radiátory. Obě větve slouží pro vytápění rekonstruovaných expozičních prostorů, návštěvnického centra a zázemí.

V prostoru technické místnosti (m.č. 3-3.03b) je monitorována prostorová teplota a únik vody.

V řídicím automatu je možno navolit mezní teplotu prostoru, po jejíž překročení, bude tento stav signalizován na dispečerském pracovišti jako alarm.

Zaplavení podlahového snímače je taktéž signalizováno a zároveň je blokován chod technologie topení (uzavření ventilů a vypnutí čerpadel).

• Ekvitermní regulace

Každá z ekvitermní regulovaných větví umožňuje individuální nastavování topné křivky. Rozsah minimální a maximální výstupní teploty TTV je pro jednotlivé větve pevně omezen. (pro radiátory 38-75°C, pro podlahové vytápění 32-45°C). V řídicím systému lze vytvořit libovolné časové zóny (např. pro útlumy) podle denního či týdenního kalendáře.

Vytápění je spouštěno na základě požadavku z jednotlivých prostor v kombinaci s povolením od nastavené meze venkovní teploty.

Regulačním prvkem pro každou větev je třícestný ventil ovládaný servopohonem. Skutečná teplota náběhové vody je snímána čidlem umístěným na potrubí za oběhovým čerpadlem.

- **Čerpadla TTV**

Oběhová čerpadla TTV jsou ovládána automaticky při chodu jednotlivých topných větví, respektive při požadavku na dodávku tepla.

V době odstávky v letních měsících systém provádí v pravidelných časových intervalech zapnutí čerpadla proti zatuhnutí (spuštění čerpadla na krátkou dobu, otevření a uzavření regulačního ventilu). Toto opatření zabráňuje zatuhnutí pohyblivých částí v době odstávky vlivem usazenin a nečistot.

Systémem MaR je monitorován chod jednotlivých čerpadel a vyhodnocována jejich porucha.

- **radiátory, rozdělovače podlahového vytápění**

Na jednotlivých radiátorech a větvích v rozdělovačích podlahového vytápění jsou osazeny termoelektrické hlavice. Ty jsou ovládány ve vazbě na jednotlivá teplotní čidla rozmístěná v prostoru řešeného objektu (viz regulační schéma). Obsluha tak bude mít možnost monitorovat a zároveň zadávat požadované teploty pro jednotlivé prostory, včetně vazby na časové programy.

- **infrapanely**

V prostoru pultu recepce návštěvnického centra (m.č. 3-1.18) jsou instalovány tři infrapanely.

Mez prostorové teploty pro jejich sepnutí bude nastavitelná samostatně z prostoru pultu recepce.

Systém MaR zajistí mimo ovládání také monitorování jejich chodu a případného výpadku napájení.

- **VZT 3 – Větrání hygienického zázemí 1.PP**

Jedná se o samostatný odtahový ventilátor. Jeho ovládání je řešeno na základě samostatného časového programu.

Do systému MaR je zavedeno zpětné hlášení o chodu ventilátoru a vyhodnocována jeho porucha.

Chod zařízení je blokován signálem z EPS.

- **VZT 4 – Větrání podlah 1.PP**

Jedná se o samostatný odtahový ventilátor zajišťující větrání podlah suterénu a odvod vlhkosti. Jeho ovládání je řešeno na základě samostatného časového programu v kombinaci s vyhodnocováním možného rizika vzniku kondenzace. Čidlo teploty a vlhkosti je umístěno v odtahovém potrubí.

Do systému MaR je zavedeno zpětné hlášení o chodu ventilátoru a vyhodnocována jeho porucha.

Chod zařízení je blokován signálem z EPS.

- **VZT 5 – rozvodny slaboproudu**

Jedná se o samostatný odtahový ventilátor zajišťující větrání prostoru rozvodny (m.č. 3-2.23).

Zařízení je ovládáno na základě překročení nastaveného limitu prostorové teploty v kombinaci s prostorovým ovladačem (spuštění na nastavený časový interval).

Do systému MaR je zavedeno zpětné hlášení o chodu ventilátoru a vyhodnocována jeho porucha.

V řídicím automatu je možno navolit mezní teplotu prostoru, po jejíž překročení, bude tento stav signalizován na dispečerském pracovišti jako alarm.

Chod zařízení je blokován signálem z EPS.

- **Čerpací šachty 3.1, 4.1 a 5.1**

Čerpací šachty splašků a spodní vody jsou vybaveny vlastní automatikou. Napájení jejich rozvaděčů zajišťuje profese elektro. Pro potřeby monitoringu a hlášení jsou do systému MaR pomocí beznapěťových kontaktů předávány jednotlivá hlášení. Primárně se bude jednat o signalizaci poruchy čerpadel, maximální havarijní hladiny v jímce a výpadku napájení.

Etapa „1b“

V rámci této etapy dojde k úplné demontáži a následovné zpětné montáži dvou stávajících VZT jednotek ve 3.NP (podkroví). Jedná se o VZT 1.101 (gastro) a 2.101 (kavárna). Při zpětné montáži budou tyto jednotky umístěny do nových pozic. Z tohoto důvodu je nutné kompletní odpojení veškeré kabeláže a demontáž kabelových tras. V rámci zpětné montáže dojde k úpravě kabeláže a montáži nových kabelových tras. Do stávajícího systému MaR budou zapojeny koncové spínače čtyř kusů nových protipožárních klappek. Uzavření některé z uvedených protipožárních klappek bude sumárně hlášeno do systému objektové EPS pomocí beznapětového kontaktu (kabel je dodávkou EPS).

Dále viz D.1.4.7.01 Technická zpráva

6.12 Audiovizuální technika

Komponenty audiovizuální techniky jsou navrženy pro prvky vybavení expozice (vitríny, projekce a interaktivní prvky) a dále pro prvky v rámci návštěvnického centra (infokiosky a obrazovky).

Řídicí systém expozice:

Řízení jednotlivých AV prvků expozice je v souladu se současným trendem navrženo pomocí vnitřní datové sítě expozice. Základem řídicího systému AV techniky a osvětlení expozice je kontroler / řídicí jednotka expozice /umístěný v silovém rozvaděči expozice. Tento řídicí kontroler ve většině případů řídí prvky expozice pomocí IP protokolu a pomocí vnitřní datové sítě expozice. I pro řízení spínacích prvků pro spínání napájení umístěných v silovém rozvaděči je použito řízení pomocí IP protokolu. Pouze pro přímé řízení osvětlení je použito protokolu DALI.

Všechny AV prvky expozice které jsou řízeny , tak jejich zapojení umožňuje dálkovou správu, i když dálková správa jednotlivých AV komponent není tímto projektem přímo řešena.

Navržený systém řízení v tomto případě umožňuje centrální zapnutí a vypnutí celé expozice z velínu zámku. Dále umožňuje vypnutí a zapnutí expozice z aplikace nahané v počítači infocentra.

Dále viz D.1.4.8. Technická zpráva

D.1.1.a.3 Bezpečnost při užívání stavby,**1 Ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Při provádění a užívání staveb nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na pozemních komunikacích.

Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce. Dále je nutno dbát všech zásad pro provádění výškových prací dle § 134a odst. 2 a podle § 134e odst. 2 zákona č. 65/1965 Sb. , zákoník práce, ve znění zákona č. 155/2000 Sb.

Technická zařízení budou splňovat požadavky Vyhl. 48/1982 Sb. „kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení“, ve znění pozdějších předpisů, zvláště Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. „o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí“. Pracovníci musí používat ochranné pomůcky a musí být stanoveny osoby zodpovědné za práci s jednotlivými mechanismy.

Práce na stavbě se budou řídit hlavně následujícími vyhláškami a předpisy: -vyhl. č. 48/82 Sb. základní požadavky zajišťující bezpečnost práce a technického zařízení, vyhl. č. 363/2005 Sb., vyhl.

č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích nařízení vlády
č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na
staveništích - vyhl. 110/1975 Sb. registrace pracovních úrazů a hlášení nehod -zákon č. 133/1985 Sb.
o požární ochraně - vyhl. č. 18/1979 Sb., 20/1979, 18/1980.

Dodavatel stavby musí zajistit plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jakož
i zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle zákona č. 309/2006.

Součástí předkládané PD je v dokladové části i plán BOZP.

D.1.1.a.4 Stavební fyzika

1 Tepelná technika

Vzhledem k památkové ochraně řešeného objektu nebylo možné aplikovat současné požadavky na
součinitele prostupu tepla u obvodových konstrukcí; zateplení bylo navrženo vnitřní v podkroví objektu.

Postupně během obou etap proběhne výměna oken a dojde k osazení nových vstupních dveří, které
doplní stávající historizující vrata.

1.1 Úspora energie a tepelná ochrana

1.PP:

Budou vyměněna veškerá okna. Okna budou jednoduchá tradiční s profilovaným subtilním rámem
zasklena izolačním dvojsklem.

1.NP a 2.NP:

V řešených prostorách budou vyměněna okna. Okna jsou navržena buď špaletová z vnější části
jednoduše zasklená, z vnitřní části budou zasklena izolačním dvojsklem, nebo jednoduchá tradiční
s profilovaným subtilním rámem zasklena izolačním dvojsklem.

V etapě 1.a budou vybraná okna vyměněna za nová, zbylá okna budou repasována a vyměněna za nová
až v etapě 1.b. Typ zásahu a etapa jsou uvedeny v seznamu oken a vyznačeny na výkresech.

U nových oken není požadován výpočet součinitele prostupu tepla. U nových oken se vzhledem
k jejich navržené konstrukci předpokládají lepší tepelněizolační vlastnosti než u oken určených
k výměně.

Tepelně technické vlastnosti:

Stávající objekt není možné vzhledem k jeho historické podstatě nijak viditelně zateplit. Tepelné
izolace jsou tak navrženy dle stávajících prostorových možností jen do nových skladeb podlah (tepelná
izolace - EPS 150) a skladeb stropů (položení **nové tepelné izolace v krovu** - minerální vlna tl. 250mm,
 λ 0,038 W/m²K).

2 Osvětlení a oslunění

Navržená revitalizace nijak nemění stávající parametry denního osvětlení a oslunění jednotlivých
místností v objektu. Vzhledem k požadavkům památkové péče na minimální zásahy do střešního pláště
není možné dosáhnout lepších parametrů denního osvětlení.

Intenzity umělého osvětlení byly stanoveny a zohledněny dle platných norem, při realizaci musí být
dbáno na dodržení podmínek stanovených v závazném stanovisku krajské hygienické stanice. Přesné
umístění svítidel musí být odsouhlaseno autorským dozorem.

3 Akustika, hluk, vibrace

Při výstavbě musí být důsledně dbáno na eliminaci hluku a vibrací ze stavební činnosti tak, aby okolí
stavby bylo co nejméně rušeno.

Navržená revitalizace nijak nemění stávající parametry hluku z objektu během užívání.

4 Zásady hospodaření energiemi,

Stávající objekt není možné vzhledem k jeho historické podstatě nijak viditelně zateplit. Tepelné izolace jsou tak navrženy dle stávajících prostorových možností jen do nových skladeb podlah a skladeb stropů.

5 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí;

Tento projekt nemění stávající řešení z hlediska ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí. Všechny prostory zůstávají stále přirozeně větrané, hygienické zázemí je odvětráno nuceným odtahem. Ochranu před pronikáním radonu z podloží (není primárně zasahováno do podlah ve styku se zemínou), bludnými proudy, technickou seizmicitou, hlukem, povodněmi apod. nebylo potřeba projektem řešit.

D.1.1.a.5 Požadavky na požární ochranu konstrukcí;

Tvarové, konstrukční a materiálové řešení:

Řešený objekt je částečně podsklepený a má dvě užitná nadzemní podlaží (z hlediska PBŘ není půda, tj. 3. NP ani nadále uvažováno jako užitné, jelikož je jedná pouze o technické podlaží – kotelna, strojovny apod. a půdu bez trvalého výskytu osob, ve které zároveň nebude nic skladováno či umístováno, tj. $p_n \leq 5 \text{ kg/m}^2$). Objekt, resp. část řešená tímto PBŘ má půdorysný tvar písmena U s max. rozměrem cca 89 m v jednom směru a s rameny délky max cca 30 m. Předmětnými úpravami nedochází ke zvětšení stávající zastavěné plochy objektu.

Z hlediska materiálového řešení je předmětná část stavby navržena převážně jako zděná – svislé nosné konstrukce jsou tvořeny ze smíšeného zdiva různé tloušťky. Nové vnitřní dělící příčky jsou navrženy jako skleněné, popř. SDK. Stropní konstrukce nad 1.PP a 1.NP jsou tvořeny cihelnými, popř. kamennými klenbami. Zastropení 2.NP je řešeno kombinací dřevěných trámových stropů, ocelobetonového stropu a dřevěného stropu s betonovými vazníky. Objekt je zastřešen stávajícím dřevěným krovem, jako střešní krytina jsou použity pálené střešní tašky. Okenní i dveřní výplně jsou navrženy převážně jako dřevěné.

Řešené stavební úpravy dle jednotlivých etap:

v etapě 1a)

- vybudování nového hygienického zázemí v 1.PP s novým přímým přístupem z nádvoří, z kavárny a s obnoveným přístupem z nově budovaného návštěvnického centra,
- zřízení návštěvnického centra v 1.NP pro muzeum a zámek,
- využití stávajícího vstupu z nádvoří do rušených toalety pro přístup do prostoru stávající kavárny, do provozní části kavárny ani do části s posezením hostů kavárny nebude zasahováno,
- rekonstrukci expozičních prostor pro novou expozici přírody Východočeského muzea,
- úprava polohy stávajícího venkovního podia

v etapě 1b)

- zřízení nového výtahu pro návštěvníky uvnitř objektu č.p. 3, v blízkosti stávajícího velkorysého schodiště,
- vybudování nové bezbariérové toalety sloužící pro provoz kavárny a zároveň pro akce pořádané na nádvoří, včetně hyg. zázemí účinkujících pro akce pořádané na nádvoří,

- vybudování nových únikových schodišť místo původního rušeného únikového schodiště.

-

Základní charakteristiky z hlediska PBS:

- Počet nadzemních užitných podlaží n_{NP} : 2
- Počet podzemních užitných podlaží n_{PP} : 1
- Požární výška nadzemní části dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802: **$h = 4,29m$**
- Konstrukční systém dle čl. 7.2.8 a čl. 7.2.12 ČSN 73 0802: smíšený*
- Ve smyslu ČSN 73 0834 se i nadále jedná o **změnu stavby skupiny II.**
- **Památkově chráněný objekt**

*Při určování konstrukčního systému se ve smyslu čl. 7.2.12, ČSN 73 0802 nebere zřetel na konstrukce druhu DP3 umístěné v posledním užitném NP, jsou-li ostatní nižší podlaží ze smíšeného/nehořlavého KS.

Parametry pro stanovení předpokládané kategorie stavby z hlediska PO ve smyslu vyhlášky č. 460/2021 Sb.:

- **Třída využití – II** (v objektu se nachází prostory určené pro veřejnost, v objektu se však nenachází prostory pro spaní ani není uvažováno s pravidelným výskytem osob, které při evakuaci potřebují asistenci dalších osob)
- **Kategorie stavby – II (§8)**
- **Zastavěná plocha = cca 2500 m²**
- **Projektovaný počet osob < 1000 osob**
- Památkově chráněný objekt
- V objektu není zároveň uvažováno s tlakovými láhvemi, hořlavými plyny, kapalinami či sklady toxických látek, pyrotechniky nebo střeliva.

Dále viz D.1.3_PBR

D.1.1.a.6 údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení;

1 popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí;

Vyklizení objektu:

V koordinaci s investorem budou určeny prostory pro dočasný mezisklad stavebních materiálů a budou stanoveny dopravní trasy. Podle pokynů investora budou vyklizeny všechny řešené prostory. Bude zhotovena ochrana stávajících uměleckořemeslných prvků, zejména dveřních otvorů a stávajících konstrukcí. Před zahájením stavebních prací dodavatel provede kompletní vyklizení objektu od zbývajících dočasných výstavních konstrukcí a regálových systémů. Vyklizení bude prováděno pod dohledem pověřené odpovědné osoby a za účasti autorského dozoru. Rozsah je vyznačen na výkresech bourání a musí být znovu ověřen po kompletním odstěhování provozu galerie. V rámci vyklízecích prací bude provedena inventarizace případně použitelného stavebního materiálu, zejména již opracovaných kamenných prvků dlažeb apod.

Ochranné práce:

V rámci ochranných prací je nutné zajistit zejména ochranu hodnotných architektonických prvků např. zabezděním nebo opláštěním. Minimální požadovaná ochranná opatření jsou uvedena na stavebních půdorysech.

Ochrana hodnotných prvků a stavebních detailů:

V souladu s doporučením inventarizace stávajících umělecko-řemeslných prvků musí být tyto prvky obnovované restaurátorsky nebo řemeslně in situ a odpovídajícím způsobem chráněny. Bude provedena ochrana pevně zabudovaných historických prvků vč. celoplošného zakrytí fošnových a cihelných podlah, dřevěných a kamenných schodišť, které jsou určeny k repasi. Skladba mechanické ochrany je navrhována netkaná textilie - min.300 g/m², OSB či jiná, např. dřevotřísková, deska.

Nášlapné vrstvy podlah budou ochráněny celoplošně. Zárubně dveří, rámy oken a ostění budou zakrytovány do výšky min. 1,5 m. Důležitá je taktéž ochrana stavební manipulační cesty v podobě např. špalety a parapetu zásobovacího okna apod.

Kromě ochrany stávajících uměleckořemeslných prvků bude ochráněna transportní trasa stavebních materiálů, zejména podlah, dveřních i okenních otvorů. Vzhledem k tomu, že doprava stavebního materiálu bude probíhat po historických površích a okolo historických konstrukcí, zpracuje vybraný dodavatel před zahájením stavebních prací pasport transportních cest. Dojde-li následně i přes všechna opatření k poškození těchto konstrukcí, dodavatel je na vlastní náklady bezodkladně opraví a uvede do původního stavu.

Dodavatel je povinen zajistit nejen spolehlivou a bezpečnou ochranu všech hodnotných prvků v souladu s touto dokumentací, ale reagovat i na případné nové skutečnosti zjištěné a zjištělné v případě tohoto typu objektu jediné až během samotného provádění stavebních úprav. Nezbytná bude v tomto ohledu spolupráce přímo na stavbě s pracovníky památkové péče a s autorským dozorem.

Odstrojení objektu:

Budou šetrně demontována nebo zakryta křídla oken i křídla řešených dveří určených k obnově, která budou následně odvezena k opravám na dílnu mimo vlastní staveniště (rámy oken a zárubně dveří budou podle možností přednostně opravovány in situ). Budou šetrně demontovány veškeré vyznačené stávající vnitřní instalace (primárně rozvody VZT). Konstrukce a prvky určené k obnově a ponechání ve stávajícím stavu budou v plném rozsahu zachovány a budou před prováděním prací ochráněny před poškozením. Následně budou zaplachtováním ochráněny před poškozením a znečištěním všechny ponechávané prvky a konstrukce. Podrobněji je přesný rozsah demontovaných konstrukcí vyznačen na výkresech. Zhotovitel zaznamená demontované prvky do podoby pasportu pro bezproblémové zpětné osazení prvků.

Odstrojované i pevné inventarizované prvky budou před demontáží/opravou vždy označeny dle provedené inventarizace štítkem se značkou na drátovém očku. Označení bude provedeno tak, aby nedošlo k poškození prvku. Všechny odstrojené předměty budou uloženy a ochráněny, před navrácením do budovy opraveny nebo odborně zrestaurovány. Při odstrojování a odvážení musí být každý prvek označen štítkem a zapsán do předávacího protokolu (přůvodní list), ve kterém bude zaznamenáno:

- datum demontáže ze stavby
- míra poškození (doložit pořízenou fotodokumentací)
- způsob odstrojení (prostředky)
- firma a jména pracovníků, kteří odstrojení prováděli
- místo a způsob uložení

Nakládání s dochovanými umělecko-řemeslnými prvky:

U každého z inventarizovaných prvků (okna, dveře) bylo na základě dostupných znalostí stanoveno jedno z následujících opatření:

-Prvky určené k odstranění

Prvky, které jsou určeny k odstranění, budou po demontáži a odsouhlasení zástupcem stavebníka, autorským a památkovým dozorem zlikvidovány.

-Prvky určené k deponování nebo pro pozdější použití na stavbě:

U prvků bude specifikováno, zda budou znovu použity na stavbě nebo umístěny jinde, například do muzejní expozice.

Dodavatel stavby zajistí prostory, obaly, způsob uložení a transport odstrojených předmětů dle pokynů a přání investora a pracovníků památkové péče.

Sklady musí být v takové kvalitě, aby byla zabezpečena ochrana svěřeného majetku proti vloupání, požáru, manipulaci neoprávněnými osobami atd. Kvalita vnitřního prostředí musí odpovídat charakteru zde uložených předmětů (temperování, minimální vlhkost vzduchu, ochrana proti vodě apod.).

Řemeslná oprava (repase):

Opravy prvků v takto navrženém režimu zajistí firma s prokazatelnou zkušeností v obnově historických umělecko-řemeslných prvků.

Restaurování:

Provádí se in situ, s výjimkou některých specifických částí, které lze demontovat a restaurovat v dílně (např. vysazená křídla dveří apod.).

Všechny restaurátorské práce budou provádět restaurátoři, držitelé příslušných licencí MK ČR. Restaurátorské záměry budou předány NPÚ ke schválení. Po dokončení prací bude komplexní restaurátorská zpráva včetně fotodokumentace předána NPÚ k archivaci.

Architektonické a uměleckořemeslné prvky, které nepůjde demontovat, budou chráněny bezpečnostní konstrukcí.

Při přípravě pro restaurování je třeba dodržet zároveň následující podmínky:

- Restaurátorské práce včetně průzkumu může provádět pouze restaurátor, který je držitelem příslušného oprávnění Ministerstva kultury ČR podle § 14, zákona č. 20/1987 Sb. Vybraný restaurátor se bude účastnit prací v celém rozsahu jako fyzická osoba. S odkazem na zákony č. 18/2004 Sb. a č. 20/1987 Sb., ve znění účinném k 6. 1. 2005 upozorňujeme, že na území České republiky může restaurování kulturní památky ve vymezeném rozsahu provádět pouze občan ČR, který je držitelem příslušného povolení k restaurování jemu uděleného Ministerstvem kultury ČR, nebo státní příslušník jiného členského státu EU než České republiky, pokud mu byla Ministerstvem kultury ČR uznána odborná kvalifikace a jiná způsobilost a zároveň uděleno povolení k restaurování v příslušné specifikaci anebo státní příslušník jiného členského státu EU než České republiky, který restaurátorskou činnost provádí ojedinele nebo dočasně a v souladu s ustanovením § 14b, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb., o statní památkové péči, svůj záměr provést restaurování oznámil Ministerstvu kultury ČR nejméně 30 dnů před zahájením prací.
- Restaurátorské práce budou probíhat v souladu se schválenými restaurátorskými záměry. U měněných prvků (např. zajištění požární odolnosti dveří) budou na základě provedeného restaurátorského průzkumu vypracovány restaurátorské záměry, které budou součástí nové žádosti o vydání závazného stanoviska k restaurování. Záměr bude vždy obsahovat průzkumovou zprávu s fotodokumentací a podrobný návrh na restaurování včetně výčtu jednotlivých materiálů navrhovaných pro následný restaurátorský zásah.
- K ukončení práce bude svolána komise a vybraný restaurátor připraví detailní zprávu i s popisem následné péče.
- Rozdělení způsobu obnovy jednotlivých prvků podléhá schválení pracovníků Národního památkového ústavu.

Bourací práce:

Veškeré bourací práce musejí být prováděny citlivě vůči stavebním konstrukcím, které zůstanou zachovány. Při provádění bouracích prací je nutno postupovat obezřetně. V případě výskytu nejasností, nebo pokud se skutečný stav odchyluje od předpokládaného, je třeba kontaktovat projektanta / statika. Veškeré konstrukce určené k demolici či odstranění jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci.

Pro zajištění bouracích prací ve všech podlažích dodavatel musí použít takovou mechanizaci, která vyhoví únosnosti nosných konstrukcí.

Při bouracích pracích je nutné věnovat zvýšenou pozornost transportu a skladování vybouraného stavebního materiálu. Při bourání je třeba zamezit shromažďování většího množství materiálu na jednom místě. Případně lze materiál skladovat co nejblíže nosných svislých konstrukcí (pilířů, stěn).

Při všech bouracích pracích je třeba dodržet všechny předpisy a zásady bezpečnosti práce. Obnovované a hodnotné uměleckořemeslné prvky je třeba po celou dobu rekonstrukce ochránit.

Provedení kabelových tras:

Hlavní kabelové trasy objektu budou převážně vedeny v podlahách, v rámci 1NP pouze v rozebíraných trasách převážně po obvodech místností, a ve stávajících prostupech. Přívodní kabely zásuvkových obvodů budou vedeny v rekonstruovaných podlahách nebo pod omítkou. Kabeláž osvětlení bude vedena převážně v podlahách, v rámci místnosti Návštěvnického centra (3-1.18) pak shora podlahou 2NP, aby bylo eliminováno drážkování v klenbách. Hodnotná cihelná podlaha ve výstavním prostoru (3-1.19) bude naopak kabelovými rozvody maximálně vynechána a bude využito vedení rozvodů ve stěnách pod omítkou nebo případně shora podlahou 2NP.

Dodržení zásad obnovy památkově chráněných objektů:

Změny nebo použití alternativních stavebních materiálů se musí včas odsouhlasit a nechat schválit projektantem, zástupcem investora a dle povahy věci i památkovým dozorem.

Projektová dokumentace byla zpracována na základě aktuálního stavu informací a znalostí o objektu během zpracování PD, vzhledem k charakteru památkově chráněného objektu a jeho aktuálnímu provozu nemohly být zpracovány úplně zejména destruktivní průzkumy (např. 100% podlah, zakrytých konstrukcí apod.)

Každá změna oproti návrhům v předložené dokumentaci a podmínkám tohoto vyjádření, vyvolaná např. odhalením nepředvídatelné skutečnosti v průběhu prací, bude okamžitě nahlášena a před realizací schválena m. j. projektantem a pracovníkem památkové péče.

Změny nebo použití alternativních stavebních materiálů se musí včas odsouhlasit s investorem a nechat schválit. **Při rozporu mezi výkresem stavebním a jednotlivých profesí nutno zavolat projektanta.**

Stavební díly, materiály, ostatní zařizovací předměty nebo výkony, které nebyly uvedeny v předešlém textu nebo byly opomenuty, ale patří k funkčnosti přejímané budovy, jsou součástí celkové zakázky.

Veškeré materiály budou na stavbě vyvzorkovány, příp. předloženy alternativy ke schválení zástupci stavebníka (TDI), autorskému a památkovému dozoru. Jejich nacenění v rámci soutěže o zakázku musí předpokládat střední obvyklou cenu, nikoliv cenu nejnížší, aby byly možné v rámci vzorkování drobné změny, bez vlivu na cenu díla.

V dokumentaci předepsané barevné odstíny a povrchové úpravy materiálů bude nutné vyvzorkovat a odsouhlasit přímo na stavbě s TDI, autorským dozorem a pracovníky památkové péče (památkovým dozorem).

Malty pro omítky budou míchány na místě. Kamenivo do nových omítek vnitřních i venkovních bude dávkováno dle výsledků a doporučení technologického průzkumu dochovaných omítek a na základě jejich granulometrického vyhodnocení. DTTO poměry mísení – kamenivo/pojivo.

Konečná povrchová úprava omítkových ploch fasád bude provedena opakovaným vápenným nátěrem v schválené památkovým dozorem.

Musí být aplikován kvalitní modifikovaný vápenný nátěr, je třeba počítat s tím, že vápenný nátěr vyžaduje přesné dodržení aplikační technologie a technologických lhůt. (ani přílišná zima ani přílišné teplo, dostatečně vlhko po celou dobu karbonatace a aplikace maximálně koncem srpna, aby nátěr zkarbonatoval do zámrazu).

Způsobem očištění a konzervace zbytků nátěrů, případně omítky a technologií navázání na starší nátěry, případně omítkové vrstvy, identifikované restaurátorským průzkumem, se bude podrobně zabývat restaurátorský záměr, zpracovaný restaurátorem.

Rozměry atypických výrobků - zejména výchozí rozměry pro jejich osazení do stavby je nutné ověřit na stavbě před zadáním do výroby (repase). Při event. zjištění podstatných diferencí oproti projektu je nutno uvědomit projektanta prostřednictvím autorského dozoru.

Před zahájením prací zhotovitel zpracuje kompletní výrobní dokumentaci, a to zejména umělecko-řemeslných prvků, dílenské dokumentace výztuží atd.

Příliš rychlý postup prací není v souladu s požadavky památkových technologických postupů, zejména co se týče optimalizace vlhkostního stavu konstrukcí, doporučujeme v rámci harmonogramu zhotovitele počítat s co nejdelšími možnými termíny

Pro vedení veškerých rozvodů instalací technického vybavení budovy (ZTI, elektro, vytápění, VZT) musí být využity stávající trasy, nebo prostory k tomu určené a schválené, nesmí docházet k svévolnému porušení a zásahům do památkově chráněných konstrukcí.

V systémech určených pro odvětrání objektu (odvětrací kanály, systémy provětrávaných podlah) se nesmí vyskytovat žádný biologický materiál, jako např. dřevěné prvky podlahy.

Součástí provádění bude průběžné doplnění stavebně historického průzkumu a zpracování podrobné dokumentace dochovaného stavu a nálezů, pořízené po zpřístupnění řešených konstrukcí.

Veškeré výkopové a bourací práce musí probíhat pod dohledem archeologa, který bude provádět záchranný archeologický průzkum.

V průběhu stavby budou svolávány kontrolní dny.

Budou-li během stavebních prací zjištěny okolnosti, které se liší od předpokladů daných projektem, je nutno jim stavbu přizpůsobit, v případě nejasností je nutné neprodleně kontaktovat projektanta.

Zásady provozu památkově chráněných objektů:

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu se zásadami obnovy památkových objektů, tedy s využitím takových technologických postupů a materiálů pro zachování maximální historické hodnoty památkově chráněného objektu. Novodobé plánované využití památkového objektu nemusí vždy korespondovat s jeho původním využitím.

V rámci ochrany památkové hodnoty objektu (zachování původních konstrukcí apod.) není možné zajistit veškeré současné požadavky na provádění staveb, jako jsou požadavky tepelně – technické, akustické, hygienické, zajištění hydroizolačních vlastností staveb (např. nelze zabránit vztlínání zemní vlhkosti do konstrukcí bez využití moderních hydroizolačních opatření), zajištění pronikání vody do konstrukcí, zajištění požadované stálé vlhkosti pro umístění prvků interiéru a expozičního vybavení apod.

V rámci provozu stavby je nutné počítat se zvýšenou údržbou objektu, zejména umělecko-řemeslných prvků, vnitřních a vnějších povrchů objektů.

Stávající nosné konstrukce, které podléhají památkové ochraně konstrukcí (např. krovy, stropní trámy apod.) nemusí vyhovovat statickým posouzením dle stávajících výpočtových metod a norem (Eurokódy aj.). Investor byl s tímto stavem seznámen. Při návrhu rekonstrukce a sanací se postupovalo podle zásad původní ČSN 730038 a platné ČSN ISO 13822. Podle ČSN ISO 13822 lze konstrukci na základě

dřívějšího uspokojivého působení považovat za bezpečnou či použitelnou (a není tedy nutné provádět statický výpočet).

2 požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele;

V rámci eliminace rizik budou Architektem uplatňovány následující požadavky na kvalitu, tzn. že bude vyžadovat na dodavateli plnění dle Autorského dozoru (AD) a na základě projektu pro provádění stavby, a že bude vyvíjet pro Investora činnost ve věci kontroly dodávek v rámci AD.

Architekt za tím účelem bude vykonávat v rámci základních výkonů Autorský dozor, popř. v rozšířené působnosti v rámci Zvláštních neboli vedlejších výkonů rozšířený Autorský – tj. autorsko technický dozor a Investor zajistí ve smlouvě s třetími osobami tuto součinnost následujícím způsobem:

- Stavba bude prováděna podle Dokumentace pro provádění stavby. Veškeré odchylky od Dokumentace budou řešeny ve spolupráci Investorem jako s Objednatelem, Architektem a Technickým dozorem Objednatele (dále též TDO). Záznam bude proveden do stavebního deníku. Dosažení stupně jakosti požadované projektem je podmínkou pro doložení potřebné spolehlivosti stavby.
- Dodavatel stavby a jejích částí ručí za kvalitu provedených povrchů až do okamžiku předání díla k užívání. Do té doby je povinen zajistit a provést výměnu veškerých případně poškozených částí. Tyto práce a materiály je nutno zahrnout do jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny.
- Dodavatel stavby bude zajišťovat takový systém kontroly kvality, který bude akceptovaný Investorem jako Objednatelem, technickým dozorem Objednatele, Architektem jako projektantem a který umožní, aby předávané práce a díla byly v souladu se smlouvou.
- Veškeré prvky, které nejsou typovými výrobky, budou stavbou a jejími dodavateli provedeny v takovém režimu, že před zahájením prací na takových výrobcích bude dodavatelem stavby provedeno detailní zaměření a případně bude na požadavek Autorského dozoru vypracována příslušná realizační či dílenská dokumentace, která bude k odsouhlasení předložena Objednateli.
- Dodavatel stavby včas a dostatečným a průkazným způsobem ověří veškeré technické a technologické postupy, předpisy, rozměry a výměry a ostatní parametry související s jeho dodávkou.
- Součástí realizace díla bude řádně vedený stavební deník dodavatelem stavby.
- V dostatečném předstihu před zahájením výroby je dodavatel stavby povinen předložit Objednateli a Architektovi jako zástupci Investora ve věci kontroly kvality k odsouhlasení výrobní dokumentaci atypických prvků a vzorky materiálů povrchových úprav konstrukcí. Náklady na tyto práce je nutné zahrnout do jednotkové ceny a nebudou zvlášť hrazeny. Teprve na základě písemného souhlasu Investora jako Objednatele je možné zahájit výrobu.
- Jakékoli nároky dodavatele v případě nedodržení jakýchkoli výše anebo dále uvedených povinností dodavatele nebudou Objednatelem uznány a má se za to, že jsou zahrnuty v ceně a termínu dodávky.
- Řádným provedením se rozumí splnění veškerých požadavků kladených na dílo příslušnou smlouvou včetně všech jejích příloh.
- Má se za to, že v ceně dodavatel stavby zahrnuto řádné provedení díla včetně výrobní jakožto dodavatelské dokumentace.
- Má se za to, že veškeré uváděné předpisy, normy, zákony a vyhlášky budou respektovány v platném znění tedy tzv. ve znění pozdějších předpisů.
- Má se za to, že jakýmkoli neplatným požadavkem a/nebo rozparem uvedeným v příloze smlouvy s dodavateli není dotčena platnost jakékoli přílohy a/nebo požadavku jako celku, a dílo bude provedeno v realizaci dodavatelem tak, jako by tato neplatné požadavky nebo rozpory nikdy

neobsahovala. Namísto neplatného požadavku a/nebo rozporu bude dílo provedeno dle nejpřísnějšího uvedeného požadavku.

- Má se za to, že dodavatel je povinen Architekta a Objednatele písemně upozornit na jakýkoli neplatný požadavek a/nebo rozpor, kde jednoznačně specifikuje důvod neplatnosti a/nebo rozporu. Dále uvede návrh, jakým způsobem v souladu s uzavřenou smlouvou bude dílo realizováno. Takový návrh podléhá písemnému odsouhlasení Objednatele.
- Obsahem dodávky realizace díla stavebními a dalšími dodavateli a subdodavateli jsou i veškeré protokoly, atesty a měření prokazující splnění veškerých příslušných požadavků. Tyto dokumenty budou předány jak v tištěné, tak v digitální podobě v Architektem odsouhlaseném formátu – předpokládá se PDF, DWG, DOC, XLS.
- Dodavatel bude provádět veškeré práce dle všech podkladů, zejména projektů a průzkumů. Ostatní případně prováděné průzkumy a ostatní projektové práce jsou součástí dodavatelské Dokumentace a dodavatel je provede bez dopadu do ceny a termínu realizace.
- Veškeré údaje uvedené v dokumentaci (technické parametry zařízení, dimenze a velikosti prvků) odpovídají stupni Dokumentace pro provádění stavby (dále též DPS) a dodavatel všechny údaje musí ověřit a přesně určit v Dokumentaci. Veškerá zařízení uvedená v dokumentaci určují minimální technický standard. Volba konkrétních zařízení při realizaci, včetně odpovědnosti za jejich shodu s českými normami a jinými zákonnými ustanoveními je na dodavateli a podléhá schválení Objednatele.
- Při zpracování dodavatelské nabídky je nutné vycházet ze všech částí projektové dokumentace Architekta (tj. technické zprávy, seznamu pozic, výkresové dokumentace, katalogů výrobců a specifikace materiálu). Pouhým oceněním specifikovaného materiálu není možné vypracovat kvalitní nabídku a tato se nebude považovat za závaznou pro uzavření smlouvy mezi dodavatelem stavby a Objednatelem.
- Povinností dodavatele je přezkontrolovat specifikaci materiálu, a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit jako součást nabídky.
- Dodavatelem i subdodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnula je do nabízené ceny. Součástí ceny musí být veškeré náklady včetně přípomocí, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce. Dodavatel ručí za to, že v nabízené ceně jsou navrženy veškeré potřebné konstrukce, prvky, zařízení a potřebné výkony a že všechny početní úkony jsou provedeny správně. V případě chybných výpočtů platí cena, která je výhodnější pro Objednatele. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.
- Pokud jsou požadavky uvedené v dokumentaci zpracované Architektem jako projektantem projektové dokumentace vyšší, než jsou uvedené v jakémkoli dodavatelském dokumentu, tak se má za to, že dodavatel provede práce v kvalitě odpovídající požadavku uvedenému v projektu Architekta. Pokud jsou požadavky v projektu nižší než níže uváděné, má se za to, že dodavatel provede dodávky a práce v kvalitě dle níže uvedených požadavků, pokud nebude písemně dohodnuto jinak.
- Pokud požadavky uvedené v tomto dokumentu a/nebo v projektové dokumentaci zpracované Architektem jako projektantem jsou nižší než požadavky na Stavební připravenost Přímého dodavatele, dle příloh Smlouvy o dílo, tak se má za to, že dodavatel provede práce v kvalitě vyšší než v tomto dokumentu a/nebo v dokumentaci zpracované projektantem, tzn. odpovídající požadavku na Stavební připravenost Přímého dodavatele, dle příloh Smlouvy o dílo.
- Jakýkoli zhotovitel změn či revizí projektové dokumentace, stejně jako dodavatel, je povinen dodržovat veškeré příslušné vyhlášky a nařízení, mimo jiné vyhlášky týkající se BOZP, požární ochranu dle zákona 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

- Dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcí nebo distributory konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím, případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.
- Tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů (jako např. email nebo vysprávka omítky), rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami (tzn. např. navíc základní nátěr pod email nebo následná výmalba vysprávky) doporučených příslušnými výrobcí konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy.
- Veškeré násypy se rozumí hutněné, zemina pod základy – roslá. Všechny výkopy je třeba dostatečně pažit nebo upravit vhodným svahováním.
- Technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle vyhl. č. 324/1990 Sb., §4, odst. 3.
- Při provádění všech výkopových prací je nutno přizvat archeologa a počítat s archeologickým průzkumem. V případě zajímavých nálezů je třeba v ceně počítat i se zpracováním nálezových zpráv archeologů (v režii stavby).
- Součástí dodávky stavby je vyhotovení písemného režimu užívání a pravidelné údržby dokončené stavby (např. čištění drenáže, oprava a obnova nátěrů, větrání, péče o dřevěné prvky atp.).
- Výkaz výměr /soupis prací, které jsou předmětem výběrového řízení, je součástí této dokumentace

Součástí dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace a dokumentace výrobků dodaných na stavbu. Pro jednotlivé výrobky (zejména, truhlářské výrobky, zámečnické výrobky, okna, dveře,...) je nutné zpracovat výrobní či dílenskou dokumentaci a nechat ji odsouhlasit autorským dozorem před započítím výroby.

Výrobní a dílenská dokumentace bude zpracována zejména pro:

- truhlářské, zámečnické, klempířské, kamenické a ostatní prvky
- výplně otvorů
- umělecký prvek uprostřed hlavního schodiště
- výtah
- truhlářské, zámečnické a ostatní prvky vnitřního vybavení a expozice
- atypické skleněné příčky
- návrh statického zajištění a postup repase fragmentu historické kanalizační šachty na nádvoří. Návrh musí být schválen zástupcem pam. péče před zahájením zemních prací v rámci nádvoří.

Restaurátorské průzkumy a záměry budou zpracovány zejména pro:

- Průzkum zdiva v místě nových otvorů pro schodiště mezi komunikační předsíní a toaletami, komunikační předsíní a výstavním prostorem a návštěvnickým centrem.
- Průzkum zdiva vedle hlavního schodiště v předpokládaném místě návaznosti hodnotného gotického zdiva na pozdější dozdivku uvedenou v SHP
- Restaurátorský průzkum dotčených exteriérových omítek, zaměřený na přítomnost renesančních sgrafitových omítek ve spodních vrstvách omítek.
- Průzkum rozsahu historických omítek v místech předpokládaného otloukání.

3 stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami;

Bude stanoveno před zahájením stavebních prací ve spolupráci investora a zástupců památkové péče.

D.1.1.a.7 Výpis použitých norem

1 Stavební předpisy

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 498/2006 Sb., o autorizovaných inspektorech,
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence plánování činností, (novela. vyhl.458/2012 Sb.)
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů, (novela vyhl. č.431/2012 Sb.)
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy, (novela vyhl.č.63/2013 Sb.)
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb.
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších úprav
- Vyhláška č. 499/2006 ve znění novely 62/2013 a zejména novely 405/2017, o dokumentaci staveb,

2 Soupis vybraných norem (ČSN)

- ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny
- ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory
- ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov
- ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků
- ČSN EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvuk. izolace stav. konstrukcí
 - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost
- ČSN EN ISO 717-2 Akustika – Hodnocení zvuk. izolace stav. konstrukcí
 - Část 2: Kročejová neprůzvučnost
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 74 4505 Podlahy – Společná ustanovení
- ČSN 74 4507 Odolnost proti skluznosti povrchu podlah
 - Stanovení součinitele smykového tření.
- ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy. Základní požadavky
- ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
- ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování
- ČSN 74 6101 Dřevěná okna – základní ustanovení
- ČSN 746350 Ocelové světlíky – Základní ustanovení
- ČSN 74 6401 Dřevěné dveře – Základní ustanovení

- ČSN 74 6550 Kovové dveře otevíravé – Základní ustanovení
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí

3 Další související vybrané zákony

- Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon),
- Zákon č. 459/2016 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (370/16 Sb.),
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní řízení), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské řízení), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 18/2004 Sb., o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a některých příslušníků jiných států a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě (zákon o vyvlastnění),
- Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění,

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Vypracovali:

kolektiv Masák & Partner