

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: Aktualizace projektové dokumentace a zajištění autorského dozoru na akci – „Areál Středočeského muzea v Roztokách u Prahy, obnova a rekonstrukce provozního a expozičního zázemí, přestavba objektu SO/03 pro instalaci archeologické interaktivní expozice Stopami věků.“

Místo stavby: **Zámek č. p. 1**
252 63 Roztoky u Prahy
č. pozemku 30/2, 30/3 a 2

Stupeň: Dokumentace pro provedení stavby

Objednavatel: **Středočeské muzeum v Roztokách u Prahy**
se sídlem: Zámek č. p. 1
252 63 Roztoky u Prahy
zastoupené: PhDr. Zitou Suchánkovou, ředitelkou muzea
mobil: 606 474 839
->ve věcech technických:
Petr Vágner, vedoucí oddělení Hospodářské
správy, tel.: 233 029 019, e-mail:
technik@muzeum-roztoky.cz,
Bc. Jaroslav Postl, Krajský úřad Středočeského
kraje
Odbor krajského investora, vedoucí Oddělení
investic, tel.: 257 280 833, e-mail:
postl@kr-s.cz
->ve věcech odborných:
Mgr. Jana Klementová, vedoucí
Archeologického oddělení, tel.: 233 930 319
(linka 12), e-mail:
jana.klementova@muzeum-roztoky.cz

Číslo zakázky: **910 095 17 00**

10/2017

OBSAH

D.1 Identifikační údaje	4
D.1.a Údaje o stavbě	4
D.1.b Údaje o stavebníkovi	4
D.1.c Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	5
D.2 Popis objektu	6
D.2a Účel objektu a popis stávajícího stavu	6
D.2b Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení	7
D.2c Základní údaje o kapacitě stavby	8
D.2d Technické a konstrukční řešení objektu	8
a) Výkopy	9
b) Bourací práce	10
c) Svislé konstrukce	10
d) Vodorovné konstrukce a schodiště	11
e) Překlady	11
f) Prostupy	11
g) Výplně otvorů	11
h) Klempířské prvky	12
i) Zámečnické prvky	12
j) Krov	12
k) Střecha	13
l) Izolace	13
m) Omítky	13
n) Malby, nátěry	13
o) Fasáda	14
p) Lešení	14
D.2g Vliv stavby na životní prostředí	14
D.2h Řešení dopravy, napojení stavby	15
D.2i Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí	15
D.2j Dodržení obecných požadavků na výstavbu	15
D.3 Bezpečnost práce	17
D.4 Rizika	18
Poznámka	18

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D.1 Identifikační údaje

D.1.a Údaje o stavbě

a) název stavby

Aktualizace projektové dokumentace a zajištění autorského dozoru na akci – „Areál Středočeského muzea v Roztokách u Prahy, obnova a rekonstrukce provozního a expozičního zázemí, přestavba objektu SO/03 pro instalaci archeologické interaktivní expozice Stopami věků.“

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Zámek č. p. 1
252 63 Roztoky u Prahy
č. pozemku 30/2, 30/3 a 2

c) předmět projektové dokumentace

Dokumentace pro provedení stavby, DPS

D.1.b Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu

Středočeské muzeum v Roztokách u Prahy

se sídlem: Zámek č. p. 1

252 63 Roztoky u Prahy

zastoupené: PhDr. Zitou Suchánkovou, ředitelkou muzea
mobil: 606 474 839

->ve věcech technických:

Petr Vágner, vedoucí oddělení Hospodářské
správy, tel.: 233 029 019, e-mail:

technik@muzeum-roztoky.cz,

Bc. Jaroslav Postl, Krajský úřad Středočeského
kraje

Odbor krajského investora, vedoucí Oddělení
investic, tel.:

->ve věcech odborných:

Mgr. Jana Klementová, vedoucí

Archeologického oddělení, tel.: 233 930 319

(linka 12), e-mail:

jana.klementova@muzeum-roztoky.cz

b) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo

c) obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právní osoba)

D.1.c Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právní osoba)

Projektový ateliér pro architekturu a pozemní stavby,
společnost s r.o.
Bělehradská 199/70, 120 00 Praha 2
IČ: 45308616
Tel.: 222 516 186, 224 255 555, 222 513 421
Fax: 222 510 619
E-mail: atelierts@atelierts.cz

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Autoři: Ing. arch. Tomáš Šantavý Tel.: 222 516 186
E-mail: tomas.santavy@atelierts.cz mobil: 603 501 810
Osvědčení o autorizaci Ing. arch. Tomáše Šantavého, č. 00 079

Ing. arch. Tomáš Efler

Mgr. Jana Klementová Tel.: 233 930 319
E-mail: jana.klementova@muzeum-roztoky.cz

Ing. arch. Tomáš Tomsa
E-mail: tomas.tomsa@atelierts.cz Tel.: 221 592 940

Vedoucí projektant: Ing. arch. Tomáš Šantavý Tel.: 222 516 186
E-mail: tomas.santavy@atelierts.cz mobil: 603 501 810

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Tomáš Tomsa
E-mail: tomas.tomsa@atelierts.cz Tel.: 221 592 940

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Archi.-stavební část: Ing. arch. Tomáš Tomsa Tel.: 221 592 934
E-mail: tomas.tomsa@atelierts.cz

Statika: Ing. Jan Hodek mobil: 603 474 799
E-mail: hodek@statika-hodek.cz

Ústřední vytápění+plyn:	Ing. Libor Martínek E-mail.: topservis.sro@seznam.cz	Tel.: 244 462 953 mobil: 603 442 352
Silnoproudé a slaboproudé el. rozvody:	APOLLO ART Ing. Jaroslav Zuna E-mail.: jzuna@apolloart.cz	Tel.: 274 772 527 mobil: 602 353 985
Osvětlení:	Ing. Jiří Pavelka E-mail.: pavelka@astatelier.cz	mobil: 602 371 890
Zdravotní instalace:	Ing. Jiří Holub E-mail.: jiriholub@volny.cz	Tel.: 222 540 014 mobil: 603 349 974
Nucené větrání, klimatizace:	Ing. Mirko Mazuch E-mail.: air.con@tiscali.cz	Tel.: 312 698 348 mobil: 603 413 304
Požárně-bezpečnostní Řešení:	Ing. Jiří Fait E-mail.: firefait@volny.cz	Tel.: 261 910 462 mobil: 603 706 552
Měření a regulace:	Ing. Saker Kalany E-mail.: saker.kalany@gamil.com	Tel.: 544 508 537 mobil: 602 279 553
Ekonomika:	Ing. Radek Sláma E-mail: radekslama@gmail.com	
Plán BOZP:	Ing. Tibor Rusnák E-mail: tibor.rusnak@volny.cz	

D.2 Popis objektu

D.2a Účel objektu a popis stávajícího stavu

Širší urbanistické vztahy

Areál zámku se nalézá v centru obce Roztoky nedaleko soutoku řeky Vltavy a Únětického potoka, v sousedství železničního koridoru a nádraží. Areál zámku zahrnuje samotný zámek a bývalý hospodářský dvůr a zámecký park, celý slouží potřebám Středočeského muzea. Hlavní příjezd a přístup do areálu je z východu, z místní silniční komunikace města Roztoky, průjezdem pod viaduktem železničního koridoru.

Areál se nalézá v povodňovém území řeky Vltavy. Areál je chráněn společně se sousední penicilinkou a ČOV protipovodňovým valem, který chrání při povodních menšího rozsahu.

Řešený objekt stodoly „D“ se nachází na severním okraji areálu bývalého hospodářského dvora zámku. Východně je parcela stodoly nedaleko železničního koridoru Praha-Děčín a stanice železniční stanice Roztoky. Severní zeď stodoly tvoří hranici areálu zámku s průmyslovým areálem penicilinky s různými technologickými objekty a inženýrskými rozvody, severovýchodně se nachází administrativní budova penicilinky. Na východní straně k přístavku „E“

(=SO/02) přiléhá areál městské čistírny odpadních vod. K jihu se stodola obrací do zámekého dvora a přístavek „E“ navazuje na objekt „B“ (galerie, depozitáře a dílny SM). Na západní štít stodoly navazuje rekonstrukce zaniklé stodoly pro provozní zázemí.

Stávající stav

Areál zámku a přilehlých objektů slouží Středočeskému muzeu a je přístupný veřejnosti k návštěvě muzejní expozice, pro výstavy a různé společenské a kulturní akce.

Tento projekt navrhuje úpravu hospodářského objektu na muzeum archeologie. Bývalý hospodářský objekt stodoly pochází nejméně z 1. pol. 19. století, prošel úpravou v 2. pol. 19. stol. Objekty procházely během 20. století a v nedávné době po povodních 2002 částečnými rekonstrukčními úpravami. Nyní stodola patří do areálu zámku a je využívána z části jako garáž a z části jako sklad.

Stodola je obdélný zděný objekt s jednotným prostorem otevřeným do krovu, přístupným dvěma zaklenutými průjezdy v jižní fasádě, se sedlovou střechou a cihelnými štíty. Stodola vykazuje po povodni 2002 a z důvodu předchozího zatékání stavební a statické poruchy.

Na východní straně na stodolu navazuje nový objekt provozního zázemí s novou keramickou dělicí stěnou s řešeným objektem. Na západní straně je nově zbudovaná stodola z betonových tvarovek o obdobných rozměrech řešeného objektu.

D.2b Zásady architektonického, funkčního, dispozičního řešení

Tento projekt navrhuje řešení rekonstrukce a přestavby stodoly D pro instalaci archeologické expozice, úzce souvisí s již provedenými projekty sousedních objektů - SO/02 pro potřeby restaurátorských dílen a depozitářů a objektem obnovené části stodoly SO/04 pro provozní zázemí Středočeského muzea. Celkové pojetí projektovaných úprav stávajících objektů je vypracováno se zřetelem ke společenské a památkové hodnotě areálu a jednotlivých objektů.

Návrh stavebních a dispozičních úprav byl konfrontován s výsledky výzkumu stavebního vývoje objektů, výsledky dílčích stavebně technických průzkumů a řídil se konzultacemi a doporučením zástupců památkové péče, kteří se k záměru vyjádřili v rámci přípravné dokumentace studie.

Přízemí:

Ve volné obdélníkové dispozici jednopodlažního interiéru stodoly, otevřeného do krovu sedlové střechy, je vytvořena nová vestavba, která člení interiér pro potřeby a provoz archeologické expozice.

Hlavní vstup do objektu je situován do stávající východní brány (průjezdu) stodoly, v interiéru na něj navazuje skleněná hranolová předsíň. V přízemí je větší západní prostor věnován pro expoziční instalaci rekonstrukcí (replik) pravěkých staveb, kterou budou moci návštěvníci, po vyznačené trase procházet. Prostorově je otevřen atriem do galerie v patře. Menší východní prostor stodoly od vstupu je využit pro umístění přímého schodiště s mezipodestou a výtahu, kterými je zpřístupněna galerie v patře, a za schodištěm je situována technická místnost, šatna a WC průvodců a úklidová komora.

Patrová galerie:

Nad západní expoziční částí obíhá kolem obdélného atria široký ochoz, na kterém bude instalována druhá část expozice v podobě vitrín a modelů s vizuálním propojením s přízemní expozicí. Vedle schodiště bude přiznána rákosová střecha jednoho z objektů z přízemí, která prostupuje do patra. Na východním konci patra za schodištěm je využit prostor pro nevelký přednáškový a audiovizuální prostor. Celá patrová galerie bude volně otevřena do prostoru krovu.

D.2c Základní údaje o kapacitě stavby

Obestavěný prostor	cca 2850 m ³
Plocha řešených komunikací	180 m ²
Plocha řešených travnatých ploch	100 m ²
1. nadzemní podlaží - zastavěná plocha	cca 380 m ²
2. nadzemní podlaží - podkroví - zastavěná plocha	cca 380 m ²

Orientace, osvětlení a oslunění

Objekt se z jihu svou podélnou fasádou otvírá do rozlehlého zámeckého nádvoří (bývalého hospodářského dvora) s nízkou zelení, na západní i východní štít navazují sousední objekty SO/02 a SO/04. Vzhledem k historické hodnotě objektu budou otvory ve fasádách měněny v minimální potřebné míře, stávající objekt má okna pouze jako provětrávací otvory na severní a jižní fasádě – budou opraveny a použity pro ruční dovětrávání objektu. Jižní fasáda se otvírá do nádvoří dvojicí dřevěných vrat. Cenné archeologické exponáty v interiérech expozice denní světlo nepotřebují, ba právě naopak, proto nejsou žádné nové okenní otvory navrhovány.

Geodetické určení objektu

Vzhledem k proměnlivosti výškové úrovně podlah a nádvoří přízemí rekonstruovaného objektu je stanovena jako výchozí úroveň projektu 0,00 = 180,00 m B.p.v.

Konstrukční výška přízemí 1. np. je cca 3,6 m

Konstrukční výška podkroví 2.np. je cca 7,1 m

Nejvyšším bodem rekonstruovaného objektu je hřeben štítové zdi ve výšce + 13,92 m = 193,92 m.n.m.

Projekt vychází z podrobného zaměření současného stavu objektu i okolních pozemků a popis navrhovaných stavebních prací je vztažen k tomuto zaměření.

D.2d Technické a konstrukční řešení objektu

Stavebník upřednostňuje použití přírodních a ekologicky nezávadných materiálů, které jsou zároveň vhodné pro památkový charakter objektu. Jedním z vodítek architektonického a stavebního řešení rekonstrukce byla historická hodnota památkově chráněného objektu, byly jí přizpůsobeny funkční a

technické úpravy objektu i vedení instalací inženýrských sítí. Zároveň byly splněny požadavky na užívání a funkčnost objektu ze strany uživatele a investora pro účely Středočeského muzea, který požadoval přizpůsobení objektu pro potřeby archeologické interaktivní expozice dle písemného zadání v podobě libreta expozice, což si vyžádalo některé zásadnější stavební zásahy.

V architektonickém a stavebně technickém řešení byly zapracovány připomínky a požadavky památkové péče, které byly zformulovány jako vyjádření k předchozímu stupni projektové a navrhované řešení bylo se zástupci památkové péče konzultováno. Dále bylo konzultováno řešení stavebních úprav pro instalaci expozice, a to jmenovitě změna konstrukce krovu a vložení ocelové nosné konstrukce schváleno v předběžné konzultaci se zástupci NPÚ.

Osobám se sníženou schopností pohybu a orientace bude umožněn bezbariérový přístup jak do 1. nadzemního podlaží, tak pomocí výtahu i do 2. np. galerie. Vstupy do objektu jsou řešeny přímo z terénu.

Stávající zděná konstrukce obvodových stěn bude opravena včetně cihelných říms a do ní bude vestavěna nová ocelobetonová konstrukce, složená z ocelových ráků, ocelových nosníků a železobetonové desky patra a galerie, vynášené ocelovými táhly z ráků krovu. Ocelové rámy podpírají též obnovený dřevěný krov.

Schodiště budou řešena jako ocelová, východní přímé s ocelovými schodnicemi a stupni z betonu v ocelových vaničkách, západní únikové schodiště točité vřetenové s pororoštovými stupni. Příčky vstupní předsíně a přednáškové místnosti v patře jsou řešeny jako prosklené, příčky šatny, WC a technické místnosti v přízemí jsou navrženy ze sádkartonových příček s plechovým krytem. Podlaha zádveří z valounkové dlažby. Chodba před výtahem z kletovaného betonu. Šatna, hygienické zázemí, úklidová komora a technická místnost je řešena v keramické dlažbě, expozice v přízemí má vytvořenou podlahu z udusané hlíny, podlahu expozice a galerie v patře tvoří hlazený beton. Prostor bude otevřen do krovu, kde budou přiznány pohledově krokve a bednění pod střešní tepelně izolační skladbou keramické krytiny z bobrovek.

a) Výkopy

Před započítím stavebních prací bude proveden archeologický průzkum (není součástí této PD) a bude ukončen před předáním staveniště. V rámci výkopových prací bude rozkopaná archeologická situace srovnána (budou odstraněny ztuzující a neodkopené hmoty zeminy). Stavební firma zajistí obvodové stěny proti sesutí. Terén bude odkopán na úroveň +2,120 (cca 300m³ zeminy) s případnými hlubšími výkopy dle výkresové části. Výkopy budou prováděny pro základové konstrukce (základové pasy, desky a vrtané mikropiloty).

– viz část D.1.2 – Stavebně-konstrukční část.

Zásyp provádět po vrstvách a hutnit. Hlubší výkopy nutno pažit nebo provádět s náběhy.

b) Bourací práce

V rámci přestavby stodoly bude demontován v celém rozsahu dřevěný krov včetně vazných trámů, s tím, že krokve a námětky budou opět použity pro obnovený krov. Nutno každý prvek krovu detailně označit (jak prvek samotný, tak i jeho původní uložení) pro opětovné osazení (krokve). Dále budou rozebrány částečně koruny obvodového zdiva. Budou provedeny menší otvory v obvodovém zdivu pro rozvody VZT a dalších sítí.

Bourací práce budou prováděny s respektováním situování staveniště tak, aby postup prací v maximální míře omezil negativní dopad na nejbližší okolí.

V každé fázi bouracích prací bude nutné dbát, aby konstrukční celek byl i po odstranění dílčích částí stabilní. Odnímané resp. uvolněné části konstrukce musí být řádně zajištěny proti samovolnému pádu. Před zahájením prací musí dodavatel zajistit odpojení všech médií (voda, plyn, elektřina atp.) procházejících bouranou částí.

Během všech prací je dodavatel povinen dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a vyhlášky

- viz část D.1.2 – Stavebně-konstrukční část.

c) Svislé konstrukce

Jako první stavební práce na svislých konstrukcích musí proběhnout podezdění jižní stěny z betonových cihel pevnosti min. P25 na maltu cementovou do hloubky +181,600. Podezdění nutno provádět po etapách nejdříve z vnější strany po úsecích ca 1m s mezerou 2m, následně z interieru vystřídaně rovněž po úsecích ca 1m s mezerou 2m. Dále postup střídavě opakovat po 1 m. Dodavatel stavby zodpovídá za stabilitu stávajícího objektu!

- viz D.1.2 Konstrukčně-stavební část.

Masivní obvodové zdivo stodoly bude v celé výši včetně cihelné římsy ponecháno a opraveno, bude provedeno zajištění rozvolněné koruny zdiva pomocí provedení železobetonových věnců 600/300mm a přezdění nutných částí cca 50m³ zdiva (opětovně použit stavební materiál či druhotně použité CP, na maltu vápennou). Východní štítová stěna prostoru stodoly je nově vyzděna jako součást SO/02; v podobě nové keramické nosné stěny tl. 450 mm. Západní stávající cihelná štítová stěna bude ponechána a opravena. Součástí předchozí etapy SO/04 navazující stodoly byla zeď navýšena o atikovou nadezdívku. Při stavbě objektu SO/04 byly základy jeho stěny sousedící se štítovou stěnou zahloubeny tak, aby byla štítová stěna řešeného objektu podepřena. Při provádění stavby je nutné nalézt základovou spáru této stěny a případně ji podezdít a základ stěny posunout níž. Podezdívání bude probíhat stejně jako u stěny jižní a bude požadován základ na hloubku taktéž +181,600, po odkrytí základu přivolat projektanta a bude určen další přesný postup.

Budou vytvořeny základy nové vestavěné nosné ocelové konstrukce systémem železobetonových pasů 600/800mm proměnné délky. Pasy budou v některých místech zabíhat pod/do stávajícího zdiva (díky křivosti stěn). Každý sloup rámu bude osazen na mikropilotě. Ve východní části bude pod úrovní podlahy železobetonové táhlo 400/400mm. Na betonovou základovou konstrukci jsou pak kotveny ocelové rámy z profilů HEB (pomocí chemické kotvy M16 HILTI), které tvoří základ nosné konstrukce galerií druhého podlaží a obnoveného krovu sedlové střechy. V úrovni ochozu jsou rámy kotvené stabilizačními trny do obvodového zdiva. Nahoře na ocelových rámech, umístěných částečně v místech

původních plných vazeb krovu, jsou ukotveny lepené dřevěné podélné vaznice GL24c 240/450mm, na koruny obvodových stěn jsou připevněny nové dřevěné pozednice 150/250 a osazeny připravené dřevěné krokve 180/190 původního krovu doplněné o nové, stejného průřezu.

Stěny zázemí v přízemí jsou tvořeny lehkými sádkartonovými příčkami s ocelovým nosným roštem a s minerální izolací uvnitř. Sádkarton příček je barevně natírán voděodolnou barvou a povrch je celoplošně krytý děrovaným pozinkovaným plechem. Barevnost příček je sjednocena s podlahovou krytinou. Stěny směrem do expozice jsou černé, směrem do zázemí jsou červené; cihlové. Příčky oddělující přednáškový prostor jsou montované z prosklených panelů.

d) Vodorovné konstrukce a schodiště

Konstrukce galerie 2. np. je tvořena železobetonovými deskami, které jsou podepřeny průběžnými IPE ocelovými profily propojujícími svislé rámy k ocelovým HEB300 ráům a zároveň vynášeny svislými ocelovými tyčemi Ø36mm, kotvenými nahoře v krovu k ocelovým ráům v místě probíhajících střešních vaznic. Zároveň jsou některé rámy ztuženy v příčném směru v úrovni ochozu HEB240. Stropní desky jsou uloženy pomocí trapézových plechů, jako ztraceného bednění a nadbetonováním 120mm nad horní hranu vlny. Konstrukce tvoří ochoz kolem průhledů do přízemí galerie. V konstrukci jsou také otvory pro schodiště a výtah. Západní schodiště je řešeno jako přímé ocelové schodnicové U280 s mezipodestou, východní únikové schodiště je navrženo jako ocelové vřetenové.

Podlaha galerie je ukončena slícováním se svislými rámy. Mezera vzniklá křivostí stávajících obvodových stěn bude řešena pomocí vložených pruhů z tvrzeného skla pružně uloženého a přirézáného dle křivosti stěn.

Podhledy přízemí jsou řešeny z prosekávaného plechu tahokov, zavěšené na systémových prvcích. Podhled je z 50% plochy doplněn akusticky pohltivými deskami. Podhled zádveří je řešen jako zateplená konstrukce pokračujícího expozičního prvku – neolitického domu tak, aby expoziční prvek opticky plynule procházel skrz celý objekt a zároveň byly splněny požadavky na přenos tepla exteriér – interiér. Podhled v přednáškové místnosti jsou řešeny jako volně zavěšené pohltivé minerální desky. Podhled expozice je řešen jako viditelný, mezi kroevní, taktéž na 50% plochy splňující akustické požadavky.

e) Překlady

Otvory průchodů jednotlivých profesí v obvodovém zdivu jsou řešeny pomocí vložených ocelových překladů.

f) Prostupy

Prostupy sítí (zásuvky, vypínače apod.) budou vrtané. Pro trasy elektrorozvodů je nutné vložit do tvarovek před betonáží dutin chráničky pro následné protažení rozvodů.

g) Výplně otvorů

Vrata:

Budou provedena nová dřevěná vrata se vstupním otevíravým menším křídlem. Budou tepelně izolovaná; sloužící jako únikový východ; vrata případně pro úpravy expozice. Vnější vzhled a členění vrat bude odpovídat stávajícímu řešení.

Další vrata – hlavní vstup budou řešeny jako prosklená stěna osazená v ocelovém rámu s posuvnými skleněnými dveřmi.

Dveře v interiérech:

Budou vyrobeny a instalovány hladké dřevěné dveře s masivními zárubněmi, které budou umístěny do dveřních otvorů místností v přízemí. Celoplošně polepené pozinkovaným plechem. Zárubně budou natřeny barevností sjednocenou se stěnami a přetaženy děrovaným pozinkovaným plechem. Další dveřní křídla budou provedena celoskleněná jako součást montovaných skleněných příček. Zádveří je tvořeno skleněnými panely v ocelovém rámu a posuvnými a otevíravými dveřmi.

Okna:

Objekt stodoly nemá okenní otvory, stávající větrací průduchy budou vybourány a osazeny z vnější strany mřížkou a z vnitřní větracími klapkami.

Před započítím výroby nutno odsouhlasit vzorky projektantem, investorem a zástupcem NPÚ.

Návrh nových oken a dveří a repase stávajících výplní otvorů je specifikován v tabulkách D.1.1/TA.

h) Klempířské prvky

Nové prvky jsou navrženy z měděného plechu tloušťky min. 0,7 mm.

Zásadně nutno dodržovat pokyny výrobce uvedené v předpise „Oplechování střech a fasádní systémy“ nebo ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební.

V klempířských pracích jsou obsaženy tyto výrobky:

okapní žlaby včetně háků, okapnice, čela, kotlíky, odpadní trouby včetně zděří, odskoky pod kotlíky, oplechování boků atiky, větrací ARO plechy

i) Zámečnické prvky

Veškeré ocelové části natřít a předem opatřit nátěrem proti korozi (nátěr tři vrstvy).

Provedení ocelové vestavby bude provedeno v nejvyšší kvalitě s kvalitním řešením pohledových detailů spojů, svarů a montážních kotvicích prvků včetně povrchové úpravy. Veškeré atypické prvky musí mít výrobní dokumentaci a prvek musí být odsouhlasen zástupci investora a projektanta.

j) Krov

Rekonstrukce stodoly využila jako podklad mykologický průzkum a posouzení stavu dřevěné konstrukce stodoly vypracované Ing. I. Kolárovou-Horovou.

Stávající dřevěný vaznicový krov bude demontován, a to z důvodu uvolnění vnitřního prostoru pro vestavbu 2.np. galerie s expozicí. Budou sneseny všechny krokve, dle provedeného mykologického průzkumu budou provedena doporučená opatření, výměny a fungicidní a insekticidní ochrana a krokve budou připraveny k opětovnému osazení do krovu stodoly. Veškeré prvky krovu budou řádně označeny a budou naznačeny i do výkresů tak, aby mohly být opětovně použity na stejnou pozici jako u původního krovu (krokve). Některé krokve budou nahrazeny novými stejného průřezu 180/190 s hoblovanými viditelnými hranami (připodobnit ke stávajícím), na krokvích, které budou použity bude aplikováno obnovení dle mykologického průzkumu. Bude doplněno 6 párů nových krokví. Jedná se o 21m³ dřeva na krokve.

Ostatní prvky dřevěného krovu, tj. vazné trámy, vaznice, kleštiny, sloupky a pásky budou též demontovány a v rámci nové nosné konstrukce krovu a interiérové vestavby budou nahrazeny novými ocelovými konstrukcemi. Pozednice budou nové, dřevěné 150/250 uložené na asf. lepence a kotveny do železobetonového věnce á 1m závitovou tyčí Ø10mm; jedná se o 2,8m³ dřeva na pozednice. Vaznice budou nové z lepeného lamelového dřeva 240/450 (7,7m³) uložené na ocelovém rámu a přichycené pomocí úhelníku tak, aby nedocházelo k bočnímu posunu.

Veškeré prvky dřevěného krovu budou preventivně ošetřené proti působení plísní a dřevokazných hub dvojnásobným nátěrem.

Trámy uložené do kapes stěn (nebo části uložené na ŽB věnci) budou impregnované a uložené na podložce a oddělené (podložené) od stěny lepenkou.

k) Střecha

Sedlová střecha bude osazena keramickou krytinou - bobrovkami se segmentovým řezem na dvojité korunové krytí. Spád střechy je 41°. Tašky budou uloženy na kontralatích. U hřebenu budou osazeny větrací tašky, případně hřeben z větracího hřebenáče. Požadavek na větrací tašky min. 40 cm² větrací plochy na jedné straně střechy a 200 cm² u okapu. Krokve budou viditelné společně s prkenným bedněním z interiéru, na ně bude uložena parotěsná zábrana, tepelná izolace ze speciálních polyuretanových desek a foliová pojistná hydroizolace. Dolní větrací otvory budou opatřeny větracími ARO mřížkami. Na střeše jsou rovněž navrženy protisněhové zábrany, kladené ve dvou řadách a bezpečností háky. Při osazování dbát pokynů dodavatele krytiny. Kladení provádět dle technologických požadavků dodavatele krytiny.

l) Izolace

Vodorovná hydroizolace stavby je řešena drenážní štěrkovou vrstvou v hloubce 800 mm pod úroveň podlahy přízemí, pod masivní navážkou zeminy, určené pro výstavbu replik dřevěných kúlových pravěkých staveb.

Střecha má navrženou pojistnou foliovou hydroizolaci vhodnou k položení na dřevěné bednění krovu, v koordinaci se systémem tepelné izolace polyuretanových desek. Veškeré betonové konstrukce musí být dilatovány od stávajících pomocí PPS 10mm.

m) Omítky

Bude provedena oprava omítaných fasád objektu, budou provedeny na části fasád čistě vápenné omítky. Bude provedena oprava cihelných profilovaných podstřešních říms. Nátěr vnější fasádní barvou.

Vnitřní omítka je navržena hliněná nanášená ručně.

n) Malby, nátěry

Vnitřní malby budou provedeny na sádkartonové desky; voděodolné barevné nátěry (černý a červený - cihlový). V zázemí bude na hliněnou omítku nanášen voděodolný, omyvatelný a paropropustný bezbarvý nátěr.

Nátěrem budou také opatřeny zabudovávané ocelové konstrukce (protipožárním nátěrem nosné konstrukce, veškeré ochrana proti korozi a finální pohledová úprava – černá RAL 9004).

o) Fasáda

Vnější omítka bude v nutném rozsahu odstraněna. Doplnění omítky bude pouze vápenným štukem. Celý povrch bude sjednocen jemným štukem a opatřen dvojnásobným vápenným nátěrem. Bude doplněna římsa tažená pomocí ocelové šablony. Barevnost fasády v barevnosti dle odsouhlaseného vzorku. Barva bude vycházet z použitého odstínu na vedlejším objektu.

p) Lešení

Kolem celého objektu bude postaveno řadové lešení šíře cca 1 m. Lešeňová konstrukce bude založena na terénu. Prostorová stabilita lešení bude řešena ukotvením do fasády objektu. Lešení bude opatřené krycí sítí ke snížení prašnosti.

D.2g Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Podle projektu by měl být objekt vybudován z materiálů splňujících hygienické normy, tudíž jsou životnímu prostředí neškodné.

Odpadní vody jsou odváděny do místní kanalizační sítě a splašky čištěny v místní městské ČOV. Zpevněné plochy budou mít dešťové vody odváděné vsakem.

Provoz v objektu nezatěžuje okolí hlukem.

Odpad je tříděn do několika skupin a svážen specializovanou firmou do třídírny komunálního odpadu a posléze skládkovány, či páleny.

Způsob likvidace odpadu vzniklého stavební činností – odpad bude odvezen na schválenou skládku.

Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až v prováděcích projektech, kdy bude znám dodavatel stavby a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Převážná část vytríděných odpadů v kategorii „ostatní odpad“ vzniklých z demolice bude odvážena do recyklačních dvorů stavebních odpadů a po recyklaci využita v procesu výstavby. Bude vedena průběžná evidence vznikajících odpadů a provozovatel předloží ke kolaudaci stavby doklady o množství a druzích vzniklých odpadů, včetně způsobu jejich využití nebo odstranění.

Veškeré opravy a údržba strojního zařízení budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů. Součástí smlouvy bude i podmínka, že servisní služba zajistí vyhovující způsob nakládání s odpady, které vznikly v rámci provedení této servisní činnosti.

Nakládání s odpady vzniklými v rámci výstavby bude řešeno dle zák. č. 185/2001 Sb.

Neupravené nebo nevytříděné stavební odpady nebudou využívány na terénní úpravy. V případě, že na stavbě vzniknou odpady, které nejsou výše uvedeny, bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem o odpadech a příslušných souvisejících vyhlášek.

D.2h Řešení dopravy, napojení stavby

- Materiály budou transportovány v omezeném množství malými nákladními auty, které budou omezeny hmotností suti a stavebního materiálu, za normálního silničního provozu a to bez jeho omezení. Dopravní trasy budou vedeny po hlavních silnicích, které slouží nákladní dopravě.
- Pro přístup na staveniště bude sloužit stávající velké nádvoří zámeckého areálu.
- Do areálu je omezená výška i šířka vjezdu (podjezd pod železničním koridorem), max. výška 3,560, min. výška 1,820, max. šířka 5,950 (tunel s klenutým zastropením).
- Pro uložení suti budou sloužit otevřené skládky po obvodu Prahy.

D.2i Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí

Pro realizaci stavby musí být přijata taková opatření, aby nedošlo k nadměrné zátěži okolí zvýšeným hlukem a prašností.

Nedaleký železniční koridor ani sousední továrna nemají na provoz uvnitř objektu negativní vliv, obvodové stěny dostatečně pohlcují hluk a nově navržené dřevěné výplňové stěny vrát objektu též zvukovou izolaci interiérů od rušivých zdrojů v okolí.

Při rekonstrukci objektu bude řešena ochrana před srážkovou i zemní vlhkostí, navržením odpovídajících hydroizolačních systémů.

Provoz objektu se musí řídit pokyny uvedenými ve zprávě požární ochrany, je třeba dodržovat provozní řád technické místnosti s vybavením technologií. Objekt bude vybaven požární signalizací a elektronickým zabezpečovacím systémem

D.2j Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Ochrana historických hodnot:

- při všech pracích, projektovaných tímto projektem, budou dodržena veškerá ustanovení §21-23 památkového zákona.
- v případě, že při realizaci stavby budou zjištěny cenné archeologické situace (nemovitě archeologické nálezy), budou práce zastaveny a k místnímu šetření a konzultaci budou jako účastníci řízení přizváni zástupci AV ČR, NPÚ. Podle zjištěných a projednaných skutečností může být projekt během provádění pozměněn, každá změna bude

předmětem žádosti o vydání nového závazného stanoviska Odboru kultury a památkové péče MHMP.

- Na kontrolní dny a prohlídky staveniště bude přizván zástupce památkového ústavu.
- Pro maltová lože, podkladní vrstvy a zdění nesmí být použito cementu, pokud to není v projektu přímo uvedeno.
- Žádné historické zdivo nebude destruováno, pokud to není přímo uvedeno v projektu.

Materiály:

- Uvedené materiály jsou specifikovány jako vzorové, jejichž vlastnosti musí být co do kvality a trvanlivosti dodrženy nebo překročeny
- Veškeré nové použité materiály budou vybírány s přihlédnutím k jejich ekologické nezávadnosti, možnosti budoucí recyklace a k energetické náročnosti jejich výroby. Projekt až na výjimky (drenážní svody, stavební chemie, ochranné prostředky na dřevo) počítá s použitím přírodních materiálů.

Stavební činnost:

- Při provádění zemních a kamenických prací firma musí zajistit bezprašnost. Hlučnou stavební činnost lze provádět pouze v pracovní dny v době od 8 do 22 hod. V sobotu a v neděli smí být realizovány pouze přípravné práce.
- Provádění stavby bude mít vliv na stávající životní prostředí v okolí staveniště. Dodavatel musí provést taková opatření, která negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření nečistot, hluku a prachu po okolí staveniště, sníží na minimum. Provoz hlučných mechanismů musí být omezen a pokud možno přesunut přímo na ohrazené pracoviště uvnitř zájmového území etapy nebo použít stroje se sníženou hlučností (elektrické kompresory apod.).
- U dopravních prostředků vypínat motory při nakládce a vykládce.
- Nesmí být použito stacionárních mechanismů na tekutá paliva. V případě mobilních mechanismů na tekutá paliva musí být pod každé soustrojí, z něhož by mohly unikat odkapy ropných látek, podložena vana z ocelového plechu dostatečné tloušťky o takovém rozsahu, který zaručí zachycení nejen odkapů, ale i případně uniklé palivo z provozní nádrže.
- Stavební suť bude neustále kropena.
- V prostoru stavby se nachází zeleň, která musí být ochráněna před poškozením v průběhu stavby.
- Na staveništi nesmí být skladovány zásoby pohonných hmot a olejů.
- Po celý průběh stavby je na stavbě přítomen odpovědný stavbyvedoucí.

Dokumentace stavby:

- Po celý průběh stavby bude veden stavební deník, který bude k nahlédnutí zástupci investora, správci objektu, osobě, odpovědné za provádění archeologického průzkumu a generálnímu projektantovi.
- Stavba bude průběžně pořizovat fotodokumentaci prováděných činností pro případný pozdější přezkum prací, eventuálně závad.

D.3 Bezpečnost práce

Samostatná část této PD, D.1.4g Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi.

Zhotovitel stavby pověří vedením realizace stavby osobu s příslušnou autorizací dle Zákona č. 360/92 Sb., v platném znění. Ta zajistí úkoly v souladu s ustanovením §44 Stavebního zákona z hlediska ochrany veřejného zájmu při realizaci stavby:

Autorizovaná osoba je ve smyslu § 46b stavebního zákona v rozsahu předmětu své činnosti odpovědná za řádné provedení prací v souladu s dokumentací ověřenou stavebním úřadem ve stavebním řízení, za dodržení podmínek stavebního povolení, povinností k ochraně života a zdraví osob a bezpečnosti práce, vyplývajících z ostatních právních předpisů. Vedení realizace stavby znamená **výkon soustavného dohledu** nad její realizací z hlediska požadavků českého právního řádu a příslušné odbornosti.

Základním právním předpisem pro výstavbu je Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, a pro provoz Vyhláška č. 48/1982 Sb, ve znění vyhlášky č.192/2005. Na stavbě budou dodržována příslušná ustanovení vyhlášky číslo 83/1976 Sb. ve znění pozdějších předpisů upravující požadavky na provádění staveb a vyhláška č. 268/2009 Sb.

Další normy a předpisy jsou ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a ČSN 05 0630 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem.

Zásadami v těchto výnosech a souvisejících normách je nutno se řídit po celou dobu výstavby.

Zdroje ohrožení zdraví při výstavbě a jejich omezení:

- Práce – pažení
- Ohrožení elektrickým proudem – zabezpečení obsluhy a údržby strojů kvalifikovanými osobami

Všeobecné požadavky:

- Zákaz používání alkoholu
- Používání ochranných pomůcek
- Pořádek na staveništi
- Osvětlení, ohrazení, zabezpečení staveniště
- Zákaz vstupu nepovolaným osobám na staveniště
- Dodržování projektu a stanovených technologických postupů
- Pravidelná školení BOZ
- Respektování Zákoníku práce

Způsob omezení rizikových vlivů:

- Zpracování a dodržování Provozního předpisu, Havarijního řádu a Požárních poplachových směrnic
- Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými zodpovědnými osobami
- Dodržování a respektování podmínek Požární zprávy, návodů k obsluze zařízení
- Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů
- Respektování BOZ a pravidelné školení pracovníků z hlediska BOZ
- Dodržování Zákoníku práce

Při výstavbě nutno respektovat:

- ČSN 73 2310 Provádění zděných konstrukcí
- Zákoník práce a další ČSN, ON k provádění staveb

D.4 Rizika

- jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, složení konstrukcí, kvalita původních skrytých materiálů apod. nemusí odpovídat předpokládanému, je možná lokální odchylka, která může ovlivnit navrhovanou skladbu nebo vyvolat změnu, s níž není v projektu počítáno.

Poznámka

Změny nebo použití alternativních stavebních materiálů se musí včas odsouhlasit s investorem a nechat schválit projektantem.

Všechny uváděné materiálové standardy je možné nahradit libovolným materiálem nebo výrobkem s obdobnými vlastnostmi, parametry a kvalitou! Nutno požadované parametry prokázat!

Při rozporu mezi výkresem stavebním a jednotlivých profesí platí stavební výkres (při nejasnostech zavolat projektanta).

Řešené prostory jsou součástí jednoho požárního úseku. Rekonstrukcí nedochází ke změně požárně bezpečnostního řešení.

V Praze, říjen 2017

Ing. arch. Tomáš Tomsa