

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Srostlice dvou příčných křídel bývalé tkalcovny. Objekt k ul. Dělnické o jednom neúplném PP, čtyřech NP a půdním prostoru. Objekt ve dvoře nepodsklepený o čtyřech NP a půdním prostoru.

Stavební program objektů stávající – výrobní haly. V suterénu nevyužíváno.

Vstup do objektů ze dvora.

Objekt je napojen skrze sousední etapy I. a III. na stávající přípojky vody, kanalizace, elektro NN, slaboproudu (telefon), plynu. Přípojky zůstávají beze změn.

Nosnou konstrukci tvoří obvodové a vnitřní nosné cihelné zdivo s dřevěným skeletem. Zdivo je narušené, ale schopné opravy. Dřevěný skelet je tvořen příčnými trámy na podélných dřevěných průvlacích. Ty jsou uloženy na neprůběžné dřevěné sloupy – v 1. NP nejsou sloupy uloženy na základových patkách, to je právě slabé místo celého skeletu. Dle současných předpisů je omezena pevnost otláčení dřeva kolmo k vláknům, což podstatným způsobem snižuje únosnost stropů. Proto nelze provést prvkovou výměnu narušeného dřeva tak, aby mohl být zachován provoz archivu – místnosti depotů, které požadují užité zatížení 10 kN/m². Je tedy naprosto nezbytná změna statického modelu, obnova původního stavu je vzhledem k potřebám investora vyloučená. Provede se zde novodobá dostatečně únosná stropní deska, která zároveň bude tvořit tuhou stropní tabuli pro zajištění prostorové tuhosti. Z hlediska nízké vlastní hmotnosti a při tom dostatečné únosnosti jsou zde nejvhodnější ocelobetonové konstrukce.

Střední část tvoří jakési komunikační a ztužující jádro. Nosný systém je zde opačný, - příčné průvlaky a podélné trámy.

Střecha – krov i krytina byly již opraveny, rovněž fasáda orientovaná do dvora byla opravena v předchozí etapě rekonstrukce.

Z prohlídky pozemku a objektu vyplývá, že je uvažovaný záměr realizovatelný.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Předběžný průzkum	: Byla provedena vizuální prohlídka stavební parcely včetně sousedních zastavěných parcel a objektů a zaměření pro potřeby projektu
Podrobný průzkum	: Stavebně historický průzkum, mykologický průzkum a průzkum vlhkosti
Dopravní napojení	Je stávající, na pozemek vede stávající sjezd z přilehlé místní komunikace, parkoviště pro zaměstnance je stávající – v nádvoří objektu (realizováno v I. etapě), k navýšení počtu pracovníků realizací II. Etapy – 1. části nedochází.

Napojení na inženýrské sítě:

Je stávající, objekt je napojen skrze sousední etapy I. a III. na stávající přípojky vody, kanalizace, elektro NN, slaboproudu (telefon), plynu. Přípojky zůstávají beze změn, nedojde k navýšení odběru el. energie (dimenze stávající přípojky NN pro II. Etapu – 1. část vyhoví). Nezasahuje se od ochranných pásem stávajících inž. sítí.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Lokalita se nenachází v žádném ochranném ani bezpečnostním pásmu.

Vzhledem k památkovému charakteru objektu (zapsán v Ústředním seznamu kulturních památek) byly v průběhu projekčních prací navržené stavební úpravy opakovaně konzultovány s NPÚ Ostrava.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavební parcela se nenachází na poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Situování objektu je stávající a odpovídá urbanistickému a architektonickému charakteru prostředí a požadavkům na zachování pohody bydlení na okolních pozemcích. Navrženou rekonstrukcí a následným provozem nebude nad přípustnou míru obtěžováno okolí, zejména sousedních obyvatel v jejich obytném prostředí a ohrožována bezpečnost osob a plynulost provozu na přilehlé pozemní komunikaci.

Stavební úpravy nemají výrazný negativní vliv na životní prostředí. Odvod srážkové vody ze střech je stávající - řešeno pomocí okapů a svodů napojených na veřejnou kanalizaci.

Ekologické aspekty provádění stavebních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů (Zákon č.17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon České národní rady č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon České národní rady č. 439/1992 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

Kategorizace odpadů:

Při výstavbě objektů vznikají odpady, které se dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech musí třídít a vést o nich evidence dle druhu, množství a způsobu nakládání s nimi.

Původce odpadů zařazuje odpady dle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, s účinností od 1.1. 2002. Zařazování je dle kódu druhu odpadů (šestimístné číslo) a kategorií odpadu (N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad).

Likvidace odpadů:

Likvidaci nebezpečného i ostatního odpadu musí provádět oprávněná firma.

Odpady, které není nutno likvidovat na zvláštních skládkách, budou likvidovány běžným způsobem (Technické služby, Kovošrot apod.) nebo budou druhotně využity pro zásypy na stavbě (pouze neznečištěná zemina).

Odpady vznikající stavební činností:

Všechny odpady musí být důsledně separovány, ukládány na přistavené kontejnery a likvidovány odpovídajícím způsobem. Odvoz bude zajištěn dodavatelskou firmou, případně oprávněnou firmou, která má oprávnění k likvidaci všech druhů odpadů včetně nebezpečných odpadů.

Způsob ukládání odpadů

Odpady budou ukládány na zpevněných plochách na pozemku investora, a to odděleně podle jednotlivých druhů, případně ve vhodných nádobách nebo kontejnerech tak, aby mohly být odvázeny k likvidaci. Odpady je dodavatel povinen přednostně využívat, nevyužité odpady převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí. Dodavatel musí vést evidenci všech odpadů.

Beton, cihla bude likvidována odvozem k druhotnému zpracování.

Železo do sběrný druhotných surovin.

Vykopaná zemina bude použita pro terénní úpravy v okolí domu, nebo uložena na skládce.

Ke kolaudačnímu řízení musí předložit investor evidenci odpadů vzniklých při stavbě.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nejsou.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

Dopravní napojení není předmětem této PD, na sousední nezastavěný pozemek parc.č. 15/1 (dvůr s parkovištěm) vede stávající sjezd z přilehlé komunikace.

Dopravní napojení na komunikaci svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Splňuje též požadavky na dopravní obslužnost a přístup požární techniky. Při výjezdu budou trvale zajištěny dostatečné rozhledové poměry dle ČSN pro bezpečné vyjetí.

Napojení na inženýrské sítě:

Je stávající, objekt je napojen skrze sousední etapy I. a III. na stávající přípojky vody, kanalizace, elektro NN, slaboproudu (telefon), plynu. Přípojky zůstávají beze změn, nedojde k navýšení odběru el. energie (dimenze stávající přípojky NN pro II. Etapu – 1. část vyhoví). Nezasahuje se od ochranných pásem stávajících inž. sítí.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Realizací stavby nebude dotčena věcně ani časově okolní výstavba popř. zástavba. Stavba nemá žádné související investice. Navržené stavební úpravy nezasahují mimo objekt ani do sousedních pozemků. Rovněž do stávajících asfaltových ploch nebude zasahováno.

Termín zahájení stavby : 10/2016

Termín dokončení stavby : 08/2017

Postup výstavby:

Odstranění části stávajících dřevěných stropů, dispozičně nevyhovujících příček a konstrukcí, vybourání novodobých výplní otvorů, stávajícího venkovního schodiště do suterénu

Provedení nových stropů (I nosníky + trapézový plech) a statické posílení stávajících dřevěných stropů vložením nové OK.

Provedení výkopů pro novou vnitřní ležatou kanalizaci (rekonstrukce napojení stávajících dešťových svodů a nových zařizovacích předmětů), pokládka vnitřní ležaté kanalizace

Provedení dodatečné hydroizolace proti zemní vlhkosti stávajícího zdiva v 1.NP (podřezáním) a napojení na nově provedenou hydroizolaci podlah v 1.NP

Provedení nové opěrné zdi a schodiště do 1.PP, sanace a oprava suterénní místnosti

Provedení drážek a prostupů a instalace rozvodů ZTI, NN, SLP, PC sít, EPS, EZS...

Provedení hrubých podlah a zabetonování nových stropů, nové vnitřní tepelné izolační omítky

Zdění nových příček v 1.NP + omítky, provedení SDK příček a podhledů

Montáže nových oken, repase stávajících ocelových oken vč. navazujících klempířských prvků (parapety)

Provedení pochůzích povrchů podlah (montáže cementotřískových desek vč. vyrovnávacích roštů, samonivelační stěrky, pokládka ker. dlažeb), ker. obklady stěn

Montáže dveří a zařizovacích předmětů

Oprava fasády – oprava poškozených míst a zpevnění nesoudržných míst, přeštudování + nový fasádní nátěr, osazení nové ocelové markýzy nad schody do 1.PP

Oprava stávajících střešních svodů, napojení na stávající ležatou dešťovou kanalizaci

Oprava navazujících zpevněných ploch kokem objektu (předláždění v š. cca 1m), zapravení stáv. dlažby

Instalace regálového systému, mobiliáře (pořádací stoly, čaj. Kuchyňky)

Úklid, předání stavby, kolaudace

Předpokládané stavební náklady na stavbu jsou : 31.981.898,-Kč.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt sloužil jako tkalcovská dílna a je součástí komplexu budov bývalé továrny Karnola v Krnově, která po rekonstrukci slouží pro potřeby Zemského archivu v Opavě. Jedná se o změnu dokončené stavby – rekonstrukci. Jedná se o stavbu trvalou.

Předpokládané stavební náklady na stavbu jsou	:	31.981.898,-Kč (viz samostatná část PD)
Zastavěná plocha II. Etapy – 1. části	:	376,70 m ²
Počet zaměstnanců archivu (celkem – stávající)	:	11 (nedojde k navýšení)

Pozn:

V archivu je nyní zaměstnáno 11 pracovníků (z toho 9 archivářů, 1 manipulační pracovník a 1 řidič – údržbář). Další 4 osoby zde mimoto pracují externě (uklízečka a digitalizátoři). Nově vybudované prostory by měly sloužit především jako depoty, tedy pouze dočasná pracoviště, do nichž nemá přístup veřejnost. V těchto depotech budou uloženy archiválie, s nimiž se zde bude manipulovat převážně pouze z důvodů jejich předkládání ke studiu v badatelském archivu, případně k vyhledání konkrétních dílčích informací nebo při přípravě materiálu pro další archivní zpracování. K přípravě materiálu slouží manipulační prostory, k archivnímu zpracování jsou určeny pořádací místnosti.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Urbanistické řešení je stávající - srostlice dvou příčných křídel bývalé tkalcovny. Objekt k ul.Dělnické o jednom neúplném PP, čtyřech NP a půdním prostoru. Objekt ve dvoře nepodsklepený o čtyřech NP a půdním prostoru.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Zachování hodnotných částí a detailů stavby zvláště ve fasádách a dřevěných konstrukcích ve střední části, využití pro archivní depoty. Objekt provozně propojen se spojovacím krčkem III.etapy a požárními schodišti a navazujícími depoty (součástí I. etapy).

Celková náplň objektu:

- depoty
- provozní místnosti
- výměňiková stanice (již realizováno v předchozí etapě rekonstrukce)
- příjem archiválií (již realizováno v předchozí etapě rekonstrukce)

Základní koncepce rehabilitace – část objektu navazující na nádvoří:

- 1.PP částečné podsklepení ponecháno, vyklizeno, zajištěno větrání, pochůzí vrstva podlahy stávající (cihelná dlažba), lokální oprava omítek, nová elektroinstalace - osvětlení
- 1.NP zděné kce s tvrdými stropy - opraveno
- 2.NP kombinované kce zděné a dřevěné – nosné zdivo ponecháno, strop nový ocelobetonový, stávající dřevěné konstrukce odstraněny
- 3.NP stáv.dřevěná kce – nahrazeno novou ocelobetonovou kci stojek a stropu
- 4.NP ponechána stáv.dřev. kce (sloupy, průvlaky, krov), nutno chránit protipožárním SDK (demonovatelná konstrukce), podlaha ve 4.NP nová ocelobetonová, nový protipožární SDK stropní podhled celoplošný + tepelná izolace tl. 300mm

Pozn: zdivo vnějších obvodových stěn ve 2.NP – 4.NP z vnitřní strany doplněno jednostranným SDK s tepelnou izolací (demonovatelná konstrukce). Stávající okna ve 2.NP – 4.NP doplněny otevíratelnými okenicemi s tepelnou izolací (vsazeno do stávajících ostění - demonovatelná konstrukce). Exteriérová omítka u fasády v 1.NP – 4.NP orientované na jih bude opravena a přeštukována. V dalším stupni PD bude proveden detailní průzkum soudržnosti omítek na fasádách a ve spolupráci s NPÚ Ostrava dohodnut finální způsob opravy fasády. Stávající profilace hlavní římsy, profilace parapetních říms a ostění oken bude zachována,

dle potřeby doplněna a opravena. Veškeré nefunkční rozvody na fasádách odstraněny, případně zasekány pod omítku.

Základní koncepce rehabilitace – středová část navazující na schodiště s nákladním výtahem:

- 1.NP stávající, bez stavebních úprav (rekonstruováno v předchozí etapě)
- 2.NP kombinované kce zděné a dřevěné: nosné zdivo ponecháno, stávající dřevěný strop staticky posílen nově vloženou OK (SDK podhled pod stropní trámy), stávající dřevěný průvlak odstraněn a nahrazen průvlakem uloženým do stěny, dřevěný sloup ponechán, nosná konstrukce podlahy stávající (rekonstruováno v předchozí etapě), pochůzí plocha podlahy upravena (cementotřískové desky != např.: Cetris P+D/ na vyrovnávacím dř. roštu)
- 3.NP kombinované kce zděné a dřevěné: nosné zdivo ponecháno, stávající dřevěný strop staticky posílen nově vloženou OK (+ SDK podhled pod stropní trámy), stávající dřevěný průvlak a sloup ponechán viditelný (bez protipožární ochrany), pochůzí plocha podlahy upravena (dubové palubky na vyrovnávacím dř. roštu)
- 4.NP kombinované kce zděné a dřevěné: nosné zdivo ponecháno, stávající dřevěné stropní konstrukce (vazné trámy krovu) viditelné (SDK podhled nad trámy), stávající dřevěný průvlak a sloup ponechán viditelný (bez protipožární ochrany), pochůzí plocha podlahy upravena (dubové palubky na vyrovnávacím dř. roštu)

Pozn: zdivo vnějších obvodových stěn ve 2.NP – 4.NP z vnitřní strany doplněno jednostranným SDK s tepelnou izolací (demontovatelná konstrukce). Stávající okna ve 2.NP – 4.NP doplněny otevíratelnými okenicemi s tepelnou izolací (vsazeno do stávajících ostění - demontovatelná konstrukce). Exteriérová omítka u fasády v 1.NP – 4.NP orientovaná na jih bude opravena a celoplošně přestukována. V dalším stupni PD bude proveden detailní průzkum soudržnosti omítek na fasádách a ve spolupráci s NPÚ Ostrava dohodnut finální způsob opravy fasády. Trojúhelníkový štít s reliéfním letopočtem rovněž opraven fasádní štukovou omítkou. Stávající profilace hlavní římsy, profilace parapetních říms a ostění oken bude zachována, dle potřeby doplněna a opravena. Veškeré nefunkční rozvody na fasádách odstraněny, případně zasekány pod omítku.

Vzhledem k využití objektu je nutno při návrhu stavebních úprav postupovat dle normy ČSN ISO 17799 Informace a dokumentace – Požadavky na ukládání archivních a knihovních dokumentů, kde jsou specifikovány zejména požadavky na:

- vnitřní klimatické podmínky pro dlouhodobé uložení archivních a knihovních materiálů (tabulka B1)
- požární odolnost a nehořlavost materiálů

Dále je třeba zohlednit platné protipožární normy a předpisy. Navržená protipožární ochrana stávajících dřevěných konstrukcí je uvažována jako odstranitelná – v případě odlišného využití objektu v budoucnosti lze původní dřevěné prvky řešit jako pohledově přiznané.

B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Dispoziční řešení jednotlivých podlaží je patrné z půdorysů jednotlivých podlaží.

Výrobní a technologické zařízení se u této stavby nevyskytují.

HSV, PSV

Bourání:

Otvory pro dveře ve stávajícím zdivu většinou v místech pův.otvorů.

Vybourání stávajících novodobých a poškozených PSV včetně dřevěných příček.

Odstranění skladeb podlah.

Vybourání stávajícího venkovního schodiště do 1.PP

Snesení všech dřev.nosných kcí stropů s výjimkou stropů v prostoru střední části, uložení hist.dřeva.

Původní cihly uchovány pro nové zdění – dozdivky.

Zemní práce:

Výkopy pro novou ležatou kanalizaci.

Základy:

Základové pasy pro novou opěrnou zídku venkovního schodiště.

Svislé nosné kce:

Stáv.obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo ponecháno. Dozdění klenby středové nosné zdi v 1.NP.

Vodorovné nosné kce:

Nové ocelobetonové stropy tvořené válcovanými profily uloženými na obvodové a vnitřní nosné zdi, případně na ocelové průvlaky (ve 3.NP) vynášené ocelovými sloupky.

Svislé nenosné kce:

Nové příčky zděné z pův.cihel, SDK příčky v místnostech s dřevěnými stropy.

Z interiéru bude v depotech přistavěna přiznaná jednostranná SDK příčka se zateplením, v místech většiny pův. průmyslových oken budou doplněny otvíratelné tepelně izolační okenice (dvoukřídlé a sklopné).

SDK kce:

Protipožární stropní podhledy a obalení dř.kcí z požárních důvodů (demonovatelná konstrukce)

Zateplení vnějšího zdiva, vč.vnitřního zaslepení jednoduchých průmyslových oken.

Podlahové kce:

1.NP

Nové kce hrubých podlah s hydroizolací a tepelnou izolací a nové skladby + podřezání zdiva metodou vřáněných nerezových plechů.

2. - 4.NP

Nové skladby na ocelobetonové stropy, případně dřevěné vyrovnávací rošty + cementotřískové desky (např.: Cetris P+D = středová část s původními dřevěnými stropy)

Schodiště:

V řešené části nejsou, objekt navazuje na stávající svislá komunikační jádra.

Podlahové úpravy, úpravy stěn:

Keramická dlažba slinutá 300x300mm (dtto stávající), ortogonální klad. Menší formát ker. dlažeb použit na podlahy soc. zařízení. Ker. obklady stěn soc. zařízení a v části za kuch. linkou v čajových kuchyňkách (odstíny a formáty dlažby a obkladů - vše dtto stávající, viz rekonstrukce spojovacího krčku III. etapa)

U všech místností s výjimkou WC použito soklování dřev.lištou.

V depotech ve 2.NP a ve 3.NP – samonivelační stěrka.

V depotu ve 4.NP – desky Cetris P+D tl. 30mm kladené na vyrovnávací mirelon tl. 5mm.

Povrchové úpravy středové části s dřevěnými stropy – desky Cetris P+D kotvené do vyrovnávacího roštu.

Po rozvodech TZB, po sanacích a zapravení nevhodných úprav bude provedeno doplnění stáv.omítek vápennou omítkou dle klasické (historické – odleželé vápno) technologie. Ve střední části ve 2.NP-4.NP bude použita tepelně izolační omítka v tl. 40mm.

Všechna svislá int.nároží – vnitřní i vnější – budou provedena se zaoblením – rádius cca 2cm.

Okna:

1.PP – místnost č. 001

Nové dřevěné dveře rámové plné vč. dřevěné obloukové zárubně (design cca dtto dveře do výměníkové stanice m.č. 103)

Kování mosaz - např. řada Cobra Elegant (dtto stávající kování použité u výplní otvorů realizovaných v předchozích etapách rekonstrukce)

Nátěr oken dle pův.vzoru – cca kaštan, hnědá, hedvábný lesk.

Nová ocelová okna s jednoduchým zasklením a ventilačním křídlem (+ sítko proti hmyzu).

1.NP – místnost č 105

Nové dřevěné okno dle pův.historického členění – dtto již opravená okna (kopie) v místnosti č. 102. Kování mosaz - např. řada Cobra Elegant (dtto stávající kování použité u výplní otvorů realizovaných v předchozích etapách rekonstrukce)

Nátěr oken dle pův.vzoru – cca kaštan, hnědá, hedvábný lesk.

Pozn: výměna ostatních oken v 1.NP již vyměněna.

2.NP- 4.NP

Stávající kovová okna s jednoduchým zasklením:

Repase, zinkový nátěr zákl.+ vrchní kovářská čern polomat. Jednoduché zasklení. Zevnitř osazení otevíratelné dvoukřídlé okenice a ocelovým rámem se sklopnou horní částí. Výplň okenice tvoří neprůhledná nehořlavá část (cementotřísková deska, např.: Cetris) doplněná tepelnou izolací + opláštění ze strany interiéru ocelových plechem tl. 1mm. Tak bude dosaženo požadovaných normových tepelně-technických parametrů při zachování původních oken.

Vnitřní dveře:

Nové dveře do depotů dřevěné hladké plné do ocelových zárubní, dle dveří v depotech (vše odstín šedočerný). Na WC dveře dřevěné rámové plné v členění dle dveří WC I.etapy. Kování dveří mosazné, např. vzor Elegant (dtto stávající kování použité u výplní otvorů realizovaných v předchozích etapách rekonstrukce). Nové protipožární dveře na chodbách budou ocelové prosklené. Vše dle již provedených depotů v I.etapě.

Úpravy stropů:

Podhledy SDK protipožární – dle požadavků PBR.

Výmalba:

Bílá výmalba. Vždy použit klasické technologie – hlinka a malířský klič, práškové barvy.

Střešní krytina:

Stávající - je po opravě

Fasáda:

Očištění na původní finální vrstvy, odstranění nesoudržných částí, zpevňující penetrace napuštěním opraveného celku opakovaně vápennou vodou a provedení celoplošného přestudování jižní fasády. Doplnění štukových prvků do historické podoby („slepá“ obdélníková vpadlina v jižní fasádě, oprava reliéfního letopočtu v trojúhelníkovém tympanonu). Barevnost obnovit difúzními nátěry dle škrábaných.sond.

Poznámka:

Generální zhotovitel zajistí zpracování dodavatelské dokumentace týkající se zejména dílenské dokumentace nových ocelových konstrukcí stropů, zámečnických výrobků, truhlářských výrobků, protipožárních ucpávek, informačního systému budovy, reliéfu na fasádě apod.

TZB

Elektro:

El. Rozvody budou vedeny dle místností jako zapuštěné pod omítkou, na povrchu v kabelových trasách, zásuvky a vypínače budou nové, zasekáno vč.rozvodů do zdiva. Osvětlení řešeno zářivkovými svítidly s elektronickými předřadníky, volba svítidel volena dle předcházejících stavebních etap ve spolupráci s architektem. V objektu je řešeno únikové osvětlení.

Vytápění:

Teplo pro potřeby vytápění a vzduchotechniky bude odebíráno ze stávajícího rozdělovače výměníkové stanice v 1.NP. Pro zajištění požadované tepelné pohody v objektu je navrženo teplovodní vytápění s nuceným oběhem vody a teplotním spádem 75/55°C. Tepelné ztráty byly stanoveny dle

ČSN EN 12831 pro teplotní oblast **-15°C**. Počet dnů otopného období **229**, průměrná venkovní teplota **4,4°C**.

Topná voda z výměňkové stanice bude dopravována do stávajícího sdruženého rozdělovače a sběrače, ze kterého budou napojena otopná tělesa a vzduchotechnické jednotky.

Potrubí otopných těles bude na rozdělovač napojeno přes čerpadlovou směšovanou skupinu a potrubí pro vzt jednotky bude napojeno přes čerpadlovou skupinu bez směšování.

Vytápění jednotlivých místností bude zajištěno deskovými otopnými tělesy v provedení Klasik. Potrubí bude vedeno pod stropem a přípojovací potrubí k otopným tělesům bude vedeno po zdech. Připojení otopných těles bude provedeno pomocí přímých ventilů a šroubení a všechna tělesa budou osazena termostatickou hlavicí. Rozvod k otopným tělesům bude proveden z měděného potrubí spojovaného pájením směsí cínu a stříbra.

Rozvod topné vody ke vzduchotechnickým jednotkám bude veden pod stropem a bude proveden z ocelového černého bezešvého potrubí spojovaného svařováním. Vzduchotechnické jednotky budou napojeny přes regulační s oběhovými čerpadly.

Kanalizace a vodovod:

Vnitřní kanalizace řeší připojení přípojovacích potrubí od zařizovacích předmětů na stávající odpadní kanalizaci.

Přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů bude vedeno drážkami ve zdivu případně volně u zdiva k místu napojení na stávající potrubí. Odvod odpadních vod ze dřezu umístěného v místnosti č. 109 bude zajištěn pomocí přečerpávací stanice. Čištění odpadního potrubí bude zajištěno pomocí čistících kusů umístěných na stoupačkách cca 1m nad podlahou.

Zařizovací předměty jsou navrženy standardní ze zdravotní keramiky a všechny budou napojeny na svodné potrubí pomocí zápachových uzávěrek. Kondenzační potrubí bude na vzduchotechnické jednotky napojeno pomocí kondenzačních sifonů. Přípojovací, svislé a odpadní potrubí bude provedeno z polypropylénu – systém HT.

Po uložení potrubí bude provedena zkouška těsnosti kanalizace dle platných předpisů.

Zdrojem pitné vody je pitná voda z vodovodního řadu, která je do objektu přivedena stávající vodovodní přípojkou PE 63 z Dělnické ulice na parc.č. 259. Stávající přípojka je již dimenzována i pro všechny etapy výstavby archivu. Nový rozvod vody provedený z polypropylenového potrubí začíná napojením na stávající vodovodní potrubí v místnosti č. 109. Napojení bude provedeno přes uzávěr, od kterého bude nový rozvod veden v drážkách ve zdivu, případně volně u zdiva k výtakovým armaturám všech zařizovacích předmětů. Teplá voda bude připravována v průtokových ohřívacích umístěných přímo v místě odběru.

Jelikož nedojde k nárůstu počtu zaměstnanců zůstane spotřeba vody a množství splaškových vod stávající.

Vzduchotechnika :

Vzduchotechnika zajišťuje odvětrání WC a místností DEPOTU. Větrání DEPOTU dále zajišťují klimatizační jednotky s úpravou vzduchu.

Nasávání a odvod vzduchu pro depoty je vyveden nad střechu, chladicí jednotky jsou na fasádě ve dvoře (rekonstruováno v I. etapě). Odvětrání soc. zařízení v 1.NP je vyústěno do fasády.

Měření a regulace:

V objektu SOKA Krnov se plánuje rozšíření systému MaR o 3 ks VZT zařízení (2-4.NP). Součástí dodávky MaR budou i silnoproudé rozvody pro ovládanou a monitorovanou technologii, rozvaděče, komponenty DDC regulace, čidla a akční členy.

EZS, EPS:

Na ochranu objektu bude použito zařízení EZS a EPS, jedná se o doplnění a rozšíření – v archivu je již EPS a EZS nainstalována.

Vybavení interiéru

Vybavení depotů je uvažováno typovými ocelovými regály, pořádací místnosti jsou doplněny o typové kancelářské stoly a židle na kolečkách. Stávající transportní technika bude dolněna o manipulační vozíky (3ks) a nákupní vozíky (6 ks: á 2ks pro každé podlaží).

Vybavení meziskladů, skladu kartónů a místnosti pro vazbu knih tvoří obdobné typy regálů použité pro depoty, kancelářské stoly a židle na kolečkách.

Vybavení čajové kuchyně tvoří kuchyňská linka vyrobená na míru. Součástí dodávky je i chladnička pod pracovní plochou, mikrovlnná trouba a varná konvice.

Vybavení WC zaměstnanců je uvažováno standardním způsobem (zásobníky papírových ručníků, odpadkové koše pro papírové ručníky, zrcadla nad umyvadly, držák záchodového papíru, wc štětka, odpadkový koš na hygienické potřeby – u wc žen).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k účelu objektu jsou požadavky z hlediska užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace splněny v přiměřené míře (skladovací prostory, zázemí a depoty nejsou přístupné pro veřejnost). Bezbariérovost všech podlaží je zajištěna stávajícím osobonákladním výtahem realizovaným v předchozí etapě rekonstrukce.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby zatížení a jiné vlivy, kterým je objekt vystaven během výstavby a užívání, při řádně prováděné běžné údržbě nemohly způsobit:

- náhlé nebo postupné zřícení, popřípadě jiné destruktivní poškození kterékoliv její části nebo přilehlé stavby.

- větší stupeň nepřipustného přetvoření (deformaci konstrukce nebo vznik trhlin), které může narušit stabilitu stavby, mechanickou odolnost a užitelnost stavby nebo její části, nebo které vede ke snížení trvanlivosti stavby,

- poškození nebo ohrožení provozuschopnosti připojených technických zařízení v důsledku deformace nosné konstrukce,

- ohrožení provozuschopnosti pozemních komunikací v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci přiléhající ke staveništi,

- ohrožení provozuschopnosti sítí technického vybavení v dosahu stavby,

- poškození staveb například explozí, nárazem, přetížením nebo následkem selhání lidského činitele, kterým by bylo možno předejít bez nepřiměřených potíží nebo nákladů, nebo je alespoň omezit.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Jedná se o stávající čtyřpodlažní částečně podsklepený objekt, který je součástí komplexu budov sloužící pro potřeby ZA v Opavě.

B.2.7 Technická a technologická zařízení (zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií)

Není řešeno.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení (posouzení technických podmínek požární ochrany)

Viz samostatná část PD.

a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Viz samostatná část PD.

b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Viz samostatná část PD.

c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Viz samostatná část PD.

d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany.

Přístup, příjezd a nástupní plochy k objektu jsou stávající a umožňují případný požární zásah. Viz samostatná část PD.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi (kritéria tepelně technického hodnocení)

Vzhledem k památkovému charakteru objektu jsou požadavky na úsporu el. energie a tepla splněny v přiměřené míře. Opravovaná jižní fasáda je opatřena tepelně izolační omítkou, u středové části je tepelně izolační omítko navržena i v interiéru. Tepelná izolace obvodových stěn místností depotů je posílena jednostranným SDK s tepelnou izolací. V příloze TZ je doloženo základní komplexní tepelně technické posouzení stavebních konstrukcí pro jednotlivé případy s ohledem na zjištění kondenzace vlhkosti a polohy rosného bodu ve zdivu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí (zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.))

Po dobu provádění stavebních úprav případné negativní účinky na okolní pozemky a stavby zejména pak: škodlivé exhalace, hluk, teplo, ořesy a vibrace, prach, zápach, znečišťování vod i pozemních komunikací a zastínění okolních budov nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech.

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby neohrožovaly život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovaly životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Budou tak splněny ustanovení Vyhl.č.137/1998 Sb §22 odst.1a -1h.

Projektová dokumentace je navržena tak, že při užívání a provozu objektu nedojde k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti budovy, nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Budou tak splněny ustanovení Vyhl.č.137/1998 Sb §26 odst.1,3,4.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.)

Není dokladováno.

-Na stavební parcele nebyly zjištěny agresivní spodní vody.

-Na stavební parcele nebyla zjištěna seismická aktivita.

-Stavební parcela se nenachází na poddolovaném území.

-Stavební parcela není dotčena bezpečnostními pásmy.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Napojení na inženýrské sítě:

Je stávající, objekt je napojen skrze sousední etapy I. a III. na stávající přípojky vody, kanalizace, elektro NN, slaboproudu (telefon), plynu. Přípojky zůstávají beze změn, nedojde k navýšení odběru el. energie (dimenze stávající přípojky NN pro II. Etapu – 1. část vyhoví). Nezasahuje se od ochranných pásem stávajících inž. sítí.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Veškeré stávající přípojky jsou pro objekt kapacitně vyhovující.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení

Je stávající, navrženou rekonstrukcí se dopravní řešení nemění.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Na pozemek vede stávající sjezd z hlavní komunikace Říční okruh, který slouží v současnosti i pro zásobování (příjem archivních materiálů). Další vjezd přímo k objektu je umožněn z ulice Dělnická. Oba vjezdy jsou zajištěny uzamykatelnými bránami.

Dopravní napojení na komunikaci svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Splňuje též požadavky na dopravní obslužnost a přístup požární techniky. Při výjezdu budou trvale zajištěny dostatečné rozhledové poměry dle ČSN pro bezpečné vyjetí.

Stávající sjezdy budou sloužit po dobu výstavby jako přísunové cesty pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Po dobu výstavby nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

c) doprava v klidu.

Plánovanou rekonstrukcí se doprava v klidu nemění – viz výše.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není předmětem této PD.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Navržená rekonstrukce nemá výrazný negativní vliv na životní prostředí. Splaškové vody jsou svedeny do kanalizace, odvod srážkové vody ze střechy je řešen pomocí okapů a svodů, které jsou rovněž napojeny na stávající kanalizaci v ulici. Domovní odpad je ukládán do popelnice a pravidelně odvážen TS města. Teplo pro potřeby vytápění a vzduchotechniky bude odebíráno ze stávajícího rozdělovače výměňkové stanice v 1.NP

Po dobu provádění rekonstrukce případné negativní účinky na okolní pozemky a stavby zejména pak: škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy a vibrace, prach, zápach, znečišťování vod i pozemních komunikací a zastínění okolních budov nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech.

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k charakteru a rozsahu rekonstrukce není řešeno.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Vzhledem k charakteru a rozsahu rekonstrukce není řešeno.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Vzhledem k charakteru a rozsahu rekonstrukce není řešeno.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Vzhledem k charakteru a rozsahu rekonstrukce není řešeno. Nejsou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva (Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva)

Po dobu provádění rekonstrukce případné negativní účinky na okolní pozemky a stavby zejména pak: škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy a vibrace, prach, zápach, znečišťování vod i pozemních komunikací a zastínění okolních budov nepřekročí limity uvedené v příslušných předpisech.

Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby neohrožovaly život, zdraví, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovaly životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Budou tak splněny ustanovení Vyhl.č.137/1998 Sb §22 odst.1a -1h.

Projektová dokumentace je navržena tak, že při užívání a provozu objektu nedojde k úrazu uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, výbuchem uvnitř nebo v blízkosti rekonstruované budovy, nebo k úrazu způsobeným pohybujícím se vozidlem. Budou tak splněny ustanovení Vyhl.č.137/1998 Sb §26 odst.1,3,4.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Na pozemek vede stávající sjezd z hlavní komunikace Říční okruh, který slouží v současnosti i pro zásobování (příjem archivních materiálů). Další vjezd přímo k objektu je umožněn z ulice Dělnická. Oba vjezdy jsou zajištěny uzamykatelnými bránami.

Dopravní napojení na komunikaci svými parametry, provedením a způsobem připojení vyhovuje požadavkům bezpečného užívání staveb a bezpečného a plynulého provozu na přilehlých pozemních komunikacích. Splňuje též požadavky na dopravní obslužnost a přístup požární techniky. Při výjezdu budou trvale zajištěny dostatečné rozhledové poměry dle ČSN pro bezpečné vyjetí.

Stávající sjezdy budou sloužit po dobu výstavby jako přísunové cesty pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Po dobu výstavby nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby. Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Prívod médií (elektrická energie, voda) na staveniště je možný z okolních budov archivu, zdroj elektrické energie pro účely stavby představuje i mobitní elektrocentrála umístěná na ploše zařízení staveniště (např. pro bourací kladivo). Předpokládaný zdánlivý příkon stavby je max. 35 kW.

Odvodnění staveniště není nutné provádět, vzhledem ke stávajícímu terénu a spádových poměrech na okolních parcelách

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nevyplývají žádná opatření ani úpravy chránící veřejné zájmy.

Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace se pro staveniště smí použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do původního stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Stavba nevyvolá žádné související asanace, demolice, kácení dřevin.

Po dobu rekonstrukce nesmí docházet :

- k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,

- k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod

-k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Postup výstavby:

Odstranění části stávajících dřevěných stropů, dispozičně nevyhovujících příček a konstrukcí, vybourání novodobých výplní otvorů, stávajícího venkovního schodiště do suterénu
Provedení nových stropů (I nosníky + trapézový plech) a statické posílení stávajících dřevěných stropů vložení nové OK.

Provedení výkopů pro novou vnitřní ležatou kanalizaci (rekonstrukce napojení stávajících dešťových svodů a nových zařizovacích předmětů), pokládka vnitřní ležaté kanalizace

Provedení dodatečné hydroizolace proti zemní vlhkosti stávajícího zdiva v 1.NP (podřezáním) a napojení na nově provedenou hydroizolaci podlah v 1.NP

Provedení nové opěrné zdi a schodiště do 1.PP, sanace a oprava suterénní místnosti

Provedení drážek a prostupů a instalace rozvodů ZTI, NN, SLP, PC sít, EPS, EZS...

Provedení hrubých podlah a zabetonování nových stropů, nové vnitřní tepelně izolační omítky

Zdění nových příček v 1.NP + omítky, provedení SDK příček a podhledů

Montáže nových oken, repase stávajících ocelových oken vč. navazujících klempířských prvků (parapety)

Provedení pochůzích povrchů podlah (montáže cementotřískových desek vč. vyrovnávacích roštů, samonivelační stěrky, pokládka ker. dlažeb), ker. obklady stěn

Montáže dveří a zařizovacích předmětů

Oprava fasády – oprava poškozených míst a zpevnění nesoudržných míst, přeštudování + nový fasádní nátěr, osazení nové ocelové markýzy nad schody do 1.PP

Oprava stávajících střešních svodů, napojení na stávající ležatou dešťovou kanalizaci

Oprava navazujících zpevněných ploch kokem objektu (předláždění v š. cca 1m), zapravení stáv. dlažby

Instalace regálového systému, mobiliáře (pořádací stoly, čaj. kuchyňky)

Úklid, předání stavby, kolaudace

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

V rámci zařízení staveniště nebudou realizovány ani používány žádné stávající okolní objekty. Prostor vymezený pro zařízení staveniště v okolí objektu bude využit k dočasnému skladování materiálů HSV, které budou v co nejkratší době zabudovány do stavby.

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Přebytečná zemina z výkopových prací bude uložena na skládce.