

B. Souhrnná technická zpráva

a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,

Dodavatel stavby obdrží od objednatele dokumentaci pro provádění stavby, dle které dopracuje realizační dokumentaci (dle soutěžních podmínek objednatele) a dále zajistí zpracování dílčích dílenských dokumentací. Budou předloženy technologické postupy k jednotlivým činnostem prováděným na stavbě.

Výrobní dokumentace budou provedeny zhotovitelem a předloženy k odsouhlasení.

V ROZPOČTU JE UŽITA SOUSTAVA RTS + R POLOŽKY. R POLOŽKY - POLOŽKY NOVĚ VYTVOŘENÉ JSOU NA PŘEDPOSLEDNÍ POZICI POLOŽKY OZNAČENY PÍSMENEM "Z". POLOŽKY S OZNAČENÍM "ZZ" NA POSLEDNÍCH DVOU POZICÍCH MAJÍ VYPUŠTĚNÝ OBCHODNÍ NÁZEV. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE JAKO JEDEN CELEK TVOŘENA SOUPISEM PRACÍ, DODÁVEK A SLUŽEB, VÝKAZEM VÝMĚR, TEXTOVOU, GRAFICKOU A DOKLADOVOU ČÁSTÍ, TECHNICKÝMI PODMÍNKAMI, KTERÉ SE VZÁJEMNĚ DOPLŇUJÍ.

b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem. Zadavatel stavby zajistí, před zahájením prací na staveništi, zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Před realizací stavby bude, v dostatečném předstihu, stavebníkem jmenován Koordinátor BOZP pro realizaci stavby a bude aktualizován plán BOZP dle požadavku zákona č. 309/2006 Sb. a bude zasláno oznámení na OIP o zahájení prací.

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví – práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení, práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb – je potřeba zpracovat plán BOZP.

c) podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,

Budou přijatá opatření pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí. Před započítím zemních prací budou sítě vytýčeny. Budou splněny požadavky jednotlivých správců sítí.

d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,

Veškeré práce na stavbě musí být prováděny v souladu s příslušnými normami, předpisy a schválenými technologickými postupy. Především je nutno dbát ustanovení předpisů o bezpečnosti práce a technických zařízení na stavbách (vyhlášky č. 28/1998 Sb. ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb. a č. 207/1991 Sb.), v oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení), požadavky na staveniště (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky, manipulační šířky pro pěši, zajištění otvorů a jam, použití žebříků, skladování materiálu apod.), dále to jsou požadavky na BOZP při provádění zemních prací (práce v ochranném pásmu elektrických, plynových, telekomunikačních a dalších podpovrchových vedení, zajištění stability stěn, výkopů), betonářských prací, zednických prací, prací ve výškách a nad volnou hloubkou a prací v mimořádných výškách. Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště, Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Přechodné dopravní značení po dobu výstavby:

Stavba si nevyžádá ani výluky v dopravě ani objízďky, leží mimo veřejné komunikace

e) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Za způsob zneškodnění odpadů z realizace díla odpovídá zhotovitel. Odpady vznikající při výstavbě a následně odpady vznikající výrobní činnostmi budou zneškodňovány v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a navazující vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklé odpady

budou v souladu s uzavřenými smlouvami předávány ke zneškodnění oprávněným organizacím. Kovový odpad, papír a lepenka bude jako druhotná surovina prodáván k dalšímu zpracování. Při předání díla doloží zhotovitel stavby doklady o způsobu naložení s těmito odpady, tj. zařazení dle katalogu odpadů vyhlášky č.381/2001 MŽP, včetně uvedeného množství a oprávněné osoby k nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

Vliv stavby na ovzduší - stávající dopravní systém se stavebními úpravami nemění, tzn., že nedojde ke zvětšení zatížení ovzduší výfukovými plyny. Stavební práce budou prováděny bez použití technologií nadměrně zatěžujících nebo poškozujících životní prostředí. Pro stavbu budou použity pouze materiály a výrobky splňující všechny požadavky na ekologii stavby. Vliv navrhované stavby na životní prostředí bude minimální.

Stavební odpady budou vytríděny podle druhů a uloženy do velkoobjemového kontejneru na stavební odpad nebo bude stavební odpad přímo nakládán a vyvážen z místa vzniku k využití nebo k odstranění. V případě uložení materiálu v kontejneru bude odpad zajištěn proti nežádoucímu znehodnocení nebo úniku.

Vzniklé odpady budou v souladu s uzavřenými smlouvami předány ke zneškodnění oprávněným organizacím. Odpady vhodné k recyklaci budou jako drobná surovina předány k dalšímu zpracování. Odpady budou shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách. Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů.

Stávající zeleň nebude dotčena. Zatravněné plochy dotčené výkopovými pracemi budou uvedeny do původního stavu. Staveniště svou povahou nevyžaduje speciální odvodnění. Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily v řádu několika jednotek. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí stavby se nepředpokládá. Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné a nebude svými vlivy výrazně zatěžovat nejbližší obytnou zástavbu. Při stavbě budou přijata opatření proti omezení prašnosti. Veškeré práce budou realizovány jen v denních hodinách 7-18 hodin.

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku.

Staveniště je dáno stávajícími objekty areálu Karnola (objekty A, B, C, E) a venkovními zpevněnými plochami na pozemku parc. č. 13/1 a 13/8. Přístup na staveniště z pozemku par. č. 14/5. Celý areál je napojen na komunikaci I. třídy stávajícím sjezdem. Během stavebních prací budou dotčeny i pozemky vně areálu – par. č. 5995/12, 5995/2, 5791/1, 259, 10/2, 11/2. Dalšími dotčenými pozemky a stavbami v areálu jsou pozemky par. č. 13/2, 13/7 a 14/6.

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

Stavebně technický průzkum. Inženýrsko- geologický průzkum. Stanovení radonového indexu pozemku. Měření objemové aktivity radonu v ovzduší. Průzkum salinity a vlhkosti konstrukci zdíva v 1.NP. Všechny průzkumy byly zpracovány do schválené dokumentace stavby dle bodu A.2.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

Stavba je nemovitou kulturní památkou, ochranná pásma stávajících sítí a vedení jsou dodržena. Venkovní rampa je navržena mimo navržený kabel napojení NN.

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

Stavba se nachází v záplavovém území stoleté vody, stavba se nenachází v poddolovaném území.

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

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky, odtokové poměry selepší – přímý odtok do řeky.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

Bude zbourána stávající konstrukce šachty výtahu – objekt B, strojovna výtahu nad střešní konstrukcí objektu A, vstupní schodiště a střechy nad vstupem do výtahu před objektem B, zdviž před objektem A. Dřeviny a zeleň nejsou stavbou dotčeny. Budou odstraněny náletové dřeviny ze střech a zpevněných ploch v neudržovaném areálu na pozemku parc. č 13/2.

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

Bez požadavků.

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

Stavba je připojena vodovodní přípojkou na městský vodovodní řád v ul. Říční okruh potrubím LT 80, vyvedenou v 1.PP objektu „A“ ve výměňkové stanici a ukončena HU vody. V blízkosti stavby se nachází dva venkovní hydranty, jeden nadzemní a jeden podzemní.

Stávající připojení stavby na kanalizační přípojku DN 300 v komunikaci Říční okruh bude využito pro odkanalizování splaškových odpadních vod z areálu Karnola. Splašková kanalizace, jako oddělená od vod dešťových, je zaústěna do městského kanalizačního řádu jednotné kanalizace DN 800 vedeného uprostřed vozovky ul. Říční okruh. Předávacím místem splaškové kanalizace bude RŠ umístěná v jihovýchodní části objektu „A“.

Stávající potrubí parovodu v majetku Veolia a.s., procházející areálem, bude zrušeno, včetně stávající přípojky CZT.

Parovodní potrubí bude přeloženo od parovodního kanálu za jímkou č.121 jižním směrem, dále v chodníku ul. Říční okruh a severním směrem v chodníku ul. Dělnická, kde se připojí na původní potrubí vycházející z objektu Zemského archivu. Z přeloženého předizolovaného potrubí se z jižní strany zřídí nová přípojka CZT pro stavbu a vyvede se ve výměňkové stanici v objektu „A“. Přeložka CZT byla povolena územním rozhodnutím.

Parkování je možné na přilehlých městských komunikacích v ulicích na vyhrazených parkovištích. V této etapě se nebudou vytvářet nová parkovací místa. Veřejná parkoviště, která jsou navržena k využívání pro projednávanou stavbu jsou v majetku stavebníka Města Krnov - jejich kapacita je dostatečná pro stávající a nové potřeby. rámci celé rekonverze areálu v příštích etapách je počítáno se zřízením nového parkoviště na pozemcích parc.č. 29/2, 29/1, 13/2 – stávající zbořeniště v místě bývalé barvírny. Stavba je již ve stávajícím stavu napojena na komunikaci I. třídy – ul. Říční okruh. Tento sjezd (místo připojení) sloužil po celou dobu provozu bývalého areálu továren. Po dokončení – revitalizaci celého areálu – bude v jeho severní části rozšířeno parkoviště pro potřeby celého areálu – přístup z ul. Vodní, Dělnické a Mlynářské.

Doprava při realizaci stavby – stavba hlavně bude zásobována stávajícím vjezdem do areálu a současně i částečně po zpevněné ploše od ČSOB. Vývoz vybouraných hmot bude probíhat výhradně stávajícím vjezdem z areálu Karnoly.

Doprava po dokončení stavby – vstupní brána do areálu bude sloužit pouze pro příjezd vozidel provádějících zásobování objektu (exponáty, výstavy apod.). Parkování pracovníků a návštěvníků po realizaci stavby bude mimo areál na přilehlých parkovištích.

Sdělovací vedení – není do objektu přivedeno a nebude zřizováno.

Venkovní osvětlení - před objektem C (východní strana) bude instalováno osvětlení, které bude napojeno na rozvod veřejného osvětlení města Krnov. V chodníku před objektem A, na parc.č. 5995/12 vede stávající kabelový zemní rozvod VO. Venkovní osvětlení bylo povoleno územním rozhodnutím.

Stavba je připojena na rozvodnou síť NTL zemního plynu s umístěním HUP na obvodovém zdivu objektu v ul. Říční okruh – objekt A. Se zřízením rozvodu plynu pro stavbu není uvažováno.

Do areálu je přivedena přípojka vody z městského vodovodního řádu v ul. Říční okruh potrubím LT 80, která je vyvedena v 1.PP objektu „A“ ve výměňkové stanici a ukončena HU vody. Obchodní měření spotřeby vody bude realizováno vodoměrnou soupravou umístěnou na přípojce.

V blízkosti stavby se nachází dva venkovní hydranty, jeden nadzemní a jeden podzemní.

Stávající připojení stavby na kanalizační přípojku DN 300 v komunikaci Říční okruh bude využito pro odkanalizování splaškových odpadních vod z areálu Karnola. Splašková kanalizace, jako oddělená od vod dešťových, zůstane zaústěna do městského kanalizačního řádu jednotné kanalizace DN 800 vedeného uprostřed vozovky ul. Říční okruh. Předávacím místem splaškové kanalizace bude RŠ umístěná v jihovýchodní části objektu „A“. Splašková kanalizace byla povolena územním rozhodnutím.

Oddělená kanalizace dešťových vod, převážně ze střech všech objektů a části zpevněných ploch, svodným potrubím v zemi se zaústí do šachty Š8 umístěné v chodníku ul. Říční okruh odkud se odpadní voda odvede nově potrubím DN 300, zřízeného protlakem pod vozovkou, do recipientu Opava.

Stávající potrubí parovodu v majetku Veolia a.s., procházející areálem, bude zrušeno, včetně stávající přípojky CZT.

Parovodní potrubí bude přeloženo od teplovodního kanálu za jímkou č.121 jižním směrem, dále v chodníku ul. Říční okruh a severním směrem v chodníku ul. Dělnická, kde se připojí na původní potrubí vycházející z objektu Zemského archivu. Z přeloženého předizolovaného potrubí se z jižní strany zřídí nová přípojka CZT pro stavbu a vyvede se ve výměňkové stanici v 1.PP objektu „A“.

Nová přípojka NN – domovní rozvod .Firma ČEZ dovedla napájení do přípojkové skříně SR301/R952, kterou zřídila na parc. č. 13/2 s hranicí parc.č.29/1. Z této přípojkové skříně se napojí přípojka NN – domovní rozvod . Napájecí kabel povede v zemi ve výkopu v trase přes parc.č. 13/2, 13/1 a zaústí se do hlavní rozvodny HR. HR se zřídí v 1NP objektu B. V HR bude vlastní elektroměrové měření. Je povoleno územním souhlasem.

Část nových domovních rozvodu dešťové kanalizace, splaškové kanalizace a veřejného osvětlení povedou přes objekt A – pod úroveň podlahy stávajícího hlavního vstupu – průchodu parc. č. 13/1. V průchodu bude umístěna připojovací revizní šachta splaškové kanalizace RŠ a revizní šachta dešťové kanalizace Šd7. V dalších etapách rekonstrukce areálu Karnola v objektu A, nebudou v prostorách hlavního vstupu – průchodu stavěny žádné vnitřní příčky ani nosné stěny či vybavení. Prioritou stavebníka bylo umístit přípojky na vlastních pozemcích.

Veškeré rozvody sítí jsou zakresleny ve výkresu situace stavby.

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

- napojení objektu přípojkou VN – samostatně v režii ČEZu

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení.

Stavba bude užívána jako občanská vybavenost – muzejní, výstavní a volnočasové prostory se zázemím. V objektech není plánováno pořádání společenských akcí s hudební produkcí, v posuzovaném objektu se nenachází shromažďovací prostory, nebudou zde konány společenské akce (přednášky, semináře apod.).

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

Pro osazení trafa a rozvaděče v rozvodně VN byla upravena dispozice, keramické stěny je možno při tloušťce 200 mm považovat za nosné. Stávající podlaha je uvažována jako dno kabelového prostoru. Vlastní nová pochůzi i konstrukční podlaha bude uložena na ocelové konstrukci uložené na nosných stěnách. Hlavní nosníky jsou navrženy z HEA 120 po vzdálenosti cca 770 mm, pak zde bude proveden systém výměn pod koly trafostatnice, lemování kabelového prostoru apod. Podlahu budou tvořit podlahové rošty, uvažují se 30/3 s plošnou nosností min 7.5kN/m² a bodovou min. 4kN. Budou nově osazena dvoje vrata včetně osazení nových překladů.

Technologie se bude montovat přes novou venkovní rampu, ta je uvažována jako prostá železobetonová deska se schodištěm, je dimenzovaná na stejné zatížení jako ocelový rošt v obou místnostech. Podlahová stěrka na rampě bude ve spádu, na horní ploše budou osazeny ocelové hrany jako kolejnice pro zasunutí trafa. Založení bude plošné na železobetonových základových pasech. Zdi budou konstrukčně vyztuženy.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Cílem celkové akce je komplexní architektonicko urbanistické řešení bývalého areálu Karnola s důrazem na zkvalitnění prostředí a napojení centra na takto vzniklou novou městskou zónu, obsahující muzejní a výstavní prostory a umožní nejružnější kulturní a volnočasové aktivity. Cílem stavby je kompletní rekonstrukce objektů A,B, C a E a přístavba objektu D – komunikačního jádra, se schodišti a výtahem. Objekt D umožní bezbariérové propojení objektů A,B a C ve všech podlažích. Komplex budov bývalé textilní továrny Karnola je dokladem vysoké stavební úrovně průmyslového stavebnictví našich předků. Jednalo se o heroickou „grunderskou“ dobu 19. století, kdy byl Krnov jedním z evropských center textilního průmyslu. Tomu odpovídá i velkorysost pojetí průmyslových objektů, kterým neubral na eleganci a kvalitě i dlouhý čas, kdy byly ponechány bez údržby svému osudu, případně byly využívány pro jiné než původně zamýšlené funkce. V současném urbanismu jsou tyto nevyužívané areály nazývány tzv. brownfields – hnědými poli na mapě měst, které čekají na své smysluplné využití a opětovné zapojení do života. Urbanistická konfigurace celého komplexu je velmi příznivá a umožňuje přirozené propojení s neatraktivnějšími prostory města. Jedná se především o spojení s náměstím, nádvořím zámku a Říčním okruhem. Architektonické řešení areálu předpokládá jeho rekonstrukci do stavu co nejvíce přibližujícího jeho původní industriální charakter. Jedná se především o opravy štuk a fasád, doplnění oken do původních tabulkových dělení předních ocelových oken s novým neděleným dřevěným (europofil) křídlem s izolačním zasklením na vnitřní pozici. Vestavba foyeru a komunikačního jádra v objektu D je navržena jako lehká transparentní stavba z oceli, železobetonu a skla posilující industriální charakter celku. Cílem projektu jako celku je vytvořit moderní kulturní komplex splňující vysoké nároky na

variabilitu. Centrum nabízející muzejní náplň pro odborníky i pro laiky, kulturní pořady, spolkovou činnost, společenské akce v kombinaci s možností využití restauračních a kavárenských zařízení.

Stavba neobsahuje technologická výrobní zařízení, vyjma stávajících exponátů a vestavbu trafostanice.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přístup k objektu je navržen bezbariérový a veškeré vnitřní prostory budou řešeny bezbariérově. V každém nadzemním podlaží objektu A a B je navrženo jedno WC určeno pro osoby s omezenou možností pohybu. K objektům A, B a C je přistavěn objekt D, ve kterém je navržen jeden průchozí osobní výtah a schodiště. Osobní výtah je průchozí a umožňuje přepravu osob ve všech nadzemních podlažích objektu D s nástupem a výstupem do prostor ochozu a schodiště mezi objekty A a B. Druhý průchozí osobní výtah je navržen do objektu B, v návaznosti na objekt D a C. Objekty C a B mají podlahy ve stejné výškové úrovni v 1.NP, na úrovni 2.NP a 3.NP jsou mezi podlažími větší výškové rozdíly - cca 70 cm v obou případech. Bezbariérovost je zajištěna zřízením tohoto výtahu průchozího typu s možností výstupu na různých výškových úrovních jednotlivých podlaží. Třetí výtah bude umístěn v objektu A. Jedná se o průchozí nákladní výtah, umístěný v místě původního nákladního výtahu. Výtah zabezpečí bezbariérový pohyb v rámci objektu A s nástupem ve foyer v 1.NP. Přístup do trafostanice a rozvodny VN je bariérový z exteriéru.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost stavby při užívání bude zajištěna vypracováním plánu pro užívání včetně návrhu evakuačního značení po únikových cestách. Současně je bezpečnost stavby zajištěna EPS – elektrickou požární signalizací, nouzovým osvětlením na únikových cestách, domácím rozhlasem, bezpečným přístupem dveřmi a žebříky na konstrukci střechy všech objektů. Rovněž je navržen kamerový systém a EZS – zabezpečení objektu. Na střešní konstrukci objektu A bude instalován zachytňový systém, který umožní údržbu dešťových svodů na okraji střešní konstrukce. Ostatní střešní konstrukce mají dostatečně vysoké atiky pro kontrolu a údržbu jednotlivých střech. Zaměstnavatel i zaměstnanci jsou především povinni dodržovat příslušná ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů. V projektu jsou navrženy výrobky, které jsou v souladu se zákonem č. 22/1997 o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, a s navazujícím nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, všechny ve znění pozdějších předpisů, s vyhláškami ČÚBP a ČBÚ a platnými technickými normami. V projektu je respektována vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Při provádění stavebních prací nutno dodržovat jednotlivé paragrafy nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Základním předpokladem bezpečnosti pracovníků je dodržování bezpečnostních předpisů obecně platných, především pak zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, vyhlášky č. 48/1982 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Rizika je možné omezit důsledným dodržováním bezpečnostních předpisů a návodů k obsluze zařízení. Pracovníci musí dále dodržovat požadavky technických podmínek, technologických postupů a návodů k obsluze jednotlivých strojů a zařízení. Dále jsou pracovníci povinni dodržovat bezpečnostní a výstražná označení a nevzdalovat se z určeného pracoviště bez souhlasu odpovědného pracovníka (kromě závažných důvodů jako je nevolnost, úraz apod.). S bezpečnostními předpisy, technickými podmínkami, technologickými postupy a návody na obsluhu musí být příslušní pracovníci prokazatelně seznámeni a musí prokázat dostatečné znalosti. Bezpečnost práce při provozu se řídí vyhláškou, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění, dále pak souvisejícími předpisy a normami. Bezpečnost při užívání objektu souvisí s vhodnou volbou a životností navržených materiálů v součinnosti se samotným projektem.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Konstrukce objektů:

Objekt A

Objekt A je tvořen hlavní budovou s 5-ti nadzemními podlažími a je částečně podsklepen. Z původního průjezdu ve východní části byla zřízena vrátnice, v západní části bylo původně přistaveno sociální zařízení přístupné ze schodiště nacházející se mezi objekty A a B – nyní zbouráno v rámci demolice v roce 2011. Tímto dvouramenným schodištěm je umožněn přístup střídavě do objektu A (převážně na mezipodestách) a také do objektu B – na hlavních podestách. V

objektu A je uvnitř dispozice na severní části i jednoramenné schodiště propojující všechna nadzemní podlaží objektu. Je zřejmé, že přístup dvouramenným schodištěm do objektu A byl řešen až dodatečně vzhledem k různým úrovním mezi podlažími a mezipodestami, přičemž do 2.NP přístup z tohoto schodiště není možný vůbec. V objektu A je rovněž umístěn nákladní výtah, který je proveden až do 1.PP objektu. Schodiště do suterénu navazuje chodbou na jednoramenné schodiště. V západní straně byl vedle sociálního zařízení přistaven i malý jednopodlažní přístřešek – rovněž odstraněno v rámci demolice. Nad konstrukci střechy je umístěna strojovna výtahu. Přístup na střechu byl v minulosti výletem z prostoru jednoramenného schodiště – v současnosti je výlez zrušen. Dispozice v 2.NP a 3.NP je téměř volná – jedná se o jeden prostor haly s několika kanceláři a sociálním zařízením. Ve 4.NP a 5.NP již byly dispozice volných hal rozděleny vestavbou kanceláří. V 1.NP je situována výměňková stanice a v severní části se nachází prostory do nedávna využívané jako provozovny. V 1.PP jsou nevyužité prostory s původními sociálním zařízením a výměňkovou stanicí. Střecha je plochá s vyspádováním na obě strany objektu. Mezi objektem A a objektem C je pod terénem veden podzemní kanál pro energetické sítě.

Objekt B

Objekt B je nepodsklepený se čtyřmi nadzemními podlažími spojený již zmíněným dvouramenným schodištěm s objektem A. K objektu B je přistaven nákladní výtah s rampou a strojovnou vyvedenou nad úroveň střechy objektu. Přístup na střechu je možný žebříkem umístěným na fasádě přímo ze střechy objektu C. V 1.NP byla situována jídelna s kuchyní a v severní části pak hala strojní výroby. Dispozice v 2.NP až 4.NP jsou příčkami rozděleny pro využití kancelářského provozu. Střecha je plochá s vyspádováním na obě strany objektu, v dvorní části je podstřešní žlab, v uliční části je odvodnění vedeno přes římsu. K objektu B bude přistavěna železobetonová rampa se schodištěm.

Objekt C

Objekt C je nepodsklepený se třemi nadzemními podlažími. V 1.NP. Je propojen se sousedními halovými jednopodlažními objekty, na úrovni 2.NP a 3.NP je do objektu C možný přímý vstup z objektu B chodbou u nákladního výtahu. Výstup na střechu je možný ze 4.NP objektu B. Střecha je pultová s atikou se spádem na jižní stranu objektu s podstřešním žlabem. V 1.NP byly kanceláře a sklady – veškeré příčky byly v rámci I.etapy vybourány, v 2.NP a 3.NP byly výrobní haly se stroji a kanceláři. Objekt je přístupný mimo přístupu z objektu B i samostatným přistavěným schodištěm v severovýchodní části objektu. V 1.NP jsou u části kanceláří dvě úrovně podlah. Na úrovni 2.NP v místě parapetu oken k objektu přiléhá střecha sousedních hal.

Objekt D

Přístavba komunikačního jádra se schodišti a výtahovou šachtou bude pětipodlažní se suterénním prostorem pod podlahou 1.NP vytvořeným založením na základové desce přístupným lezem z prostorů chodby – podesty v 1.NP. Nosná konstrukce je ze ŽB sloupů, průvlaků a stropních desek. Střecha je plochá, tvořena ŽB deskou.

Objekt E

Objekt E je nepodsklepená jednopodlažní hala propojená s objektem C. Přístup na střechu je možný stávajícími dveřmi z 2.NP objektu C po pochůzi lávce v minulosti propojující objekt C a nynější nejzápadnější budovu Zemského archivu. Nad východní částí objektu E je umístěna úniková cesta z obou nadzemních pater objektu C.

b) konstrukční a materiálové řešení.

Objekt A

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový skelet s železobetonovými trámovými stropy. Výplňové zdivo je cihelné, obdobně příčky. V příčkách na chodbách jsou provedeny sklobetonové stěny. Okna jsou dřevěná zdvojená a kastlová dvojí. Dveře jsou dřevěné v ocelové zárubni – vstupní stěna do vrátnice je z ocelových nosných prvků v kombinaci s hliníkovými profily. Podlahy jsou z keramických dlažeb v sociálních zařízeních, z PVC v kancelářích a v halách z cementového potěru s protiskluznou plastickou úpravou na kterou je v některých prostorách provedena podlaha z vlýsů a ve vyšších patrech i tesařská podlaha z dřevotřísky na podlahových trácích. Ve 4.NP a 5.NP je část prostor opatřena podhledy, obdobně jsou obloženy i stěny. Střešní krytina je tvořena živичnými pásy na železobetonové desce. Stěny a stropy jsou omítnuty vápennocementovou omítkou, v sociálních zařízeních jsou stěny opatřeny keramickými obklady.

Objekt B

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový skelet s železobetonovými trámovými stropy. Výplňové zdivo je cihelné obdobně příčky. V objektu v 2.NP je ocelová prosklená stěna. V příčkách na chodbách jsou provedeny sklobetonové stěny. Okna jsou dřevěná zdvojená, v přízemí jednoduchá ocelová s jednosklem. Část stropů ve 2.NP až 4.NP je zakryta podhledy, ve 4.NP je v místě bývalého výpočetního střediska zdvojená podlaha. Podlahy jsou z keramických dlažeb v sociálních zařízeních, z PVC v kancelářích a na chodbách, ve výpočetním středisku je podlaha z PVC antistatických čtverců. V hale 1.NP je podlaha provedena cementového potěru. Střešní krytina je tvořena živичnými pásy na železobetonové desce. Stěny a stropy jsou omítnuty vápennocementovou omítkou, v sociálních zařízeních jsou stěny opatřeny keramickými obklady. Nová vrata do strojovny VN a trafostanice budou hliníková.

Objekt C

Nosnou konstrukci objektu obvodové cihelné zdivo v kombinaci se sloupy uvnitř dispozice příčemž sloupy v 1.NP jsou ocelové kruhového průřezu, v 2.NP a 3.NP jsou sloupy dřevěné čtvercového průřezu. Stropy nad 1.NP a 2.NP jsou dřevěné v kombinaci s ocelovými profily, střecha nad 3.NP je po sanaci tvořena dřevěnými trámy, dřevěným bedněním a živичnými pásy na kompletizovaném dílci z EPS. Podhled v 3.NP je proveden ze SDK desek s požární odolností. Výplňové zdivo je cihelné. V horních podlažích jsou příčky z lehkých dřevěných konstrukcí. Okna jsou dřevěná zdvojená, částečně v 1.NP ocelové s jednosklem. V 3.NP byly v rámci I.etapy osazeny repliky původních oken. Podlahy v 2.NP a 3.NP jsou převážně dřevěné prkenné místy s další vrstvou z hobry nebo dřevotřísky v kombinaci s PVC. V 1.NP jsou podlahy tvořeny cementovými potěry a mazaninami po vybouraných příčkách. Stěny a stropy jsou omítnuty vápennocementovou omítkou, v sociálních zařízeních jsou stěny opatřeny keramickými obklady.

Objekt D

Přístavba schodišť včetně výtahové šachty bude založena na ŽB deskách, uložených na vrstvě z prostého betonu v úrovni minimálně -1,90. Podzemní stěny budou ŽB, pod sloupy rozšířeny. Obvodový plášť přistavovaného foyer je navržen jako typová prosklená konstrukce z hliníkových profilů zavěšených na ŽB skelet ve formě sloupů a průvlaků. Nově navržená schodiště budou řešena jako monolitické ŽB konstrukce. Nosná konstrukce výtahu bude z železobetonových průvlaků a železobetonových sloupů. Jednotlivé stropy nad podlažími budou z ŽB desek tl. 160 mm osazené na průvlaky a ŽB sloupy, strop nad 1.PP bude osazen na základové stěny.

Objekt E

Nosnou konstrukci objektu tvoří železobetonový skelet s železobetonovými trámovými stropy. Výplňové zdivo je cihelné, obdobně příčky, otvory po odbourané hale jsou zazděny výplňovým zdivem z plynosilikátu. Okna jsou dřevěná zdvojená, střešní světlíky jsou ocelové zasklené 2x jednosklem. Dveře jsou hliníkové v zárubni. Stěny a stropy jsou omítnuty vápennocementovou omítkou, podlaha je z cementového potěru.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Budova B

Nosnou konstrukci tvoří železobetonový čtyřpodlažní nepodsklepený skelet, který byl využíván pro výrobní i kancelářské účely. Je v poměrně dobrém technické stavu. Železobetonová deska střechy je ve spádu, čili je přitížena pouze izolačními vrstvami. Stropy jsou klasické z první poloviny minulého století – poměrně tenká železobetonová deska (celkově 110mm) s podceněnou rozdělovací výztuží a železobetonová žebra do příčných průvlaků. Sloupy jsou osmiúhelníkového tvaru. Nebyly prováděny sondy za účelem zjištění vlastností materiálu a množství výztuže.

Skelet je zavětrován obvodovými nosnými stěnami. Únosnost železobetonových prvků bude třeba prověřit dle metodiky ČSN 73 0038, ze zkušenosti z vedlejších staveb lze zde uvažovat s únosností kolem $5,0 \text{ kN/m}^2$, problém bude patrně bodové zatížení na tenkou železobetonovou desku.

Pro posudek založení lze využít sondy pro vedlejší objekty. V úrovni cca 1,70 m pod terénem je terasa velmi únosných říčních štěrků, na které jsou tyto objekty založeny. Proto nebylo u žádného z vedlejších objektů zjištěno jako limitující založení.

Stav nosných konstrukcí se jeví jako dobrý až velmi dobrý s ohledem na jejich stáří. Poruchy byly zjištěny pouze na dodatečně vložených konstrukcích (bez založení), které však neohrožují ostatní konstrukce. Podlahu budou tvořit podlahové rošty, uvažují se 30/3 s plošnou nosností min 7.5 kN/m^2 a bodovou min. 4kN.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení.

B.2.7.1 Zařízení pro vytápění:

Zdroj zásobování teplem tvoří kompaktní předávací stanice pára – voda s primárním médiem z CZT. KPS má jmenovitý výkon 523 kW.

Objekt B – část stavební úpravy 2017 - je vytápěn v 1.NP deskovými otopnými tělesy osazenými termostatickými hlaviciemi. Topné médium je distribuováno čerpadlovou skupinou a dvoutrubkovým větvenatým rozvodem z tepelně izolovaných CU trubek vyvedených pro připojení těles z kolmé stavební konstrukce.

Ekvitermí regulace vytápění je řízena interní jednotkou čerpadlové skupiny ovládané venkovní termickou sondou umístěnou na severní straně objektu.

B.2.7.2 Vzduchotechnická zařízení:

Hygienické prostory objektu B jsou vybaveny vzduchotechnickým horizontálním potrubím s výstupem do kolmého potrubí, které je nad střechou osazeno odsávacím ventilátorem s EC technologií. Pobytové prostory jsou větrány rovnotlakým systémem VZT jednotkou. Sání čerstvého vzduchu a výfuk odpadního je vyveden do venkovního prostoru. Distribuce vzduchu je realizována vzduchotechnickým potrubím s koncovými prvky dle potřeby provozu. Jednotky jsou vybaveny digitálním programovacím automatickým systémem řízení s připojením na komunikační rozhraní.

B.2.7.3 Zdravotně technické instalace:

Vodovod:

Do objektu B bude přivedena studená pitná vody z domovního rozvodu. Navržena je instalace v tlakové řadě 1,0 PMA. Posilovací čerpadla nejsou navrhována.

Rozvod vody je navržen z PPR trubek, požární vodovod je řešen samostatným rozvodem.. Veškeré potrubí bude izolováno tepelně a proti rosení.

TV pro hygienické zařízení bude vyráběna průtokovým způsobem ve stanici LogoStandard výměníkem Alfa-Laval s následnou distribucí k odběrným místům. Stanice v 1.NP objektu B bude vybavena cirkulací TV s časovým řízením provozu. Primární okruh ohřevu TV bude zajištěn vytápěcím potrubím.

Kanalizace:

V objektu je navržena gravitační vodotěsná splašková kanalizace z potrubního systému HT nad úrovní podlahy 1. NP, pod úrovní 1.NP pak z trub KG, SN8. Kolmé stoupací potrubí bude nad úrovní podlahy 1.NP osazeno čistícími kusy. Do kanalizace budou zaústěny odpadní splaškové vody od instalovaných zařizovacích předmětů a kondenzát od VZT jednotek.

Splašková odpadní voda bude vyvedena z objektu svodnou stokou do venkovní domovní stokové sítě a následně odvedena přípojkou do městského kanalizačního řadu.

b) výčet technických a technologických zařízení.

Domovní trafostanice a rozvodna VN.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků.

Požární úsek č.6 bude nově rozdělen na PÚ č. 6A – místnosti rozvodna NN a rozvodna VN, a na úsek č. 6B – místnost vlastní trafostanice pro olejové trafo.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti.

Oba nově vzniklé požární úseky jsou zaříděny do III.SPB.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí.

požadavky na odolnosti stavebních konstrukcí a to dle čl. 8 a navazujících a tabulky 12 ČSN 73 0802:

Požární stěny a stropy	45 ⁺
Požární uzávěry otvorů	30DP3
Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	45 ⁺
Nosná konstrukce. uvnitř PÚ zajišťující stabilitu:	45

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest.

Všechny tři samostatné prostory (místnosti) jsou bez trvalého pobytu osob. Z místnosti rozvodny VN a z místnosti domovní trafostanice vede vždy jedna nechráněná úniková cesta přímo na venkovní rampu a dále do volna. V případě rozvodny NN vede jedna nechráněná úniková cesta přes navazující místnosti do prostoru CHÚC a dále do volna.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru.

Odstupové vzdálenosti u nově zřízených vrat nepřesahují původně vypočtené odstupové vzdálenosti v rámci celého objektu stanovené v rámci schválené dokumentace pro stavební povolení.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst.

Potřeba vnější požární vody pro nově vytvořené požární úseky byla stanovena dle požadavků ČSN 73 0873, jednotlivé požární úseky jsou o ploše do 120 m², požadavek na požární vodu je DN 80 s hydranty do vzdálenosti 200 m, požární voda bude zabezpečena stávajícím veřejným rozvodem vody v navazujících komunikacích – v ulicích Říční Okruh a Dělnická – na řádu DN 100 a DN 80 jsou umístěny dva hydranty DN 80 a to jeden nadzemní hydrant, který je umístěn u ulice Dělnické a jeden podzemní hydrant, který je umístěn u ulice Říční okruh v místě odbočení do ulice Dělnické.

V PÚ č. 6A rozvodna NN a rozvodna VN budou umístěny **dva PHP** s hasicí schopností minimálně 89B/C, v PÚ č. 6B místnosti domovní trafostanice bude umístěn minimálně **jeden PHP** s hasicí schopností minimálně 89B/C.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty).

Příjezdové komunikace k posuzovanému objektu jsou stávající a to s přímým napojením areálu na hlavní komunikační systém – ulici Říční okruh. Pro posuzovaný objekt může jako nástupní plocha sloužit zpevněná plocha vnitřního nádvoří, jako vnitřní zásahová cesta ve vazbě na navazující objekty vlastní posuzovaná stavba posouzena jako chráněná úniková cesty typu A.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení).

Vytápění posuzovaných prostor bude teplovodními ocelovými panelovými tělesy. Odvětrání posuzovaných prostor je přirozené bez požadavků dle ČSN 73 0872.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními.

Posuzovaný prostor bude vybaven elektrickou požární signalizací (EPS) v rozsahu požadavků ČSN 73 0875 a dle požadavků ČSN 73 0834 čl. B.4 pro celý řešený soubor objektů.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Dle požadavku ČSN 73 0872.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení.

Navržené konstrukce tam kde je to možné s ohledem na kulturní památku a požadavky orgánů památkové péče vyhovují normovým požadavkům na doporučené hodnoty součinitelů prostupu tepla Urec.

Obálka budovy - Uem = **0,43 W/(m²·K)**

Stupeň B - viz samostatná příloha PENB – dle A.2.

b) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Pro zachování architektonického návrhu v návaznosti na památkovou ochranu objektu není, z důvodu negativního vzhledu zařízení navrhován žádný alternativní zdroj energie.

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.).

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Parametry stavby jsou řešeny projektem za dodržení hygienických norem, vyhlášek a zákonů vztahujících se k požadavkům na stavby, hygienu pracovního prostředí a obytných místností.

Z místností větraných rovnotlakým větráním bude odvod vzduchu roven množství vzduchu přiváděného. Projektem se garantují hodnoty parametrů z hlediska hlučnosti v prostorech od zařízení VZT v pobytové zóně (tj v rovině uvedené ve výšce 1,5 m nad podlahou). Hygienická zařízení ostatní budou větrána rovnotlakým i podtlakovým systémem, množství odváděného vzduchu je dle dávky na pořizovací předmět dle příl.10, NV č.361/2007 Sb.:

- WC 50 m³/h
- umyvadlo 30 m³/h
- výlevka 30 m³/h
- sprcha 150 m³/h
- šatní místo 20 m³/h

Uvažované stavy vnitřního ti (resp. přiváděného tp) vzduchu: Zimní období
provozní místnosti ti = 22 °C
hygienická zařízení tp = 24 °C

šatny tp = 20 °C

Letní období

provozní místnosti ti = 24 ± 2 °C

hygienická zařízení tp = min.24 °C

šatny ti = max.24 °C

Hlukové parametry:

- pobytové místnosti 55 dB (A) den, 45 dB (A) noc
- hygienická zařízení 60 dB (A)
- technické zázemí 65 dB (A)

Vytápění bude řízeno ekvitermní regulací s nastavením termohlavic v jednotlivých místnostech.

Teplota v jednotlivých vytápěných prostorech je uvažována v úrovni:

- obytné místnosti 22°C
- hygienická zařízení 24°C
- provozní místnosti 20°C
- chodby 20°C

Zásobování vodou je zajištěno z městského vodovodního řádu v normované kvalitě. Výpočet potřeby vody je proveden dle příl.12, vyhl.428/2001 Sb. Při provozu objektu je uvažováno s produkcí odpadních vod z klasických soc. zařízení v kvalitě dle zák.274/2001 Sb. Odpadní látky (kód 1905809, kat.“O“ dle katalogu odpadů) jsou bez negativního vlivu na životní prostředí. Úprava odpadních vod není navrhována.

Stavba nebude mít negativní vliv na okolí, projektována jsou opatření:

VTZ zařízení je navrženo v souladu s platnými hygienickými předpisy a bude důsledně dbáno na zabránění šíření hluku a vibrací.

Pro zajištění požadovaných parametrů budou provedeny následující opatření:

- Jednotlivé ventilátory jsou konstrukčně řešeny výrobcem tak, že jsou od zařízení odděleny pružnými vložkami, aby hlučnost zařízení byla co nejmenší
- Potrubní trasy na závěsech nebo podpěrách budou pružně uloženy nebo odděleny vložkou z materiálu nepřenášející chvění a vibrace, např. guma
- Do potrubních rozvodů budou vřazeny tlumiče hluku popř. hlukově izolované hadice k zamezení šíření hluku do potrubí a případně do venkovního prostředí
- Rychlosti v potrubí budou voleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk
- Pro zabránění přenosu hluku do stavebních konstrukcí bude potrubí v místě prostupu vždy obaleno např. minerální vatou a začištění případných omítek bude provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací.

Výroba tepla výměníkovou stanicí nemá vliv na okolí, zatěžování ovzduší spaliny a negativními látkami je řešeno dodavatelem primárního média (páry).

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.

Přítomnost radonu byla zjišťována průzkumem – zjištěné hodnoty nevyžadují přijetí opatření k zamezení pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy.

Bludné proudy se nevyskytují.

c) ochrana před technickou seismicitou.

Stavba se nenachází v seismicky aktivní oblasti.

d) ochrana před hlukem.

Hluk z VZT zařízení bude eliminován předepsanou technologií instalace zařízení, která v souladu s platnými hygienickými předpisy zabraňuje šíření hluku a vibrací – viz.bod B.2.10. Ochrana proti hluku dle požadavku Veolia a.s. zn. 124100/Če/190514-1 ze dne 19.4.2014 je zabezpečena v současném stavu masivními zděnými konstrukcemi a ŽB stropy, které budou v rámci stavebních úprav posíleny. Ochrana před hlukem z provozu trafostanice je zajištěna navržením obvodových konstrukcí z akustických děrovaných cihelných tvarovek a stropní konstrukcí ze železobetonu.

e) protipovodňová opatření.

Objekt Říční okruh č.p. 5 se nachází v pásmu 100 leté vody. Technologie trafa je umístěna dle požadavku ČEZ na vyvýšené podlaží v 1.NP objektu B.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.).

Nevyskytují se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury.

Stavba je připojena na technickou infrastrukturu stávajícími a novými přípojkami, které vyhovují nebo jsou navrženy dle potřebných provozních podmínek.

Vodovod: z vodovodního řádu PVC 100 s přípojkou LT 80 a HU vody ve vozovce ul. Říční okruh

Kanalizace:

splašková - do kanalizačního řádu DN 800 v ul. Říční okruh

dešťová – do nové přípojky se zaústěním do recipientu Opava

CZT: novou přípojkou z přeložky CZT potrubí v chodníku ul. Říční okruh

Elektroinstalace:

Dle vyjádření ČEZ je dovedeno napájení 3x240/400V AC do přípojkové skříně SR301/ R952. Přípojková skříň SR301 je instalována na parc.č. 13/2 s hranicí parc.č. 29/1 pracovníky ČEZu. Tento přívod je proveden v režii ČEZu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Vodovod: přípojka stávající LT 80, přípojná kapacita 17,6 l/s, délka 8,5m

Kanalizace:

- splašková z KG 125 – 150, přípojka z KG 300, přípojná kapacita 101,2 l/s, délka celkem 91m

- dešťová z KG 125 – 300, přípojka z UR2 300, přípojná kapacita 74,45 l/s, délka svodného potrubí 212m, délka přípojky 16m

CZT: přípojka nová z ocelového předizolovaného potrubí DN 65 – pára, DN 40 - kondenzát, přípojná kapacita 867kW, délka 3,0m

Elektroinstalace:

Přípojka NN – domovní rozvod kabelem 3x120+70 AYKY v délce 123,5 m a ukončená v HR objektu B, připojovací místo pojistky v přípojkové skříně SR301 3x40A.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení.

Zůstane zachováno ve stávajícím stavu – přístup k objektu Karnola z ul. Říční okruh stávajícím sjezdem u Archivu – dvorní část, nebo sjezdem od ČSOB – západní strana areálu. V rámci celé akce rekonverze areálu Karnola se plánuje nové parkoviště v severní části areálu současně s propojením areálu komunikací z této strany.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Stávající sjezd na komunikaci I.třídy v ul. Říční okruh.

c) doprava v klidu.

Parkoviště:

Parkoviště jsou v této etapě uvažovány na okolních stávajících plochách. Veřejná parkoviště, která jsou navržena k využívání pro projednávanou stavbu, jsou v majetku stavebníka Města Krnov a jejich kapacita je dostatečná pro stávající a nové potřeby využití. V rámci kompletní úpravy areálu Karnola je plánováno nové parkoviště v severní části areálu.

Doprava při realizaci stavby – stavba bude zásobována stávajícím vjezdem z Říčního okruhu. Vývoz vybouraných hmot a přebytečného výkopku bude probíhat tímto sjezdem na městskou komunikaci.

Doprava po dokončení stavby – vstupní brána do areálu bude sloužit pro příjezd vozidel provádějících zásobování objektu, pracovníky pro přístup požární techniky.

d) pěší a cyklistické stezky.

Nejsou součástí stavby.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy.

Po provedení stavby přeložky CZT bude trávník uveden do původního stavu, přebytečná část zeminy při výkopových pracích bude odvezena na registrovanou skládku. Rovněž stávající zpevněné plochy chodníků a komunikací (betonové dlažby, živičný povrch) budou po provedení přeložek a přípojek uvedeny do původního stavu.

b) použité vegetační prvky.

Nejsou součástí stavby.

c) biotechnická opatření.

Biotechnické prvky mají funkci protierozní, estetickou a ekologickou. Základní prvky tohoto systému jsou protierozní meze a zatravněná hydrografická mikrosíť.

Celková ochrana území musí sledovat tři základní cíle:

- co nejvíce podpořit infiltraci,
- omezit soustředění odtoku do stružek,
- zpomalovat a neškodně odvádět odtok.

Navržená stavba odvádí dešťové vody ze zpevněných ploch plně do vodního toku – v areálu stavby se nenachází zeleň – travnatý povrch.

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

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

Stavba nevykazuje negativní vliv na životní prostředí. Stavba není zdrojem nadlimitního hluku. Sací potrubí VZT jednotek je vyvedeno nad střechu objektu B a A a opatřeno tlumiči hluku. Jednotlivé jednotky jsou napojeny potrubím přes tlumič hluku a přivádí a odvádí vzduch přes sací a výfukové talířové ventily do jednotlivých podlaží v objektech.

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

Stavba nemá negativní vliv na přírodu a krajinu. Koryto řeky při realizaci protlaku bude chráněno a udržováno v čistém stavu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Není.

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

Není potřeba.

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

Žádná ochranná pásma podzemních sítí nejsou dotčena. Nové sítě jsou navrhovány k umístění v souběhu se stávajícími sítěmi s ohledem na jejich ochranu- ochranná pásma, dochází pouze ke křížení sítí v odpovídajících úrovních. Stavba se nachází v záplavovém pásmu 100-leté vody – přijatá opatření jsou činěna v rámci nemovité kulturní památky tím, že nejvhodnější exponáty jsou navrženy k umístění do vyšších nadzemních podlaží. V 1.NP nebudou umístěny žádné hodnotné nebo trvalé expozice.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Bezpečnost stavby při užívání bude zajištěna vypracováním plánu pro užívání včetně návrhu evakuačního značení po únikových cestách. Současně je bezpečnost stavby zajištěna EPS – elektrickou požární signalizací, nouzovým osvětlením na únikových cestách, domácím rozhlasem, bezpečným přístupem dveřmi a žebříky na konstrukci střechy všech objektů. Na střešní

konstrukci objektu A bude instalován záchytný systém, který umožní údržbu dešťových svodů na okraji střešní konstrukce.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.

Rekonstruované objekty včetně nové přístavby, které jsou předmětem stavby, jsou napojeny všemi potřebnými energiemi nutnými pro realizaci stavby – přípojkou vody i napojením elektro z trafostanice Vodní, kanalizační přípojkou, areál stavby je odvodněn stávajícími dešťovými svody a vpustěmi.

b) odvodnění staveniště.

Stavba je odvodněna stávajícími dešťovými svody a dešťovými vpustěmi.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Přístup na staveniště bude stávajícím hlavním vjezdem do areálu bývalé Karnoly z Říčního okruhu – zakresleno v situaci stavby.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky.

Stavba je napojena na všechny sítě potřebné k realizaci stavby – vodovod, el. energii, plynovod, kanalizaci. V areálu stavby jsou v současném stavu umístěny uliční vpusti dešťové kanalizace. V rámci stavby bude realizované přeložka CZT – parovod – souběžně s domovními rozvody dešťové kanalizace v jižní části pozemku. Pro realizaci stavby není potřeba předem realizovat žádné přípojky ani přeložky sítí. Příjezd ke stavbě je možný po ul. Říční okruh hlavním vjezdem do areálu a odtud do dvorní části. Dále je možný vstup do objektů dvěma vstupy – jedním od ČSOB a jedním přímo z ul. Říční okruh. Nově bude realizováno napojení NN – domovní rozvod – v severní části areálu do nově zřízené rozvodny v objektu B. V průběhu stavby bude nutné provést opatření, které zabezpečí stávající vedení sítí proti poškození nebo zničení v takovém rozsahu, jaký bude dohodnutý s jednotlivými správci inženýrských sítí. Při opravě fasád dojde ke stavbě lešení kolem objektu, na lešení budou instalovány sítě, staveniště bude v nezbytně nutné míře oploceno. Veškeré vybourané hmoty budou dopravovány přes dvorní trakt na pozemek stavebníka Města Krnov.

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

Bude zbourán stávající výtah přístavěný v rohu k objektům B a C v místě přístavby nového výtahu a nového schodiště. Rovněž s výtahem bude zbourána i nástupní rampa k výtahu. Dále budou demontovány ocelové konstrukce mezi objekty A a C, nástupní schodiště do objektů A a B do dvorní části, bude odstraněna stávající zpevněná plocha ve dvoře mezi objekty A, B a C po hranici pozemku s archívem. Bude odstraněna a zasypána stávající zdviž u objektu A ve dvorní části. Stávající zeleň ani porosty (keře) nebudou navrženými stavbami dotčeny. Budou odstraněna náletová zeleň ve dvorním traktu.

f) maximální zábery pro staveniště (dočasné / trvalé).

Stavba se dotkne zemědělského půdního fondu na pozemku 11/2 v místě uložení nového rozvodu CZT – přeložky – do země, Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa. Na pozemku parc.č. 11/2 (zahrada) bude parovod vedený vzduchem přeložen do výkopu předvolovaným potrubím. Dotčený pozemek bude uveden do původního stavu. Zábor pozemku na pozemku 11/2 bude ve lhůtě do jednoho roku – půjde o dobu 1-2 měsíce.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.

Při realizaci stavby úprav a venkovní přístavby rampy se schodištěm vzniknou následující druhy odpadu:

kód název kategorie množství (t)

17	Stavební a demoliční odpady	
17 01 01	beton 0	1 t
17 01 02	cihla 0	2 t
17 01 03	keramika 0	0,1 t
17 02 01	dřevo 0	0 t
17 02 02	sklo 0	0,1 t
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu N	0 t
17 03 02	asfalt bez dehtu 0	0 t
17 04 05	železo, ocel 0	0,5 t
17 04 07	směs kovů 0	0,2 t
17 04 11	kabely 0	0,1 t
17 05 04	vytěžená zemina 0	4 t
17 09 04	směsný demoliční odpad 0	1 t
15 01 01	papírový nebo lepenkový obal 0	0,05 t

15 01 02 plastový obal 0	0,05 t
15 01 03 dřevěný obal 0	0,1 t
15 01 04 kovový obal 0	0,05 t
16 02 14 ostatní elektr. zařízení 0	0,1 t

Za způsob zneškodnění odpadů z realizace díla odpovídá zhotovitel. Odpady vznikající při výstavbě a následně odpady vznikající výrobní činností budou zneškodňovány v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a navazující vyhlášky č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklé odpady budou v souladu s uzavřenými smlouvami předávány ke zneškodnění oprávněným organizacím. Kovový odpad, papír a lepenka bude jako druhotná surovina prodáván k dalšímu zpracování. Při případném kolaudačním řízení nebo předání díla doloží zhotovitel stavby doklady o způsobu naložení s těmito odpady, tj. zařazení dle katalogu odpadů vyhlášky č. 381/2001 MŽP, včetně uvedeného množství a oprávněné osoby k nakládání s jednotlivými druhy odpadů.

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

Venkovní práce budou sestávat z výkopů pro jednotlivé nové přípojky sítí a přeložky, pro základové desky a základové zdi pro výtahy a přistavované schodiště, pro nově navrženou přístavbu schodiště a rampy do objektu nově budované trafostanice. Stávající ornice bude dotčena v omezené míře na pozemku parc.č. 11/2 - bude v řádech jednotek m³ a bude rozprostřena po provedení přeložky CZT a rozvodů NN opětovně na pozemku – tento bude uveden do původního stavu. Zemina u výkopu kanalizací, CZT a ostatních sítí bude uložena částečně podél výkopu, po provedení přípojek a přeložek dojde k jejímu opětovnému užití na zásyp – přebytečná zemina (v řádech desítek m³) bude odvezena na registrovanou skládku. V případě potřeby je možno využít deponii – dočasnou skládku pro výkopek v areálu stavebníka na pozemku par. č. 13/1 v areálu stavby v místě zbořených původních objektů – jedná se zejména o zeminu odtěženou pro potřebu zřízení startovací jamy pro protlak dešťové kanalizace.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Stavba není zdrojem znečištění ovzduší – je napojena na centrální zdroj tepla, VZT jednotky jsou opatřeny filtry. Na zařízeních VZT budou na sacím i výtlačném potrubí umístěny tlumiče hluku. Dělicí konstrukce stěn a stropů včetně podhledů budou u strojovny VZT navrženy v požadovaných skladbách k zamezení přenosu hluku do vedlejších místností, obdobně u vestavby nové trafostanice a rozvodu VN. V objektu bude instalováno EZS – elektrické zabezpečovací zařízení včetně kamerového systému. Stavbou nejsou dotčeny vodní ani léčebné zdroje, ochrana přírody.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵).

Veškeré práce na stavbě musí být prováděny v souladu s příslušnými normami, předpisy a schválenými technologickými postupy. Především je nutno dbát ustanovení předpisů o bezpečnosti práce a technických zařízení na stavbách (vyhlášky č. 28/1998 Sb. ve znění vyhlášek č. 324/1990 Sb. a č. 207/1991 Sb.), v oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení), požadavky na stavenišť (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky, manipulační šířky pro pěší, zajištění otvorů a jam, použití žebříků, skladování materiálu apod.), dále to jsou požadavky na BOZP při provádění zemních prací (práce v ochranném pásmu elektrických, plynových, telekomunikačních a dalších podpovrchových vedení, zajištění stability stěn, výkopů), betonářských prací, zednických prací, prací ve výškách a nad volnou hloubkou a prací v mimořádných výškách. Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště, Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, Nařízení vlády č. 178/2001 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.

Objekt Karnoly – dotčené části A, B, C, D a E - po stavebních úpravách bude bezbariérový. Nové výtahy pro dopravu osob s omezenou možností pohybu budou průchozí a umožní propojení všech nadzemních podlaží s venkovním terénem, včetně nákladního výtahu v objektu A. Zpevněné plochy (navazující chodníky a komunikace, parkovací plochy) před vstupy do objektu splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. Nové napojení sjezdu na stávající komunikaci bude provedeno bezbariérově – převýšení max. 2 cm.

l) zásady pro dopravní inženýrská opatření.

Během stavby bude instalováno dopravní značení o vjezdu a výjezdu vozidel ze stavby. Při stavbě inženýrských sítí v komunikaci bude částečně omezena doprava – průjezd bude zúžen a bude zachován dvěma pruhy. Boční jednosměrná ulice bude z důvodu napojení archivu na přeložku CZT rovněž dopravně omezena – zúžený průjezd.

Přechodné dopravní značení.

Výchozí podklady:

- situace stavby
- zákon č. 361/2000 Sb. v platném znění o provozu na pozemních komunikacích
- vyhláška č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- ČSN 01 80 20 – Dopravní značky na pozemních komunikacích
- TP 65 – Zásady pro dopravní na pozemních komunikacích
- TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích

Při provádění prací na přeložce CZT a dešťové kanalizaci dojde k dotčení provozu na ul. Dělnické a ul. Říční okruh. Práce nebudou prováděny souběžně a teprve po dokončení prací na ul. Říční okruh budou zahájeny práce na ul. Dělnické. Provoz MHD na autobusové zastávce na ul. Říční okruh není stavebními pracemi omezen.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.).

Nejsou.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Zahájení stavby – 2/2021

Dokončení stavby – 4/2021