


6			
5			
4			
3			
2			
1			
REVIZE	POPIS	DATUM	SCHVÁLIL

Sweco Hydroprojekt a.s. Ústředí Praha Tábořská 31, 140 16 Praha 4; praha@sweco.cz; www.sweco.cz				<div>SWECO</div>		
VYPRACOVAL	ING.J.BRANČÍK	HIP	ING.R.MENŠÍK	T. KONTROLA	ING.M.MACHOVEC	
PROJEKTANT	ING.J.BRANČÍK	ŘEDITEL DIVIZE	ING.V.ČERNÝ, Ph. D.	DATUM	12/2018	
OBJEDNATEL	Vodovody a kanalizace Přerov, a.s., Šířava 482/21, 750 02 Přerov			OKRES	PŘEROV	
AKCE: ČOV Přerov – kalová koncovka				ČÍSLO ZAKÁZKY	21-7101 0200	
				STUPEŇ	DPS	
				FORMÁT		
				MĚŘÍTKO		
				ARCHIVNÍ ČÍSLO	007101/18/3	
ČÁST STAVBY	SO 02 Budova sušení kalu			SO/PS	SO 02	
PŘÍLOHA: Technická zpráva				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.1.3.1	0
						Rev 1

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

SO 02 BUDOVA SUŠENÍ KALU (REVIZE 1)

STÁVAJÍCÍ OBJEKT KOMPLEXNĚ REKONSTRUOVANÝ – VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

Předmětem této části dokumentace je návrh rekonstrukce stávajícího stavebního objektu staré halové technologické budovy s původním provozem odvodnění kalu (č.obj. 1015), situované v centrální části areálu ČOV poblíž komplexu budov dmychárny a trafostanice. Nejde o zcela totální rekonstrukci, protože ty části objektu, které přímo nesouvisejí s vlastním technologickým procesem ČOV (tedy zejména hlavní nosná konstrukce skeletu budovy a střecha objektu), nejsou předmětem změn a nebudou v nich prováděny žádné zásadní stavební zásahy. Vzhledem k stáří budovy (objekt je z počátku 90. let) a faktu, že nese již známky provozní opotřebenosti, je ovšem nutno počítat s potřebou provést na objektu v rámci rekonstrukce též opravy poškozených či dožívajících ponechaných původních konstrukcí.

Objekt stávající budovy bude při rekonstrukci ovlivněn výstavbou nového, přímo navazujícího sousedního SO 01 (Budova odvodnění kalu), tj. zejména zemními pracemi a základovými konstrukcemi v bezprostřední blízkosti stávajících patek skeletu haly SO 02, které musí být respektovány při řešení vzájemného statického působení při zakládání obou těsně souvisejících objektů a též přímému kontaktu obvodových plášťů obou budov v prostoru západního štítu. Dále je nutno uvažovat s vlivem nového zastřešení sousední skládky kalu, situované v těsné návaznosti na severní fasádu stávající budovy – viz SO 03. Ostatní místní poměry, trasy podzemních sítí, komunikace, vazby na okolní objekty, celkové osazení budov... atd. jsou zřejmé z koordinačního situačního výkresu stavby.

ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ: Zásady dispozičního a provozního řešení

Vlivem rekonstrukce dojde ke změně technologického účelu budovy, kdy současný proces odvodnění kalů bude zrušen a přesunut do jiného prostoru (viz nový SO 01 „Budova odvodnění kalu“). Interiér budovy bude pak stavebně upraven a bude v něm umístěno nové TLG zařízení pro sušení kalu. Návrh stavebních úprav tedy vychází především z požadavků zpracovatele TLG-části PD na úpravy nutné k osazení a provozu moderního strojního vybavení sušárny kalu a dalších souvisejících provozních zařízení (elektrorozvodna, vzduchotechnická, dopravní a manipulační zařízení, skladovací kapacity, potrubní rozvody... atd.). V rámci rekonstrukce nedochází k půdorysnému ani výškovému rozšíření stávající budovy, ale pouze ke změně původní vnitřní dispozice. Přístavba nové budovy odvodnění kalu, která bude navazovat na objekt SO 02 ze západní strany, není součástí SO 02, ale je řešena jako zcela nový, konstrukčně i provozně samostatný SO 01 (viz výše).

Podlaha hlavního technologického podlaží (tj. 1.NP) je na kótě 205,60 m.n.m., tedy na tzv. „protipovodňové úrovni,“ společné pro všechny rekonstruované či nově budované objekty ČOV. Všechny níže položené vnitřní prostory budovy, které mohou být při povodních částečně zaplaveny, jsou využívány zejména pro přívodní a odpadní potrubí a kabelová vedení. Součástí návrhu dispozice jsou též úpravy a konstrukce pro osazení a provoz TLG-zařízení (jako montážní a obslužné otvory, manipulační nosníky pro zavěšení kladkostrojů, základové sokly a podpěrné bloky pro umístění strojů... atd.) a to v rozsahu a provedení, vyžádaném zpracovatelem TLG-části PD. Dispozice všech podlaží je dostatečně zřejmá z výkresových příloh.

Podstata rekonstrukce spočívá v:

- Po kompletní demontáži současného TLG zařízení (toto je předmětem strojní části, resp. části elektro) se provede odstranění veškerých stávajících vnitřních pevně zabudovaných konstrukcí (zrušení stávajících kovových plošin a schodišť, včetně jejich nosných konstrukcí, vybourání vnitřních vestavků) a kompletní vyklizení všech současných vnitřních prostor
- Vybudování místnosti pro novou elektrorozvodnu (místn. 2.2) formou nového vnitřního vestavku v prostoru stávající haly a obdobně nové místnosti pro skladování chemikálií (místn. 1.2)
- Výměna stávajících oken a dveří v obvodových stěnách, kompletní odstranění poškozených starých sklobetonových okenních vyzdívek v celé fasádě a jejich nahrazení novými okny, resp. novými dveřmi
- Zrušení stávajících vstupních dveří a nákladních vrat do budovy a jejich přemístění dle požadavku nového provozního schématu. Včetně nutných stavebních úprav obvodových stěn (vybourání nových a zazdění zrušených otvorů) a nových schodišť pro přístup osob do budovy z venkovního prostoru
- Úpravy pro montáž nového strojního zařízení v prostoru uvnitř budovy, uvolněném po předchozí demolici. Tyto spočívají zejména ve vybudování několika nových základových betonových bloků pro osazení TLG a provedení nové betonové zvýšené provozní plošiny na protipovodňové úrovni – tj. cca 1,50 m nad původní podlahou, včetně dalšího příslušenství a konstrukce pro nové zvedací zařízení.
- Nové povrchové úpravy v místech dotčených rekonstrukcí (omítky, obklady, malby, podlahy, podhledy), celková obnova povrchu venkovní fasády budovy včetně barevných úprav v souladu s jednotným architektonickým řešením ČOV s návazností na fasády nově přistavěné budovy SO 01.
- Celková rekonstrukce systémů TZB v objektu (viz samostatné oddíly ÚV, VZT, ZTI a STEL). Stavba v této souvislosti provede nutné úpravy (zejména prostupy stávajícími konstrukcemi pro potrubní a kabelové rozvody)
- Další dílčí stavební úpravy, popsané v dalším textu dle konstrukčních souvislostí

KAPACITNÍ ÚDAJE

Vzhledem k čistě technologickému charakteru budovy jsou veškeré kapacitní údaje předmětem strojně-technologické části této PD. Z pohledu architektonicko-stavebního se jedná o stavbu bez stálého pobytu osob. Obsluha instalovaného zařízení je v zásadě automatická a obslužný personál zde bude vykonávat jen občasnou kontrolu a údržbu.

KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:

STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU:

Jde o stávající, značně rozsáhlý objekt halového typu bez souvislého podsklepení, pod úrovní podlahy současného 1.NP (které se nyní nachází těsně nad úrovní venkovního terénu), se však nachází množství menších podzemních stavebních prvků, jako jímky, kanály, šachty pro TLG účely a dílčí základové konstrukce, nezávislé na základech vlastní haly. Součástí budovy je masivní ocelová technologická plošina a několik drobných vnitřních vestavek se sociálně hygienickým zázemím pro obslužný personál (umývárna, WC) a dalšími místnostmi technického charakteru (sklad, rozvodna). Dále je v budově umístěn lokální provozní dispečink. Budova je staršího typu a nese již známky provozní opotřebovanosti a dílčích poškození některých stavebních konstrukcí. Z hlediska statické bezpečnosti se však nejeví významné viditelné poruchy. Některé části stavby (zejména střešní plášť) byly již v omezeném rozsahu předmětem nedávné rekonstrukce. Větší stavební zásahy do konstrukce objektu oproti jeho původnímu stavu prováděny nebyly.

Dispoziční členění stávající části je zřejmé z výkresových příloh. Podlaha stávajícího 1.NP haly je přibližně v jediné úrovni na kótě 204,05 až 204,18, (rozdíly jsou dány spádováním podlahových ploch ke sběrným jímkám a vpustím) která leží cca v úrovni okolního venkovního terénu. Pod částí půdorysu haly je umístěna řada betonových kanálů pro TLG rozvody a sběrná jímka.

Z konstrukčního hlediska se jedná o kombinovaný stavební systém, který je rozdílný u halové části budovy a u vnitřních vestavek. Základová část je řešena převážně jako betonová monolitická konstrukce, s výjimkou základových prahů pod podstatnou částí paty obvodového pláště, které jsou prefabrikované a jsou uloženy na horní líc monolitických patek sloupů. Hlavní nosná konstrukce budovy je provedena jako jednodílná betonová montovaná hala s vazníkovým zastřešením a obvodovým pláštěm – ve spodní části vyzdívaným, v horní části montovaným z keramických panelů. Sloupy, vetknuté do monolitických dvojstupňových patek, jsou s konzolami pro jeřábovou dráhu. Stávající jeřáb v budově o nosnosti 2000 kg je součástí TLG, včetně ocelové jeřábové obslužné lávky a přístupových žebříků na tuto plošinu. Vazníky betonové předpjaté plnostěnné, sedlový tvar pro sklon střešních rovin cca 5%. Zastřešení montovanými prefabrikáty. Podrobné posouzení nosné konstrukce haly je věcí statické části v RD.

Základ je tvořen z monolitických železobetonových patek, do nichž jsou vetknuty prefabrikované železobetonové sloupy. Na patky navazují další základové

konstrukce – zejména obvodové prefabrikované betonové prahy pro vynesení konstrukce obvodového pláště, lokálně doplněné monolitickými základovými pásy (v prostoru obou rušených vjezdových vrat).

Ostatní stavební konstrukce jsou běžného typu. Střecha je jednoplášťová, oboustranně spádovaná k vnějšímu obvodu a odvodněna podokapními žlaby a vnějšími svody po fasádě. Krytina z pásů PVC je po nedávné rekonstrukci, je plně funkční a zůstane nadále zachována bez nutnosti rekonstrukce. Stopy po zatékání, patrné na spodním líci střešní konstrukce, jsou dle informací provozovatele objektu z doby před rekonstrukcí krytiny a není tedy již nutno na ně brát zřetel.

Objekt je vybaven obvyklými systémy TZB, které jsou blíže popsány v jednotlivých profesních oddílech.

Podrobnosti celé současné stavební konstrukce budovy jsou částečně zřejmé z původního prováděcího projektu, který je k dispozici u objednatele PD. Jedná se o tzv. „projekt stavby“ z roku 1991 pod názvem „Hala mechanického odvodnění kalů.“ Bohužel se nezachovala kompletní ověřená dokumentace skutečného provedení stavby a je tedy nutno skryté a nepřístupné konstrukce a materiálové skladby ověřit v rámci zpracování dalšího stupně PD, respektive přímo při provádění stavby. Rovněž některé dodatečně provedené dílčí stavební změny na této budově nebyly podrobněji zdokumentovány.

Ostatní dílčí stávající stavební konstrukce jsou, pokud je to účelné, popsány vždy v příslušné kapitole následujícího textu dle konstrukčních souvislostí.

NAVRŽENÉ STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ZMĚNY:

Navržené vnitřní úpravy v budově jsou relativně značného rozsahu a zasahují podstatným způsobem do vnitřních nosných konstrukcí. Spočívají zejména v odstranění stávajícího strojně-technologického zařízení a provedení úprav pro zajištění montáže a provozu nové TLG. Tyto zahrnují vybudování zvýšené provozní betonové podesty ve výši dané dohodnutou úrovní bezpečné protipovodňové roviny – tj. 205,60 m.n.m. Součástí podesty jsou další konstrukce, související s její provozní funkcí – základy pro strojní vybavení, sběrné a čerpací šachty, jímky, vnitřní schodiště na plochu podesty z úrovně původní podlahy a další konstrukce pro zajištění provozní komunikace v objektu (dveřní a vratové otvory, venkovní vstupní schodiště s podestami... atd.) Podstatným zásahem je i vybudování nové ocelové konstrukce pro další zvedací zařízení pro montáž o nosnosti 10 tun, vyžádané zpracovatelem TLG části PD.

Další zásadní stavební úpravou bude komplexní rekonstrukce otvorových výplní tvořených skleněnou vyzdívkou a její nahrazení okny, případně dveřmi (viz výkres pohledů). Dále též provedení nové vnitřní vestavby rozvodny v prostoru nadzemní části haly včetně kabelového prostoru pod podlahou. Dispozice i konstrukce této vestavby je zřejmá z výkresů. Vzhledem k tomu, že v objektu se nepočítá s pobytem stálé obsluhy, není požadováno žádné sociálně-hygienické zázemí pro pracovníky provozu (tito mají k dispozici vlastní vybavení ve stávající provozní budově ČOV).

Do stávající střechy nebude nijak zasahováno, s výjimkou úpravy oplechování atiky západního štítu v návaznosti na střechu přistavovaného SO 01. Případné drobné opravy budou provedeny v rámci běžné údržby, nezávisle na této PD.

Ostatní stavební úpravy jsou již lokálního charakteru a jsou popsány v dalším textu.

Souhrnně jsou veškeré hlavní stavební úpravy uvedeny ve výkresové části informativními skupinovými odkazy.

Rekonstrukce objektu samozřejmě vyvolá i nutnost zásahů do stávajících systémů TZB, tj. ústředního vytápění, stavební elektroinstalace a hromosvodu, zdravotně-technických instalací i do vzduchotechniky. Podrobná technická řešení jednotlivých profesí pro dané stavební objekty jsou uvedena souhrnně v samostatných přílohách těchto profesí.

ZÁSADY ŘEŠENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ:

Podrobněji jsou hlavní konstrukce popsány v následujícím textu, členěném dle typu jednotlivých stavebních prací či konstrukcí:

POZNÁMKA: *Veškeré nosné konstrukce jsou podrobně řešeny a staticky posouzeny v samostatném oddílu „**Stavebně-konstrukční řešení**“, který je **integrální součástí PD tohoto objektu** a který uvádí rozsáhlé konkrétní popisy a požadavky na stavební práce a konstrukce. Pro rychlou orientaci je tato část v textu a v odkazech uváděna jen zjednodušeně jako „**Statická část**“.*

Demolice a demontáže

Demoliční práce jsou zásadního rozsahu a ovlivňují též podstatným způsobem statiku budovy, zejména pokud jde o bourací zásahy do stávající konstrukce obvodového pláště.

Před vlastní stavební demolicí bude bezpečně odpojeno a zdemontováno veškeré původní strojní zařízení, TLG vybavení, rozvody a provozní příslušenství, stejně jako zařízení ELEKTRO včetně kabeláže a instalačního příslušenství (kabelové rošty, rozvaděče... atd.). Veškeré tyto demontáže jsou plně součástí příslušných profesí TLG a TZB, včetně odpojení a zajištění přívodů příslušných médií.

Zrušení nevyužitých stávajících venkovních přípojek a podzemních sítí, souvisejících s budovou, bude provedeno v rámci samostatného SO 08 „Inženýrské sítě“ (viz koordinační situace).

Stavební demoliční práce spočívají zejména v kompletní demontáži a odstranění stávající kovové konstrukce technologické plošiny včetně veškerého navazujícího příslušenství (ocelové zábradlí, schůdky, lávky a podesty, všechny prvky nosné konstrukce, podpěrné a ztužující dílce... atd.). Dále ve vybourání všech stávajících vnitřních provozních vestavek včetně zabudovaného drobného pomocného vybavení (např. otopná tělesa, umývadla, WC... apod.). Provede se též kompletní demontáž vnějšího zastřešení před vjezdem do budovy (ocelová konstrukce s plechovou stříškou), okapových chodníků okolo budovy a likvidace kolejové drážky pro posun kalových kontejnerů (železniční typové kolejnice, osazené plošně do betonové desky včetně kolejové točny před vraty).

Po vyčištění vnitřního prostoru haly se provede vybourání kompletní plochy stávající vnitřní betonové podlahy včetně zabudovaných ocelových prvků (poklopy, rámy a lemování kanálů, mříže, zabetonované kolejnice, zbytky ocelových konstrukcí, kotvených do podlahy... atd.) a betonových soklů pod odstraněné strojní zařízení. Vybourání podlahy se provede v celé ploše na tloušťku všech stávajících betonových vrstev (tyto činí dle původní PD cca 300 mm) až na podkladní vrstvu původní podlahy, která je tvořena hutným štěrkovým podsypem mocnosti cca 2 – 2,20 m. V rámci odbourání podlahy se též provede odstranění příslušných částí souvisejících svrchních částí betonových kanálů, jímek a ostatních starých betonových konstrukcí, zabudovaných pod úroveň podlahy. Případné vybourání těchto konstrukcí do větší hloubky se pak provede jen lokálně, v závislosti na budování nových podzemních konstrukcí v dotčeném prostoru. Při bourání nesmí dojít k poškození stávajících nosných částí ponechané konstrukce haly (patky, základové prahy)!

Demontáže starých otvorových výplní a související bourací práce pro osazení nových prvků jsou obsaženy v kapitole „okna, dveře, výplně otvorů“.

Drobné bourací práce se rovněž předpokládají v rámci provádění prostupů pro nové rozvody TLG a TZB a to v rozsahu dle konkrétních požadavků těchto profesí. Ostatní lokální bourací práce jsou pak případně popsány v jednotlivých kapitolách dle souvislosti s novými konstrukcemi.

Podrobněji jsou demoliční a demontážní práce vyznačeny na samostatných výkresech „Stávající stav a demolice“, kde jsou též specifikovány jednotlivé položky hlavních bouracích prací dle příslušných stavebních konstrukcí.

Základy

Do stávajícího základového systému budovy nebude zřejmě nutno zásadním způsobem zasahovat. Veškeré úpravy jsou předmětem statické části PD. Předpokládá se ale provedení nových základových pasů z monolitického betonu pro založení stěn nových nadzemních konstrukcí, vestavěných uvnitř haly, které jsou integrální součástí nových monolitických betonových konstrukcí, popsanych v následujícím odstavci a základů pro ocelovou konstrukci zvedacího zařízení (Z/4).

Nosné stěnové a vodorovné konstrukce

Dozdívky všech nových částí zděných konstrukcí budou provedeny z keramických cihel či tvarovek ve formátu dle navazující původní stěny a musí být provázány do stávající konstrukce dle běžných zásad pro zdění cihelných stěn.

Vzhledem k nově navržené dispozici strojního zařízení a specifickým požadavkům zpracovatele TLG části, bude ve vnitřním prostoru haly provedena nová monolitická konstrukce, spočívající zejména ve vytvoření masivní betonové plošiny na kótě 205,60 (tzv. protipovodňová úroveň pro ochranu instalovaného TLG zařízení proti záplavové vodě) a to na cca 85 % plochy budovy. Na této plošině budou vybudovány další úpravy pro montáž a provoz zařízení sušení kalu. Plošina je podporována systémem betonových stěn, které současně dispozičně vymezují prostory v úrovni původní podlahy pod deskou plošiny. Zde jsou umístěny různé TLG rozvody, kabeláže, kanalizační vedení atd. Výška konstrukce plošiny činí cca 150 cm nad úroveň původní podlahy.

Nové vestavěné železobetonové konstrukce uvnitř haly jsou tvořeny nosnými monolitickými stavebními prvky jako základy pásové i patkové, stěny, sokly, desky apod., které budou vytvořeny z betonu specifikovaného v části „statika“. Základy budou řádně provázány se stěnami. Stěny budou provázány se stropními deskami. Tvar konstrukcí je zřejmý z výkresů..

U žb prvků budou zkoseny hrany v délkách 20x20mm.

Betonáž bude prováděna postupně na základě technologického postupu zpracovaného dodavatelem s ohledem na snížení účinků od smršťování a dotvarování betonové směsi. V konstrukční části jsou doloženy přířezové armovací výkresy.

Případné vzniklé trhlinky budou následně injektovány těsnícími injektážemi.

Mezi nový beton a ponechané původní konstrukce haly a jejího obvodového pláště bude použita separační vrstva z důvodu snížení účinků od vázaného smršťování při vytvrzování betonové základové desky (2x těžký asfaltový pás oboustranně hladký – viz skladba „S-6“), analogicky též na svislém styku stávajících sloupů, stěn a plášťových keramických panelů a nových betonových stěn.

Veškeré závazné podrobnosti k problematice zemních a základových prací, včetně řešení vodotěsných pracovních spár, dilatací, požadavků na betonářské práce, parametry betonových směsí, výztuže, pomocných materiálů, ztraceného i klasického bednění ... atd. jsou uvedeny v části „statika,“ kde budou též na základě podrobných výpočtů doloženy potřebné armovací výkresy a specifikace druhu aplikovaných betonů.

***POZOR:** Před betonáží musí být osazeny ty prvky a stavební dílce, které budou integrální součástí hotové monolitické konstrukce stěn, stropů a podlah. Jde např. o zabudované kovové části zámečnických výrobků (např. rámy poklopů, některé prvky ocelových konstrukcí schodišť... apod.). Rovněž je nutno předem osadit podlahové vpusti včetně napojení na odpadní potrubí (viz oddíl ZTI) a osadit předem určené prostupové chráničky a vodotěsné prostupky těch otvorů, které budou provedeny již v rámci betonové konstrukce (viz „Výpis prostupů“). Rovněž je nutno provést spádování betonu v okolí výše uvedených podlahových vpustí a sběrných jímek již při betonáži stropních desek, neboť jejich vyhlazený horní líc bude přímo tvořit povrch podlahy bez dalších výškových a spádových úprav. Před betonáží spodních vrstev monolitických konstrukcí a základových pásů musí být položeny podzemní trasy kanalizačních a přípojných potrubí dle části ZTI a TLG!*

Konstrukce nových vestavků jsou popsány v samostatném odstavci v dalším textu.

Stropní konstrukce

Současné zastropení stávající haly zůstává prakticky beze změn.

Konstrukce zastropení nového vestavku rozvodny č.2.2 a místnosti skladu NaOH č.1.2 jsou popsány v samostatném odstavci v dalším textu.

Obvodový plášť budovy

Stávající obvodový plášť budovy, tvořený v dolní části zdívkou z keramických cihel staršího typu „CD-INA“ a výše pak keramickými prefabrikovanými panely, montovanými na nosné sloupy skeletu haly, zůstane jako celek zachován. Budou však v něm provedeny významné stavební úpravy. Jednak bude zrušeno a zazděno několik stávajících otvorů po demontáži starých oken, dveří a vrat a jednak budou provedeny naopak některé otvory nové. Pro některé nové otvory bude částečně využito otvorů stávajících, které budou rozměrově i konstrukčně upraveny, včetně nutného podchycení původního nadpraží novými překlady.

Prostupy většího formátu, které jsou plánovány ve zděné části, budou překlenuty prefabrikovanými systémovými překlady, případně překlady tvořenými z ocelových válcovaných profilů (viz „Výpis překladů“). Prostupy, které jsou navrženy v keramických panelech (s výjimkou kruhového prostupu (P/11), který bude do stávajícího panelu odvrtný se zvýšenou opatrností, aby nedošlo k narušení struktury panelu!), budou prováděny vždy pouze s výměnou celých narušených panelů. Panely budou postupně po částech odbourávány a jejich hmota bude nahrazována novými vyzdívkami z keramických pálených cihel v pevnosti P15 na MC 10.0. Délka úseků byla stanovena na maximálně 1.0m. Nové vyzdívky budou dozděny pod stávající panely a kotveny ke sloupům dle původního kotvení stávajících panelů. Detaily úprav a požadavky na jejich provádění a zabezpečení stability konstrukce jsou řešeny v části „statika“ a jsou též předmětem podrobnějšího statického posouzení. Pohledová schémata obvodového pláště, z nichž je zřejmé jak původní skladba jednotlivých fasádních stěn, tak navržené zásahy do jejich konstrukce, jsou předmětem 3 samostatných výkresů „Úpravy obvodového pláště“.

POZOR! Před zahájením úprav OP a v jejich průběhu je nutno pečlivě kontrolovat stav všech dotčených konstrukcí (tj. panelů, vyzdívek i kotvení k nosným sloupům haly). Při zjištění jakýchkoliv poškození (s výjimkou drobných povrchových závad neovlivňujících nosnou funkci) je nutno konzultovat statika! Zejména je nutno průběžně kontrolovat stav zabudovaných a skrytých kotevních prvků, které mohou být narušeny vlivem koroze, přičemž skutečné provedení detailů kotvení (jak ke sloupům, tak i jednotlivých panelů vzájemně mezi sebou) není známo.

Povrchové úpravy plášťových konstrukcí jsou popsány postupně v dalším textu níže.

Upozornění: S ohledem na skutečnost, že je možné, že některé údaje převzaté z původní PD nemusí platit v plném rozsahu (nezdokumentované změny v průběhu výstavby, změny materiálů, dodatečné stavební úpravy, nekompletnost původní PD, chybějící specifikace... apod.), je nezbytně nutné provést před zahájením prací či v jejich průběhu předběžné či průběžné ověření všech technických skutečností, kterou mohou mít vliv na rozsah, kvalitu, náročnost či finální vizuální vzhled objektu.

Popis hlavních závad OP a návrh sanace

Konstrukce OP budovy jsou ve stavu, kdy nejeví zřejmé známky statických poruch, jako jsou např. viditelné aktivní trhliny, zasahující do nosných konstrukcí či nadměrné deformace. Zástupce provozovatele nesdělil žádné jím zjištěné, či

signalizované závažnější závady na stavebních konstrukcích, které by se jevily jako narušení statiky budovy.

Povrch fasády je ale vcelku v nepříliš dobrém stavu a některé jeho části jsou již výrazněji poškozeny. S výjimkou fasádního nátěru omítnutých povrchů, který je již vlivem expozice slunečního UV záření a ostatních povětrnostních vlivů degradován jako celek (vyblednutí barevných pigmentů, částečné odlupování nátěrových i omítkových vrstev) jde o závady lokální, z nichž některé nejpodstatnější zasahují již i do struktury zdiva či prefabrikovaných panelů.

Jedná se rovněž i o poškození běžnými provozními vlivy a běžným opotřebením jako jsou mechanická poškození omítky a závady v oblasti styčných spár mezi panely.

Jednotlivé práce na OP jsou popsány v dalším textu. Jedná se o následné konstrukce a části budovy:

Renovace venkovní fasádní omítky včetně povrchu panelů

Stávající povrch fasády bude jako celek komplexně renovován (vyjma části štítové stěny, přilehlé k sousednímu nově budovanému SO 01, kde budou provedeny jen základní opravy významně narušených míst a kontrola statické bezpečnosti všech fasádních konstrukčních prvků).

Stávající fasádní omítky bude jako celek ponechána. Konkrétní druh a přesné složení omítek nebylo v původní PD nijak specifikováno. Vizualně jde o běžnou hladkou venkovní omítku bez speciálních efektů, členění či úprav. Soklová oblast fasády je obložena keramickými obklady (viz výkres pohledů). Úpravy těchto obkladů jsou předmětem samostatné kapitoly „Obklady“. Vyšší část OP je tvořena prefabrikovanými fasádními typovými keramickými panely výrobní řady „NOV“ (viz výpis na výkrese „Úpravy obvodového pláště“), na které je nanášena tenkovrstvá omítky, realizovaná již ve výrobě (dle původní PD – nutno ověřit). Spodní část je pravděpodobně omítnuta běžnou venkovní omítkou přímo na zdivo obvodových stěn. Vizualně jsou obě části – nová i původní, barevně sjednoceny společným fasádním nátěrem v barvě světle-zelené. **POZOR!** Odstíny barev a popisy povrchových struktur uvedené v legendě na výkrese pohledů jen orientační – byly převzaty z původní PD a nebyly zřejmě v plném rozsahu přesně dodrženy! Viz upozornění ohledně renovace fasádního nátěru.

Stávající omítnutý povrch jeví značný počet zřetelných lokálních poškození. Narušená místa vykazují obvykle menší trhliny a místa s odloupenými částmi omítek, které jsou ovšem budoucím zdrojem následných závažnějších poruch. Tyto trhliny nejsou v PD zvlášť vyznačeny a je nutno je postupně identifikovat při průběžné kontrole povrchu po vybudování lešení, neboť některá poškozená místa nejsou z úrovně země či z oken budovy viditelná.

Nejzávažnější poruchy omítky zasahují až do struktury zdiva či keramických panelů, které jsou místy hloubkově poškozeny zatékáním srážkové vody a jejím následným opakovaným namrzáním, a to v rozsahu cca 10-20 m². Okolní plochy omítky jsou už narušeny méně, ale i zde se objevují významné trhlinky, které však dosud nevedly k hloubkovému poškození. Tyto pukliny je však nutno podrobně zkontrolovat a stanovit stupeň ohrožení omítané plochy. Vzhledem k charakteru

poruch, není možné předem jednoznačně stanovit přesně ohraničenou oblast narušení (vyplyne až z průběžné kontroly fasády z lešení. Proto byla výměra opravované plochy stanovena jako 50 % z celkové plochy omítnuté fasády. Na této výměře je navržena oprava takto narušených omítek. Jedná se především o plochu omítky v prostoru pod okenními pásy, u střešních atik a na rozhraní jednotlivých fasádních konstrukcí, plus případné další oblasti, určené dle konkrétní zjištěné situace přímo na stavbě. Na těchto plochách bude po odstranění zbytků nesoudržného materiálu (mechanickým oklepáním až na pevný podklad – tj. beton či zdivo), očištění podkladu, odstranění prachu a případné penetraci (dle charakteru podkladu) plocha opatřena novou omítkou dle tloušťky, struktury a materiálu stávající fasády. V této nové ploše a zejména na rozhraní různých podkladů, v rizikových a exponovaných místech bude omítka opatřena výztužnou síťovinou, která musí spolehlivě navazovat na případné vyztužení stávající omítky v okolní ponechané ploše a musí být kompatibilní s druhem použité omítky. Poté bude celá plocha omítnuté části fasády opatřena po očištění a penetraci kompletním sjednocujícím dvojnásobným finálním silikonovým nátěrem fasádní barvy (viz dále). Současně musí být provedena průběžná kontrola všech konstrukčních spár mezi panely a oprava či výměna jejich těsnění či tmelení dle konkrétní skutečnosti, zjištěné na stavbě. Úprava spár musí zaručovat jejich stálou odolnost vůči všem povětrnostním vlivům, včetně srážkové vody, jak stékající tak hnané větrem a vlivům ÚV záření.

Ostatní nepoškozené plochy fasádní omítky s dobrou přídržností k pevnému podkladu (ověřené vizuální a akustickou kontrolou) by v zásadě neměly být rekonstrukcí dotčeny. Případná stávající drobná poškození, včetně závad vzniklých při stavební činnosti (montáž lešení apod.), je nutno odborně lokálně vyspravit či zatmelit dle povahy a rozsahu poškození. Analogické lokální vysprávkování se též předpokládají na vnitřní ploše obvodové části budovy. Zde je rovněž nutno postupovat dle konkrétní ověřené skladby pláště v návaznosti na stávající tenkovrstvou omítku a dle TP výrobce komponentů daného fasádního systému včetně osazení nových klempířských a lemovacích prvků, rohových lišt, nových otvorových výplní včetně nových velkoformátových vrat, VZT a TLG zařízení, osazených na fasádu... atd.

Veškeré nové dozdivky, provedené na místo původních zrušených otvorových výplní či vybouraných fasádních panelů, které budou provedeny z keramických cihel děrovaných o formátu, umožňujícím navázat tloušťkou dozdivek plynule na ponechané okolní části OP (pevnostní charakteristiky zdiva – viz část „Statika“, tepelné vlastnosti cihel: $u = \max. 0,60 \text{ W/m}^2\text{K}$) budou kompletně omítnuty novými omítkami, materiálem, strukturou i vzhledem navazujícími na ponechané povrchy okolních ploch. Zejména na venkovní fasádě musí být návaznost nových a původních omítek provedena tak, aby byl maximálně zachován celistvý a rovinný vzhled fasádních ploch.

Vnitřní omítky jsou rovněž předmětem rekonstrukce.

Součástí této položky jsou rovněž:

- Montáž a demontáž fasádního i vnitřního lešení v celém potřebném rozsahu

- Veškeré potřebné přesuny hmot včetně případných demoličních produktů a jejich odvozu na skládku
- Opatření k ochraně ponechaných či nově osazených fasádních prvků a okolních ploch před znečištěním a poškozením
- Kompletní očištění ploch – mechanické a tlakovou vodou
- Kontrola stávajících omítnutých ploch a kontrolní sondy k ověření skladby omítkových a podkladových vrstev dle popisu níže

Barevný fasádní nátěr vnějších omítnutých ploch

Fasádní omítka bude opravena v místech poškození materiálem obdobné struktury jako okolní související plocha dle předchozího textu a jako celek bude očištěna a opatřena novým sjednocujícím fasádním nátěrem silikonovou barvou pro exteriérové plochy včetně potřebné přípravy podkladu (penetrace apod. dle závazného TP výrobce aplikované hmoty). Ve všech případech se provede mechanické odstranění starých maleb či nátěrů dle charakteru povrchů (zejména v místech, kde již dochází k viditelnému odlupování horních vrstev nátěru). Barevné odstíny fasádních nátěrů budou aplikovány jednotně na všech vnějších plochách objektů budov v areálu ČOV. Nový nátěr je uvažován v barvě světle zelené, analogického odstínu jako nátěr stávající s doplněním tmavšího pruhu dle výkresu pohledu. Vzhledem k různým barevným mutacím nátěrových hmot a jejich odlišnému značení u různých výrobců, není předepsán konkrétní barevný číselný kód navrženého odstínu. Předpokládá se, že před aplikací nátěru předloží zhotovitel závazný barevný vzorník nátěrových odstínů zástupci investora, který provede volbu z uvedených barevných variant. Poté se požaduje provedení předběžné referenční plochy nátěru přímo na vhodném místě připravené fasády (zvolí se dle charakteru povrchu na pokud možno málo pohledově exponovaném místě pro případ vzniku skvrn či nevhodnému konečnému odstínu). Po vyhodnocení dostatečně zaschlé kontrolní plochy a jejímu závaznému odsouhlasení zástupcem investora bude proveden finální nátěr celé fasády. PD nepředepisuje výslovně konkrétní nátěrový systém či konkrétního výrobce. Toto je na volbě zhotovitele, který však musí garantovat základní parametry hotového nátěru minimálně po smlouvenou záruční dobu (barevnou stálost s ohledem na povětrnostní vlivy a UV záření, krycí schopnost barvy, mechanickou odolnost proti dešti a otěru, dodržení vybraného referenčního odstínu v celé ploše fasády a to i na rozhraní různých podkladů, přídržnost k podkladu, zdravotní nezávadnost... atd.). Z těchto důvodů je nutno aplikovat kvalitní nátěrovou hmotu na bázi silikonu od ověřeného výrobce s patřičnými atesty a při aplikaci postupovat výhradně dle TP, doporučeného výrobcem s respektováním všech předepsaných aplikačních podmínek (teplota a vlhkost vzduchu i podkladu, vyzrálост podkladu, nasákavost... atd.).

S ohledem na různou kvalitu původní a nově omítnuté plochy, je při přípravě podkladu nutno postupovat tak aby na rozhraní těchto oblastí (různá nasákavost podkladu, jiná barevnost, zbytky původních nátěrů... atd.) nedošlo k viditelné barevné disproporci v celkové ploše fasády. V případě potřeby se doporučuje konzultovat technickou poradenskou službu příslušného výrobce nátěrové hmoty a postupovat dle doporučení jeho odpovědného specializovaného technika. V

položce obnovy fasádního nátěru jsou v plném rozsahu zahrnuty veškeré přípravné práce na úpravě podkladu, plošné očištění fasády, mechanické odstranění starých vrstev, pomocné nátěry doporučené výrobcem, penetrace podkladu a další technologické vrstvy a složky včetně kompletní opravy římsové části fasády a návaznosti na sousední SO 01 a SO 03.

Oprava povrchu v místě dilatace staré budovy a nové přístavby

V místě napojení západního štítu budovy a nové přístavby není nutno provádět pohledové úpravy, protože dojde k zakrytí většiny plochy fasády konstrukcí nové přístavby. Provede se zde pouze očištění povrchu, celková kontrola štítových konstrukcí, zejména s ohledem na odbourání části štítové střední vyzdívký mimo prefabrikovanou část (viz část „Demolice“) a oprava hrubých nerovností a hloubkových poškození. Specifikace dilatační vložky ve styku obou ploch – viz SO 01.

Specifické požadavky na stavbu

Kromě požadavků, uvedených v rámci předchozího popisu, jsou na zhotovitele stavby kladeny následující souhrnné požadavky, platné analogicky na všechny prováděné stavební práce na OP tohoto objektu:

- S ohledem na charakter výše popsanych závad a opatření, navržených k jejich odstranění, je nutno upozornit na fakt, že PD není z objektivních důvodů reálně schopna konkrétně specifikovat veškeré závady, které se na fasádách objektu mohou vyskytnout (prohlídka byla prováděna jen vizuálně z úrovně terénu bez lešení a tedy bez možnosti přímého kontaktu s výše položenými částmi fasády). Zejména jde o drobné trhliny, lokální nesoudržnosti obkladů či omítek vůči podkladu, prasklé jednotlivé fasádní prvky, narušení ukotvení panelů apod. Případné popisy těchto závad v této PD jsou výhradně informativní a nepostihují kompletní rozsah všech poruch. Proto je bezpodmínečně nutné, aby součástí stavebních prací byla kompletní kontrola v rozsahu celé výměry všech dotčených ploch fasádního zdiva, obvodových panelů, omítek, obkladů, styčných spár, případně dalších souvisejících fasádních ploch či prvků. Kontrola musí být provedena řádně, odpovědně a souvisle (nikoliv jen náhodným výběrem omezených ploch) a to po zřízení lešení a očištění fasády. Kontrola bude provedena jednak vizuálně, kdy budou lokalizovány přímo viditelné závady (např. trhliny, odloupnutí, ... apod.), a současně tzv. „akustickým trasováním“ – tedy poklepem na povrch dané plochy, kdy budou lokalizovány závady neviditelné (zejména dutiny a místa se sníženou soudržností s podkladem). V nutných případech či při oprávněné pochybnosti o kvalitě podpovrchových vrstev bude provedena lokální sonda k ověření stavu a složení vrstev. Počet, rozmístění a rozsah sond zvolí zhotovitel dle vlastní potřeby podle konkrétní situace na stavbě. Před prováděním sond si vyžádá informaci od provozu ČOV o možné existenci skrytých vedení či jiných technických zařízení pod povrchem fasády v místech uvažované sondáže a odsouhlasení umístění sond. V případě odhalení významných skrytých závad, které svým rozsahem nebo

technickou závažností přesahují smluvně dohodnutý rámec stavebních prací zhotovitele, je nutno se zjištěnou skutečností bezodkladně seznámit investora a dohodnout způsob dalšího postupu. V případě zjištění (třeba i náhodného) závady na konstrukci či zařízení, které není předmětem smluvní stavební činnosti, je rovněž povinností zhotovitele o tomto informovat investora či vedení provozu ČOV.

- Pokud jde o rozsah opravovaných ploch, uvedený v PD a výkazu výměr, byl vypočten graficky na základě dochované původní PD (nikoliv tedy na základě přímého měření na stavbě, neboť fyzické zaměření budov nebylo součástí PD). Je tedy věcí zhotovitele, aby si uvedené výměry dle potřeby zkontroloval a ověřil, neboť případné odchylky skutečného provedení vnějších rozměrů objektů oproti původní PD mohou znamenat i odchylky v plošných výměrách povrchových fasádních úprav.
- Vzhledem k tomu, že opravy vnější fasády budovy budou pravděpodobně probíhat za souběhu dalších stavebních a montážních prací na dalších okolních objektech, vedeních a zařízeních, je nutno respektovat veškeré provozní podmínky a omezení z toho plynoucí. V každém případě musí být striktně dodrženy podmínky bezpečnosti osob, které se po dobu stavebních prací budou pohybovat uvnitř budovy a na přístupech k ní. Případná nutná omezení je nutno řešit koordinovaně v rámci celé stavby a provést odpovídající opatření podle potřeby a povahy omezení.
- Na vnějším plášti budovy je několik pomocných konstrukcí, technických zařízení, a fasádních doplňků. Jedná se např. o žebřík pro přístup na střechu, venkovní přípojková skříň elektro apod.. Veškerá tato zařízení a objekty musí být chráněna proti znečištění (zejména při nátěrech a omítání fasády) a poškození. Jde např. o zakrytí vhodnou fólií, přelepením, dočasným obedněním apod. U technických zařízení je rovněž nutno zachovat jeho funkčnost a provozní bezpečnost, zejména pokud jde o zařízení pod elektrickým napětím. Pokud je nutná či účelná dočasná provozní odstávka, je nutno tuto možnost předem projednat s vedením ČOV.
- V průběhu stavebních prací na tomto objektu se neuvažuje se zásahy do stávajícího střešního pláště budovy. Bude však nutné demontovat některé související prvky (např. podokapní žlaby, svislé svody apod.) a je třeba tak učinit šetrným způsobem, aby nedošlo k porušení zachované části střechy.
- Opatření pro zabránění znečištění či poškození všech stávajících zachovaných fasádních prvků, včetně střešní krytiny, provádí zhotovitel stavebních prací na své náklady a svými pracovníky v souladu s pokyny zodpovědných pracovníků provozu ČOV. Případné znečištění či poškození vzniklé v důsledku své činnosti, odstraní v plném rozsahu zhotovitel.
- V případě aplikace takových výrobků (barevné nátěry, obklady atd.), které ovlivní vizuální působení fasády je nutno vyžádat předem schválení barevných vzorníků ze strany investora (viz předchozí text).
- Provádění povrchových úprav na původní vrstvy (betony, omítky, nátěry, stěrky... atd.) je nutno v případě potřeby konzultovat s TP daného výrobce

tak, aby provedení všech klíčových spojů, styků, kotvení, lepení, tmelení, přetírání... atd. bylo plně v souladu se závaznými technologickými manuály s ohledem na vzájemnou kompatibilitu těchto vrstev.

- V případě jakýchkoliv změn či zjištění skutečností, které se podstatněji odlišují od předpokladů této PD, jakož i výskytu závad či poruch na stavebních konstrukcích stávajících i budovaných je nutno stavební práce dle povahy věci zastavit či omezit, konstrukce zajistit a informovat investora a projektanta.

Střešní konstrukce

Zastřešení celého objektu není rekonstrukcí budovy zásadním způsobem dotčeno. Původní střecha, která má dle informací provozovatele funkčně vyhovující povlakovou krytinu, je po nedávné rekonstrukci. Střecha je jednoplášťová s povlakovou krytinou z plastové střešní fólie a s blíže neurčenou tepelnou izolací (provedená rekonstrukce nebyla nijak zdokumentována, takže není známý rozsah úpravy původní skladby střešního pláště). Základní tvarové parametry zastřešení jsou dostatečně zřejmé z výkresové části PD. Do celého střešního systému nebude nijak zasahováno a tato PD neřeší žádné stavební úpravy stávající střechy s výjimkou bleskosvodného systému (viz část Elektro) a klempířské úpravy oplechování západní střešní atiky v návaznosti na sousední SO 01 (viz „Klempířské výrobky“). Přístup na střechu stávajícím fasádním žebříkem, zůstává zachován bez úprav.

Poznámka: S ohledem na skutečnost, že stávající střecha, přes kterou je uvažován přístup na střechu nově budovaného sousedního přímo navazujícího objektu SO 01, není v současnosti vybavena systémem ochrany proti pádu, je navrženo provedení kotvícího záchytného systému komplexně pro obě střechy – tj. primárně pro nový SO 01 a dodatečně pro stávající SO 02. V rozpočtové části SO 01 je tedy uvažováno s náklady pro zřízení analogického systému v potřebném rozsahu též pro SO 02. Rovněž dodavatelská dokumentace systému musí být zpracována v rozsahu pro obě střechy již od bodu výstupu ze stávajícího žebříku na východní fasádě SO 02.

Při zpracování dodavatelské dokumentace záchytného systému je nutno brát ohled na rozdílný podklad povlakové krytiny obou střech. U SO 02 je střecha jednoplášťová, zcela odlišné konstrukce než na SO 01 a přesná skladba vrstev pod krytinou není známá, neboť střešní plášť této budovy není předmětem rekonstrukce SO 02. Z těchto důvodů je nutné spolehlivě ověřit parametry podkladu sondami, které provede v potřebném rozsahu zpracovatel dodavatelské dokumentace kotvícího systému a výsledky zohlední v návrhu a provedení kotvení, pro které platí analogické požadavky jako u SO 01.

Ostatní zásady a požadavky pro osazení záchytného systému jsou uvedeny podrobně v rámci dodatku TZ k SO 01.

Příčky

Nové dělicí nenosné příčky ve stávajícím objektu nejsou uvažovány. Stěnové konstrukce, které jsou součástí nové vestavby, jsou popsány níže.

Konstrukce vestavby nové rozvodny a skladu NaOH

Na požadavek části ELEKTRO je v budově navržena samostatná místnost nové rozvodny (č.2.2) formou vnitřní vestavby uvnitř otevřeného prostoru pro sušení kalu. Na nosné desce zvýšeného technologického prostoru č.2.1, bude proveden vestavek o vnitřním půdorysu 6,1 x 4,35m se samostatným vstupem a pevným zastropením, pod nímž bude vytvořen průlezný prostor pro vedení kabeláže (1.4), který navazuje na ostatní prostory pod nosnou deskou a je současně shora přístupný poklopem v podlaze rozvodny. Vlastní konstrukce vestavby je tvořena cihelnými stěnami z keramických tvárnic o tl. 150mm, ztužených rohovými zesílenými pilířky a monolitickým pozedním věncem (V/1), napojenými na stávající části původního konstrukce haly v místě vestavby, které tvoří prakticky 2 boční stěny rozvodny. Zastropení vestavby pomocí kompletizovaných střešních lehkých sendvičových panelů na rozpon 4,35m (rozměr nutno před montáží ověřit na stavbě) – viz skladba „S-3“. Tyto prvky budou na volné straně uloženy na věnec (V/1) a na straně přilehlé ke stávající obvodové stěně budou podporovány ocelovým stropním průvlakem (Z/8), ukotveným mezi stávající sloupy haly v poli E-D/1. Montáž, tvarová úprava a ukotvení panelů dle montážní dodavatelské dokumentace a TP výrobce zvolených prefabrikátů. Místnost je bez oken, větrání a chlazení je zajištěno prostřednictvím VZT-zařízení (viz příslušný profesní oddíl PD). Přítomnost stálé obsluhy se v daném prostoru nepředpokládá – jde pouze o občasnou kontrolu či údržbu instalovaného zařízení. Horní plocha zastropení není běžně přístupná ani není jinak provozně využita.

Celková dispozice a konstrukce vestavby je pak dostatečně zřejmá z výkresů. Včetně prostupů pro kabeláže, drobných stavebních úprav pro montáž rozvodů... atd.

Druhým vestavkem v dotčeném prostoru je „Místnost skladování NaOH“ (č.m. 1.2). Jedná se o drobnou zděnou konstrukci, umístěnou mezi stávající betonové sloupy u západní štítové stěny. Stěny jsou z keramických cihel, zastropení je tvořeno monolitickou betonovou deskou, řešenou v části „Statika“. Vstupní otvor je opatřen maloformátovými lamelovými rolovacími vraty (viz D/2). Místnost bude osvětlena, temperována s ohledem na provozní požadavky skladování dané chemikálie a větrána přirozeně průvětrníkem v boční stěně. Vzhledem k situování vestavku nad stávajícími patkami, není třeba samostatný základ, pouze dvojice monolitických pásů pod boční stěny, nabetonované nad stávající patky (viz výkres „Základy“. Vzhledem k charakteru skladovaných chemikálií s vysokou chemickou agresivitou, je nutno povrch podlahy i stěn opatřit ochranným nátěrem o obkladem (viz kapitola „Úpravy povrchů“ níže) a podlahu spádovat ven z prostoru vestavku ke sběrné venkovní jímce.

Izolace proti vodě

Plošné hydroizolace betonových podlah v úrovni terénu proti zemní vlhkosti nebyly v původní bodově navrženy, neboť betonová podlaha byla položena na šterkovém násypu o mocnosti cca 2m, který vylučuje možnost vztlínání spodní vody do konstrukcí vrchní stavby. Tento systém zůstává zachován bez aplikace nových izolačních vrstev. Je ovšem nutno izolovat veškeré nové zděné konstrukce položením 1 vrstvy izolačních asfaltových pásů, natavených na penetrovaný betonový podklad proti možnosti vztlínání vody a vlhkosti z betonových částí spodní stavby do zdiva.

Předpokládá se, že stávající zdivo obvodového pláště a obvodové keramické prefabrikáty jsou na styku s původními základovými konstrukcemi (betonové pásy, základové prahy, případně tělesa patek) izolovány od podzemních konstrukcí rovněž asfaltovou povlakovou izolací. Rozsah, druh a aktuální stav této stávající hydroizolace je nutno v rámci provádění stavby předem pečlivě ověřit (v původní PD není tato izolace nijak specifikována) a při provádění nových zděných nadzemních konstrukcí na ni vodotěsně navázat, případně opravit poškozená, reps.doplnit chybějící místa.

POZOR! V případě, že bude průzkumem při provádění stavby zjištěno, že stávající hydroizolace vykazuje zásadní nedostatky, ohrožující její funkci, (např. je neopravitelně poškozená, plošně narušená, nesouvislá, materiálově degradovaná, případně zcela chybí, je nutno řešit tuto problematiku samostatně nad rámec této PD dle konkrétního stavu, zjištěného na stavbě.

Tělesa sběrných a čerpacích jímek jsou primárně izolovány přímo vodotěsným betonem monolitické konstrukce spodní stavby.

Tepelné izolace

Nové tepelné izolace ve stávajícím objektu nebyly ze strany investora požadovány a nejsou uvažovány. Vzhledem k čistě technologickému charakteru objektu bez požadavku na vytápění budovy, není nutno zasahovat do stávajícího obvodového pláště ani zesilovat stávající izolaci střechy. Vzhledem k tomu, že jsou zachovány hodnoty, odpovídající normovým požadavkům na příslušné budovy, je toto řešení naprosto dostatečné (viz posouzení tepelně-technických parametrů v dalším textu).

Při provádění úprav stávajících částí obvodového pláště (zejména jde o osazování nových překladů nad nové otvory) je nutno eliminovat vznik lokálních tepelných mostů vložením tepelně izolačních desek do rizikových míst (mezi překladové prefabrikáty... apod.).

Poznámka: Vlivem nahrazení podstatné části starých poškozených sklobetonových vyzdívek novými okny s kvalitnějšími tepelně-technickými parametry a současně k významnému zmenšení plochy otvorových výplní (zazdění prakticky všech původních oken v 1.NP a dalších v horní části pláště) dojde bez zvláštních dalších opatření k výraznému zlepšení celkových tepelně-technických parametrů budovy.

Úpravy povrchů, podlahy, omítky, obklady, nátěry

Všeobecné zásady

Ve stávajících prostorách bude vybourána kompletní stávající betonová podlaha a nahrazena novými podlahovými konstrukcemi. Bude odstraněna nejen nášlapná vrstva ale všechny jednotlivé vrstvy až na podkladní podsyp ze šterkového materiálu – tj. cca 300mm monolitického betonu s nosnou vrstvou pravděpodobně vyztuženou ocelovými Kari-sítěmi (viz demolice). Konstrukce nové podlahy - viz legenda místností na výkresech. Podkladní nosné vrstvy budou obnoveny v analogickém provedení jako původní skladba. Ve vyznačených prostorech s možností úkapů či úniku tekutých látek bude podlaha vyspádována k vpustím, či sběrným jímkám (tyto budou současně sloužit k odčerpání případné povodňové vody vniklé do objektu). V prostoru pro skladování chemikálií (m.č. 1.1 + 1.2) bude podlaha opatřena tenkovrstvou průmyslovou stěrkou a svislým ochranným nátěrem nebo obkladem stěn (u 1.2).

Vnitřní omítky poškozené při úpravách budou rovněž doplněny či opraveny. Nové zdivo vestavku a dozdivky zrušených otvorů budou opatřeny novou omítkou dle návaznosti na stávající okolní plochy vnitřního či vnějšího povrchu. Na všech svislých plochách objektu budou provedeny nové malby, obklady či nátěry. Vnější fasádní povrchy budou obnoveny v plném rozsahu. Povrchy vnějších fasád budou barvou a strukturou upraveny dle obecných zásad barevného a architektonického řešení ČOV (viz kapitola „Obvodový plášť budovy“).

Obklady

Venkovní stávající poškozený soklový obklad obvodové stěny nad terénem bude odstraněn a nahrazen novou soklovou bezespárou úpravou stejného druhu, typu, barvy a struktury jako na sousední nové SO 01 – viz výkres „pohledy“. Výška ukončení soklu musí navazovat na výšku obkladu SO 01 (přibližně cca 50cm nad okolním upraveným terénem). Po očištění a kontrole povrchu po odsekání starého obkladu bude provedena nová komplexní úprava povrchu spodní části soklu do výšky 500mm nad úroveň okolní betonové dlažby či komunikační plochy u paty stěny. Nový povrch bude tvořen syntetickou soklovou omítkovou kompozitní hmotou, včetně potřebné mechanické i chemické (penetrace) přípravy podkladu, předepsané výrobcem soklového systému. Omítka musí být odolná vůči vnějším povětrnostním vlivům, odstříkující vodě, mrazu i obvyklému mechanickému namáhání, spojenému s běžným provozem v daném prostoru (pohyb osob i lehkých vozidel). Je navržen soklový omítkový systém typu např. „Marmolit“ případně analogický materiál srovnatelných vlastností pro dané účely.

Položka obsahuje veškeré práce spojené se zřízením soklové dekorativní omítky exteriérové (mrazuvzdorná, voděodolná) na bázi syntetických pryskyřic z barevného drceného střednězrnného kameniva – dle TP výrobce zvoleného typu.

Barva soklové úpravy bude v odstínu tmavěhnědá dle výběru ze vzorníku výrobce aplikované hmoty tak, aby se barva úpravy maximálně přibližovala barvě stávajícího soklového obkladu nejbližší stěny - stejný odstín pak bude aplikován jednotně i na všech případných analogických soklových úpravách jiných budov v areálu ČOV).

Vnitřní nové keramické obklady jsou navrženy jen na keramických panelech či cihelném zdivu, a to v místech s rizikem znečištění. Prakticky to znamená

kompletně v prostoru skladování a manipulace chemikálií (tj. místn. 1.2 do výšky min. 2,0m) a lokálně v místech umístění 2 ks výtoků vody a kolem umyvadla s oční sprchou do výšky cca 1,5m. U všech místností s výjimkou podzemních prostorů (m.č.1.3 + 1.4) bude po obvodu stěny u podlahy proveden průběžný keramický soklík o výšce 10 cm.

Kvalita viditelných betonových ploch:

Vnitřní části budovy (betonové monolitické stěny a stropy včetně průvlaků a stávajících sloupů haly): pohledový beton + bílý nátěr na betonové povrchy do vlhkého prostředí průmyslových objektů s možností znečištění a mechanického poškození. Sanační úpravy narušených betonových povrchů nosných konstrukcí haly – zejména jde o sloupy – jsou předmětem části „Statika“.

Základy pro TLG: pohledový beton + sjednocující nátěr na betonové konstrukce

Svislé betonové stěny a podhled stropní desky v podzemní části prostoru 1.3 a 1.4 budou bez omítek či nátěrů a budou tvořené pouze pohledovým betonem (specifikace betonu – viz část „statika“).

Viditelné hrany betonu budou opatřené zkosením 20x20 mm.

Vnitřní zděné stěny

Omítka vápenocementová štuková s vápennou bílou malbou, nátěry proti znečištění a případnými obklady proti odstříkující vodě dle specifikace výše. Možný vliv chemikálií – viz „Podlaha“.

Nátěry stěn budou provedeny na všech svislých vnitřních plochách s výjimkou vnitřního prostoru rozvodny 2.2, vnitřních betonových stěn podzemních technologických prostorů 1.3 a 1.4 a míst, opatřených keramickými obklady.

Výška nátěrů bude min. 3,0m nad úroveň podlahy v daném místě a to včetně betonových sloupů, na tyto stěny navazujících. Uvedené plochy budou kompletně opatřeny omyvatelným ochranným nátěrem na betonové a omítnuté zděné konstrukce ve vnitřním prostředí průmyslových budov, s odolností proti odstříkující vodě, mechanickému znečištění a možností občasných vlivů chemicky agresivních látek s hodnotou pH v rozmezí 5-9 (konkrétní hodnotu sdělí zpracovatel části TLG). Barva nátěru světlého odstínu dle sortimentu výrobce barev a výběru investora. Součástí nátěru je kompletní příprava natírané plochy (očistění, vyrovnaní, penetrace, pomocné a podkladní nátěry... atd.) dle TP zvoleného výrobce nátěrového systému.

Vnější pohledové stěny

Vnější plochy svislých stěn budovy, viditelné z okolního prostranství jsou tvořeny jednak původním cihelným zdivem, opatřeným fasádní omítkou, které bude doplněno zazdívkami zrušených otvorů po demontáži vrat, dveří a oken v úrovni 1.NP. Ve vyšší úrovni je pak obvodový plášť budovy tvořen typovými prefabrikovanými keramickými panely, opatřenými rovněž fasádní omítkou. Montážní spáry mezi panely jsou přiznané.

Celý povrch pláště bude podroben kompletní renovaci. Poškozené části původní omítky budou odstraněny a nahrazeny omítkou novou dle návaznosti na okolní plochy, rovněž nové dozdivky budou omítnuty. Bude zkontrolována funkčnost a stav spárové výplně a tato bude dle potřeby opravena. Rovněž budou opravena lokální mechanická poškození, jak vlastních panelů, tak i dalších fasádních prvků (tedy včetně ostění oken, dveří, střešních říms apod.). Tyto úpravy byly podrobněji popsány též v kapitole „Obvodový plášť“ (viz výše). Všechny takto opravené plochy budou opatřeny barevným fasádním nátěrem v jednotné barvě standardního odstínu dle výběru investora před vlastní realizací s maximálním přizpůsobením dle barvy fasády sousední budovy SO 01. Je nutno aplikovat takový nátěr, jehož výrobce deklaruje jeho vhodnost s ohledem na druh materiálu podkladu, jeho povrchové vlastnosti, použitelnost v exteriéru s expozicí slunečním UV-zářením, mrazuvzdornost a celkovou odolnost vůči povětrnostním vlivům s barevnou stálostí. Podmínky (teplota, vlhkost, vyžrálost podkladu) a způsob provádění nátěru (nátěry, nástřiky) a požadavky na přípravu podkladu (stupeň očištění povrchu, způsob zapravení drobných povrchových vad, penetrační primární nátěry atd.), jsou definovány v TP zvoleného výrobce aplikované nátěrové hmoty.

Členění vnější fasády a barevné úpravy ploch – viz výkres „pohledy.“

***POZOR!** Vzhledem k požadavku na kvalitní vzhled povrchu vnější fasády, je nutno věnovat mimořádnou péči opravě základního povrchu plášťové konstrukce budovy jak ve stadiu přípravných prací, výběru kvalitních hmot, tak při vlastním provádění a následnému nátěru a ošetřování hotového povrchu dle receptury výrobce!*

Podlaha

Celá budova – litý beton s minerálním vsypem (spád k podlah. vpustím a sběrným jímkám), který je přímo součástí upraveného povrchu nosné monolitické konstrukce betonové stropní desky + stěrka dle specifikace v legendě v místnostech 1.1, 1.2 a 2.1. Zde bude provedena syntetická průmyslová podlahová stěrka do mokrého prostředí s vysokým mechanickým namáháním, odolná vůči chemickému vlivu, definovanému v TLG-části (dle druhu předpokládaných používaných chemikálií hodnota pH v rozmezí 5-9). Podél stěn je podlaha opatřena průběžným keramickým soklíkem (viz „obklady“). Nášlapná vrstva podlahy musí vykazovat v mokřem prostředí protiskluzové parametry dle normových hodnot pro průmyslové budovy. Úprava betonového podkladu - kvalita a povrch podkladové betonové vrstvy pod litou podlahu - tj. vyrovnaní nerovností, vytmelení trhlin, penetrace atd. se provede způsobem a hmotami dle TP výrobce konkrétního typu a materiálového složení aplikovaného stěrkového systému. Chemicky odolná stěrka bude rovněž použita na vnitřních plochách sběrné podlahové jímky v prostoru 1.1 a dvoukomorové čerpací jímky v prostoru 2.1.

V místnosti rozvodny 1.4 bude betonová podlahová deska opatřena pouze nátěrem na beton proti sprašování do suchého, mechanicky namáhaného prostředí. Dodávka a pokládka dielektrického koberce je předmětem části „Elektro.“

Podlaha technologického meziprostoru a kabelového prostoru pod rozvodnou je tvořeno přímo konstrukčním betonem bez dalších úprav.

Jednotlivé skladby jsou uvedeny na výkrese řezu D-D.

***Poznámka:** V rámci povrchových úprav bude provedeno vyhodnocení stavu povrchu ponechaných stávajících betonových konstrukcí nosného skeletu haly, kde se již projevují drobné poruchy, způsobené nedostatečným krytím ocelové výztuže, případná odpovídající sanace – viz část „statika“!*

Schodiště a žebříky

Žádné ponechané stávající schodiště, jako integrální součást stavební konstrukce budovy, se v objektu nevyskytuje. Kovová schodiště, které byla součástí zrušené technologické plošiny, jsou odstraněna v rámci demolice. Stávající venkovní ocelový žebřík s ochranným košem pro přístup na střechu budovy, instalovaný na východní fasádě, bude zachován. V rámci rekonstrukce fasády bude pouze zkontrolován (zejména jeho bezpečné ukotvení do konstrukce obvodového pláště), budou provedeny případné drobné opravy a bude opatřen kompletním novým nátěrem.

Nové atypické ocelové schodiště, které je součástí nové konstrukce v prostoru sušení kalu – tj. vnitřní vyrovnávací schodiště mezi úrovní prostorů č.1.1 a 2.1, je popsáno v kapitole „zámečnické výrobky“ jako položka (Z/3).

U dvou nově provedených vstupů do budovy bude provedeno venkovní vyrovnávací atypické ocelové schodiště dle schématu na výkresu. Provedení bude upřesněno v rámci dílenské dokumentace zhotovitele s ohledem na výšky podlah nad úroveň okolního upraveného terénu a návaznost na okolní komunikace a chodníky. Obě schodiště jsou popsána v kapitole „zámečnické výrobky“ jako položky (Z/1) a (Z/2).

Konstrukce nových provozních ocelových schodišť, které jsou součástí obslužných a provozních plošin u TLG-zařízení, nejsou předmětem stavební části rekonstrukce. Tyto jsou obsahem oddílu TLG, stejně jako nový vnitřní žebřík pro přístup na provozní plošinu stávající jeřábové dráhy.

Okna, dveře, vrata, výplně otvorů

V rámci rekonstrukce objektu bude provedena komplexní výměna všech otvorových výplní v obvodových konstrukcích. Proveďte se demontáž vyznačených stávajících oken a vybourání všech starých sklobetonových výplní (včetně ocelových větracích oken integrovaných do části skleněného zdiva). Nová okna (O/1)-(O/3) budou v provedení z plastů s izolačním dvojsklem s požadovaným parametrem $U = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Součástí výměny oken budou i nové parapetní prvky a zednické zapravení ostění. Sklobetonová výplň v západní štítové stěně nebude nahrazena okny, ale plnou vyzdívkou, vzhledem k přístavbě nové budovy SO 01.

Vnitřní dveře budou v různém provedení dle specifikace ve výpisu výrobků (D/*) na samostatném výkresu. Venkovní dveře plastové s částečným prosklením izolačním dvojsklem s požadovaným parametrem $U = 1,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (barva a tvar – viz pohledy). Stávající rolovací vrata pro vjezd vozidel budou demontována (viz demolice) a vratové otvory zazděny. Budou nahrazeny jedinými novými vraty (D/1) stejného formátu, osazenými do nově vytvořeného otvoru v obvodovém plášti

v poli „AB/4“ skeletu haly. Půjde o sekční venkovní výsuvná vrata s elektrickým pohonem a integrovanými dveřmi pro samostatný vstup osob. Způsob osazení do stavební konstrukce dle TP výrobce.

Souhrnná podrobná specifikace všech navržených otvorových výplní je součástí tabelárního výpisu na samostatné výkresové příloze (Výpis výrobků O,D,K,Z. Rozměry všech výplní otvorů jsou udány jako skladebné – výrobní rozměry je nutno ověřit s ohledem na rozměry stavebních otvorů a s ohledem na šířky zárubní, které se mohou u různých výrobců mírně odlišovat dle jejich konstrukčního provedení.

***POZOR!** Vzhledem k tomu, že všechna okna, dveře i vrata budou montována do předem provedených otvorů hotové (částečně monolitické betonové či prefabrikované) konstrukce, je nutno před jejich dodávkou ověřit přesnou velikost příslušných otvorů a výrobní rozměry uvedených výplní případně vlastních otvorů přizpůsobit zjištěným rozměrům (včetně montážní tolerance), neboť není možno provádět dodatečnou úpravu většiny ostění či nadpraží sekáním, bouráním ani naopak dozdiváním!*

Spojovací dveře do sousední budovy s protipožární funkcí jsou obsahem položky (D/3) a jsou specifikovány na základě požadavku v oddílu PBŘS.

Dále jsou uvedeny podrobnější informace k některým konkrétním otvorovým výplním se specifickými požadavky:

Vrata **(D/1)** vedoucí z exteriéru do sníženého vnitřního skladovacího a manipulačního prostoru budovy (1.1), jsou rozměru 3,30 x 6,0m. Jde o velkoformátová sekční průmyslová vrata s kovovými sekcemi s výplněmi izolovanými PUR pěnou ($u = \min. 3,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$). Barva povrchu dle volby investora. Maximální mechanická odolnost vůči riziku provozního poškození s ohledem na druh provozu (navážení palet a kontejnerů s chemikáliemi přímo do vratového otvoru). Pohon elektrickým motorem. Vrata budou montována na vnitřní stěnu za stavební otvor. Vzhledem k tomu, že v prostoru nad vraty dochází z důvodů rozdílné tloušťky spodní části stěny vyzděné z cihel (cca 400mm) a horní části tvořené prefabrikovanými plášťovými panely s menší tloušťkou (od výšky cca 4,8m od nájezdu vrat je tl. 300mm) k vnitřnímu odskoku cca 100mm, je nutno tomuto faktu přizpůsobit veškeré pojezdové, vodící a kotvící prvky a mechanismy vrat. Dále je nutno počítat s faktem, že nad vraty je umístěno stávající okno, do kterého bude částečně horní dojezd vysunutých vrat zasahovat. Všechny tyto okolnosti je nutno před dodávkou vrat zohlednit v rámci montážní dokumentace zhotovitele, vypracované na základě detailního zaměření konstrukcí, souvisejících s montáží a umístěním vrat přímo na stavbě. Dále je nutno, aby byla vrata v zavřeném či částečně otevřeném stavu dostatečně odolná proti tlaku větru (dle EN 12424). Vzhledem k tomu, že není předem znám typ a výrobce těchto vrat, není možno definovat v PD konkrétní detaily stavební připravenosti pro jejich montáž. Tyto budou proto předmětem montážní dodavatelské dokumentace, zpracované tak, aby bylo možno zahrnout požadavky na případné stavební úpravy ostění a nadpraží vrat do provádění zásahů do stávající konstrukce budovy ještě před rekonstrukcí dotčené části obvodového pláště, které musí být v případě zásadních změn nosných nebo samonosných konstrukcí, odsouhlaseny

statikem. Připojení pohonné jednotky vratového mechanismu – viz část elektro. Požadavek na ovládání otevírání vrat: ručně externím tlačítkem, ručním dálkovým ovladačem a dle možnosti výrobce též centrální ovládání z dispečinku ČOV. Způsob ovládání musí být před montáží vrat projednán a odsouhlasen investorem.

Pro menší vnitřní vrata **(D/2)** platí analogické obecné zásady s tím rozdílem, že jde o vrata rolovací s montáží před stavební otvor s ochranným krytem rolovacího mechanismu. U těchto vrat je důležitý požadavek odolnosti celého systému proti možnému vlivu náročného prostředí – tj. do mokrého prostředí s vysokým mechanickým namáháním, odolná vůči chemickému vlivu, definovanému v TLG-části s ohledem na skladování chemikálií v dotčeném prostoru 1.1 a 1.2. (dle druhu předpokládaných používaných činidel je občasná možná hodnota pH v rozmezí 5-9).

Dveře **(D/3)** pro vstup do sousední nové budovy SO 01 jsou protipožární, jejich parametry jsou dány požadavkem, definovaným v PBŘS a musí být doloženy patřičnými certifikáty. Analogické požadavky jsou kladeny i na výplň spojovacího instalačního otvoru pro trubní a kabelové rozvody, který je ovšem podrobně řešen v části „Elektro“ a „Vytápění“.

Dveře **(D/7)** a **(D/8)** vedoucí do sníženého instalačního prostoru pod provozním podlažím, jsou s ohledem na prostorové poměry atypického formátu s omezenou výškou neboť dveře nejsou určeny pro běžný provoz, ale pro jednorázovou montáž TLG zařízení, provozních rozvodů, potrubí TZB a kabeláže –viz PD dotčených profesí. Nejde tedy o běžné průchodné dveře, ale o uzávěry průlezných otvorů s výslovně výjimečným pohybem osob. Konstrukce těchto dveří musí být provedena s ohledem na tuto funkci (minimalizace šířky zárubně a zachování maximální možné světlosti průlezného otvoru).

Zámečnické výrobky a kovové konstrukce

Zámečnické výrobky v budově sestávají z doplňkových zámečnických výrobků a rozměrnějších konstrukcí, jak typových tak atypických, jejichž celkový výpis a popis je uveden v samostatné příloze – položky (Z/1 až Z/13). V dalším textu jsou popsány pouze ty, u kterých je vzhledem k jejich rozsahu či konstrukční náročnosti nutná zvláštní pozornost.

Významným zámečnickým výrobkem je samostatná ocelová konstrukce 2 sestav vnějšího schodiště včetně podest, nosných a kotevních prvků a zábradlí **(Z/1)**, **(Z/2)**, dokumentovaná samostatnými výkresy „Venkovní schodiště“. Vzhledem k tomu, že se jedná o relativně složitou a výrobně i montážně náročnou část stavby, musí být konstrukční i montážní podrobnosti této sestavy předmětem **detaillní dílenské dokumentace zhotovitele**.

Analogicky bude řešeno i menší schodiště vnitřní **(Z/3)**, které je konstrukčně kombinované – spodní část včetně spodní nástupní podesty je z monolitického betonu, rameno, levostranné zábradlí a horní podesta je z ocelových prvků. Zábradlí na úrovni výstupní plochy je samostatný zámečnický výrobek – viz **(Z/7)**.

Všechny schodišťové sestavy musí odpovídat požadavkům ČSN 73 4130 (Schodiště a šikmé rampy – základní požadavky) a ČSN 74 3305 (Ochranná zábradlí). Při konstrukci schodišť budou využity prefabrikované kovové prvky – roštové stupnice a pororoštové dílce jako výplně podestových plošin. Materiál – žárově pozinkovaná ocel u venkovních schodišť. Vnitřní schodiště (Z/3) je vzhledem k umístění v prostoru s možností zvýšené korozní agresivity okolního prostředí provedeno z nerezové oceli. Vzhledem k výrobnímu sortimentu nerezových hutních polotovarů a rozměrovým odchylkám u některých výrobců je nutno jednotlivé prvky, uvedené ve výkresu (Z/3) zkontrolovat a v rámci dílenské dokumentace případně nahradit prvkem analogickým.

***Poznámka:** Pokud zhotovitel z výrobních či jiných důvodů provede na konstrukci zásadnější změny, jsou tyto přípustné, pokud budou dodrženy platné ČSN a nedojde ke zhoršení užitných a bezpečnostních parametrů sestavy!*

Významnou novou ocelovou konstrukcí, která slouží pro přenos zatížení od nově navrženého zvedacího zařízení, je atypická nosná sestava pro pojezd kladkostroje o nosnosti 10 tun. Sestava je ve výkresech označena jako položka **(Z/4)** a vzhledem k rozsahu a náročnosti je popsána v samostatné kapitole v dalším textu.

V rámci dalších zámečnických prací budou provedeny menší výrobky krytů a poklopů různých jímek a šachet včetně lemovacích profilů a rámu v provedení z ocelového rýhovaného plechu, upraveného žárovým pozinkováním resp. v provedení z nerezové oceli či kompozitu a případné doplnění betonových stavebních konstrukcí dalšími drobnými zámečnickými výrobky, jak typovými tak atypickými (zábradlí, pochůzí rošty... atd.), jejichž obecná specifikace je součástí tabelárního výpisu na samostatné výkresové příloze „Souhrnný výpis zámečnických výrobků“.

Typovým hromadně vyráběným prvkem, je položka **(Z/11)**, tvořena vřetenovým uzávěrným šoupátkem, instalovaným do čerpací jímky s vodním uzávěrem. Osazení je zřejmé z detailního výkresu jímky a musí být provedeno v souladu s TP daného výrobce včetně nutných úprav tvaru betonového tělesa jímky.

Výrobní a montážní podrobnosti všech konstrukcí budou předmětem dílenské dokumentace zhotovitele stavby.

Žaluzie pro přívody vzduchu do prostoru budovy budou součástí dodávky VZT, stavba provede jen jejich zednické zapravení. Výjimkou jsou maloformátové ručně ovládané žaluzie s uzavíracími klapkami **(Z/13)**, které budou osazeny do větracích průduchů v obvodových stěnách a ve stěně místnosti skladu 1.2.

***Poznámka:** Tyto žaluzie slouží k odvětrání provozního a instalačního meziprostoru 1.3 a 1.4 pod sušárnou a rozvodnou. V případě, že dojde při povodni k zatopení tohoto prostoru, umožní tyto průvětrníky při plném stálém otevření účinné jednorázové odvětrání zbytkové vlhkosti.*

Dalším zámečnickým výrobkem je vnitřní zábradlí před prostorem pod hlavním TLG-zařízením **(Z/14)**, které bude osazeno v místě, kde není betonový sokl, ohraničující snížený technologický prostor. Vzhledem k tomu, že shora je tento prostor bezpečně zajištěn v rámci strojní části (viz pozn. níže) má zábradlí výšku

jen 60 cm, která odpovídá výšce betonového soklu pro TLG zařízení a zabraňuje pouze průlezu osob ve volné mezeře pod plošinou s TLG-zařízením v úrovni 206,20.

POZOR! Opatření v souvislosti s bezpečným pohybem osob, které se v mimořádných případech v souvislosti s provozem, opravami či údržbou TLG-zařízení budou pohybovat v úrovni 206,20 a výše – tj. výška osazení strojního vybavení nad pevnou podlahou a současně opatření proti pádu osob do technologického prostoru pod úrovní 205,60, jsou integrální součástí dodávky strojní části. ***Veškeré případné pomocné konstrukce mobilní i pevné (jako např. pochůzná obslužná lávky, podpěry, rošty, kryty, schůdky, zábradlí apod.), zajišťující bezpečný pohyb obsluhy v uvedené úrovni, jsou součástí příslušného PS v rámci TLG-části.***

Další zábradlí s již standardní výškou 110 cm je zábradlí kolem betonové jámky pod motorovou částí dopravníku (**Z/15**). Toto zábradlí musí být před výrobou a osazením upraveno ve spolupráci se strojní částí v závislosti na rozměrech a dispozici dopravníku, který je součástí TLG, a který prostorově zasahuje do profilu zábradlí (viz též požadavky na koordinaci v kap. „Pokyny a požadavky na realizaci stavby“).

Všechna zábradlí musí být v souladu s ČSN 74 3305 (Ochranná zábradlí).

Pro uzavření montážního otvoru v boční stěně budovy (viz pol. „P/22“), určeného pro mimořádné případy demontáže kalového dopravníku (viz strojní část), je navržena atypická konstrukce otevíratelného a odnímatelného krytu (**Z/16**). Nejedná se o dveře pro průchod či průlez osob, ale demontovatelný kryt pro jednorázovou dopravu strojního zařízení, se zabezpečením proti nechtěnému či náhodnému otevření. Podrobnosti jsou dostatečně zřejmé z nákresu této položky, která je podkladem pro dílenskou dokumentaci zhotovitele.

Montážní prostup bude použit pouze výjimečně při dopravě strojního zařízení. Za normálního provozního stavu je prostor otvoru pro osoby nepřístupný a kryt je v uzavřené poloze zajištěn uzavíracím táhlem, blokováním mechanicky demontovatelnou příčnou závorou. Podrobnosti provádění manipulace, dopravy a montáže strojního zařízení jsou obsahem TLG části PD. U prostupu musí být umístěna výstražná tabulka, avizující nebezpečí pádu osob a zakazující demontáž krytu mimo případ výměny TLG zařízení.

Poznámka: Konstrukční provedení krytu je analogické jako u položky obdobného krytu u sousedního nového objektu SO-01.

Veškeré konstrukce, související se stávajícím mostovým jeřábem o nosnosti 2 t, včetně nosníků jeřábové dráhy, obslužná lávky, zábradlí, přístupového žebříku na lávku a dalších pomocných konstrukcí nejsou obsahem stavební části a jejich případná úprava je věcí TLG oddílu této PD.

Ocelová konstrukce pro osazení stropních prvků vestavby nové rozvodny (**Z/8**) – viz popis vestavky výše.

Upozornění: Kovové díly pro upevnění rozvodů a zařízení elektroinstalací (závěsy pro svítidla, kabelové rošty, konzoly, úchytky a podpěry pro rozvody... apod.) jsou předmětem části ELEKTRO. Analogicky platí, že pomocné kotevní, podpěrné a závěsné kovové díly pro rozvody a zařízení TLG a TZB, včetně montáže, jsou (není-li výslovně uvedeno jinak) předmětem dodávky a montáže příslušného profesního oddílu!

Klempířské výrobky

Do stávajících klempířských konstrukcí, které jsou součástí štítové atiky stávající střechy, nebude na východní straně zasahováno a budou ponechány stávající. Na západní straně bude provedeno nové atikové oplechování, vzhledem k dilatačnímu napojení na převýšenou novou atiku budovy SO-01 – viz (K/2). Nově budou provedeny kompletní klempířské práce v souvislosti s rekonstrukcí fasády – tj. nové podokapní žlaby (K/3) a navazující svislé svody (K/4). Dále pak klempířské práce, související s osazením nových oken (oplechování parapetů) a doplnění poškození stávajícího oplechování fasádních výstupků na východním štítu budovy (K/1). Staré původní oplechování bude s výjimkou zmíněné části střechy demontováno. Při klempířských pracích na stávající střeše nesmí dojít k narušení krytinové fólie, případné poškození musí být neprodleně spolehlivě opraveno při zachování vodotěsnosti střešního pláště!

Uvedené klempířské výrobky budou jednotně navrženy na materiálové bázi ocelového pozinkovaného plechu, upraveného barevným poplastováním. Pro všechny klempířské konstrukce platí zásady a požadavky ČSN 73 3610 (Navrhování klempířských konstrukcí). Před výrobou a přípravou klempířských doplňků je nutno provést zaměření dotčených stavebních konstrukcí.

Klempířské úpravy, související s návazností ocelové střešní krytiny sousedního později budovaného přístřešku pro kalové kontejnery (vodotěsné lemování na styku nové střechy i bočního opláštění přístřešku a svislé stěny stávající budovy) je v plném rozsahu obsahem SO 03.

Prostupy

V rámci stavebních úprav v budově bude provedeno množství nadzemních i podzemních prostupů zděnými i betonovými konstrukcemi (obvodovými i vnitřními). Půjde zejména o prostupy pro nové trubní i kabelové rozvody (dle požadavků části TLG a ELEKTRO) a nadzemní prostupy stěnami pro zařízení a rozvody VZT a to jak do ponechaných konstrukcí původních (zejména půjde o stěny obvodového pláště), tak i do konstrukcí nově budovaných. Nejdůležitější prostupy jsou schematicky zakresleny do výkresů, drobné prostupy budou provedeny přímo při montáži dle situace na stavbě případně dle specifikace v souhrnném „Výpisu prostupů“. Při provádění prostupů musí být minimalizováno poškození stávajících konstrukcí, nesmí být narušena statika budovy a po montáži musí být prostupy a jejich okolí řádně zapraveno (viz též část „statika“).

Tyto prostupy budou řešeny následujícím způsobem:

- Prostupy atypických nekruhových tvarů či větších rozměrů je nutno vytvořit již při betonáži monolitické konstrukce s příslušnou úpravou armovacích

prvků, případně při zdění cihelných stěn a vyzdívek obvodového pláště. Tyto prostupy jsou zakresleny ve stavebních výkresech a výkresech „Upravy obvodového pláště“, jsou zohledněny v části „Statika“ u příslušných betonových konstrukcí a musí být na ně pamatováno již při provádění bednění konstrukce (jedná se zejména o obdélníkové otvory pro TLG a VZT, případně prostupy pro teplovod a kabeláže elektroinstalace). Tyto prostupy jsou vykázány v souhrnném tabelárním „Výpisu prostupů“ ve výkresové části. Prostupy (P/7) ve společné štítové stěně mezi SO 01 a SO 02 (tyto tvoří samostatné oddělené požární úseky) musí být v rámci montáže příslušných rozvodů opatřeny protipožárním těsněním dle požadavků PBŘS!

- U dalších typů kruhových prostupů budou při betonáži konstrukce vloženy předem do bednění před betonáží prostupové tvarovky – ocelové trubky, typové pažnice, chráničky – pro dodatečnou instalaci a následné těsnění potrubních či kabelových vedení po odbednění konstrukce. Prostupové tvarovky jsou částečně dodávkou stavby, ale některé jsou součástí dodávky příslušné profese, či SO (např. vodovodní přípojky v rámci „P/19“). Tyto prostupy nemají zásadní vliv na armování konstrukce, ale jsou též zakresleny ve stavebních výkresech a jsou rovněž vykázány v souhrnném tabelárním „Výpisu prostupů“ ve výkresové části.
- Ostatní vnitřní kruhové prostupy, z nichž některé mají požadavek na těsnění proti tlakové vodě (zejména prostupy v rámci nové čerpací jímky s vodním uzávěrem) a ostatní budou těsněny pouze proti volně stékající vodě, budou pak prováděny dodatečně jádrovým vývrtem do hotové betonové konstrukce. Vývrty větších profilů (nad cca DN 100-125mm) jsou prováděny stavbou, jsou zakresleny ve stavebních výkresech a jsou rovněž vykázány v souhrnném tabelárním „Výpisu prostupů“ ve výkresové části.
- Poslední typ prostupů jsou vnitřní drobné kruhové prostupy menších profilů (do cca DN 100-125mm), které stavba neprovádí, nejsou zakresleny ve stavebních výkresech ani vykázány v souhrnném tabelárním „Výpisu prostupů.“ Tyto budou prováděny dle potřeby v rámci montáže vnitřních rozvodů jednotlivých profesí TZB přímo dle aktuální potřeby na stavbě. Jedná se zejména o otvory pro jednotlivé kabely, přípojky k zařizovacím předmětům, topným tělesům... apod. Provádění takových prostupů nesmí ohrozit statické parametry dotčené konstrukce, v takových případech je nutno konzultovat statika!

Upozornění: Vzhledem k faktu, že zpracovatel TLG části není schopen předem detailně definovat veškeré požadované prostupy pro potrubí, navazující na strojně-technologické vybavení v objektu, které se může odlišovat dle konkrétních typů příslušných výrobců, je nutno mimo výše uvedené prostupy definované ve „Výpisu prostupů“ počítat s určitým množstvím dalších (obvykle kruhových) otvorů, které bude nutno provést dodatečně jádrovým vrtáním do hotové betonové konstrukce monolitického stropu nad provozním meziprostorem. Poloha, počet a profil těchto prostupů bude dodatečně závazně sdělena zpracovatel TLG části PD, případně osobou zodpovědnou za montáž TLG zařízení a rozvodů přímo na stavbě. Předběžně lze uvažovat s počtem cca 5-10 kruhových odvrťů pro účely

TLG kanalizace s profilem do 200 mm (viz. Pozn.II na výkrese) s příslušným zapravením po montáži.

Před provedením všech prostupů, a to zejména těch v betonových monolitických konstrukcích a keramických panelech obvodového pláště, kde je nemožná případná dodatečná korekce, je třeba místa prostupů předem vyznačit a jejich přesnou polohu nechat ověřit odpovědnými pracovníky dané profese! V případě zjištění polohových nesrovnalostí je třeba provést korekci ještě před betonáží či zásahem do souvisejících konstrukcí! Vzhledem k tomu, že tvar, rozměr a poloha většiny prostupů je vázána na konkrétní typ zařízení TLG či TZB, jeho osazení a montážní podmínky, může jakákoliv dodatečná změna ve strojní či jiné profesní části vyvolat nutnost úpravy dispozice provozních rozvodů a tedy i změny příslušných prostupů. Proto je nutné **průběžně koordinovat** veškeré vazby mezi stavbou a TLG částí a současně i vazby mezi jednotlivými profesemi TZB!

V žádném případě **není přípustné** provádět jakékoliv prostupy v betonových konstrukcích ani plášťových keramických panelech dodatečným ručním či strojním **nárazovým bouráním**! V případě nutnosti provádět dodatečně jiné větší otvory, než jsou uvedeny v PD nebo v exponovaných místech nosných konstrukcí, je nutno předem konzultovat statika.

POZOR! Veškeré těsnění prostupů s předepsanou vodotěsností musí být provedeny jako **bezpečně vodotěsné vůči tlakové vodě** až do úrovně 205,60 m.n.m. Je uvažováno užití typového segmentového těsnicího systému, který musí být vždy certifikován pro daný druh procházejícího potrubí či vedení i typ prostupu (zabudovaná chránička či volný jádrový vývrt v betonu).

Těsnicí elementy pro vnitřní rozvody TLG potrubí, kde není požadavek odolnosti proti tlakové vodě, ale řeší pouze zajištění proti pronikům např. náhodně uniklé vodě přes stropní konstrukce apod. zajišťuje stavba na základě požadavku TLG části dohodnutým vhodným způsobem – obvykle též aplikací typového segmentového těsnicího systému.

Typ detailu těsnění jednotlivých prostupů je dán materiálem procházejícího potrubí a jeho profilem. Použitý systém těsnění se předpokládá typový segmentový těsnicí systém ověřeného výrobce dle volby zhotovitele tak, aby byla zaručena naprostá a dlouhodobá těsnost a provozní spolehlivost celého prostupu! Celková úprava prostupu – viz. TP výrobce aplikovaného systému. Dle tohoto TP je rovněž nutno ověřit platnost světlého otvoru prostupu (vývrtu) v závislosti na vnějším profilu potrubí a aplikovaného typu těsnění, což se může u různých výrobců odlišovat!

Ostatní konstrukce

Na žádost zpracovatele TLG-části této PD byla v rámci rekonstrukce SO 02 navržena nová nosná konstrukce další jeřábové drážky o požadované nosnosti 10 tun, která má sloužit k montáži a osazení kalových sušících jednotek na vyvýšený betonový základ, neboť nosnost stávajícího mostového jeřábu (2tuny) je nedostatečná. Proto je uvažováno s novou ocelovou konstrukcí, vestavěnou uvnitř prostoru haly, nezávislou na původní jeřábové dráze. Jde o položku (Z/4), zmíněnou v rámci zámečnických konstrukcí v předchozím textu.

Jedná se o staticky náročnou nosnou konstrukci, která bude vytvořena jako ocelová, založená na ŽB patkách.

Nosné profily ocelové konstrukce a navazující betonové základové konstrukce včetně veškerých detailů, vazeb na stávající základové patky haly, mikropilotáže, specifikací navržených materiálů včetně nátěrů, které musí odpovídat předpokládané možné agresivitě prostředí, spojovacích a kotevních prvků, montážních zásad... atd. budou vytvořeny dle komplexního návrhu, který je podrobně popsán a posouzen ve statické části PD.

Upozornění! Vzhledem k tomu, že zpracovatel TLG části PD zcela nevylučuje možnost, že montáž, dopravu a osazení odpovídajícího strojního zařízení může budoucí zhotovitel stavby provést za určitých specifických podmínek prostřednictvím vlastních zvedacích a manipulačních zařízení bez potřeby výše uvedené konstrukce (závisí též na konkrétních parametrech strojního zařízení, které mohou být variabilní dle vybraného výrobce). V takovém případě, kdy budoucí zhotovitel závazně deklaruje svoji schopnost provést montáž (a též pozdější případnou demontáž v rámci údržby či výměny) kompletního TLG zařízení, bude celá tato konstrukce, včetně pomocných a podmiňujících prací ze stavební části PD vypuštěna!

Zkoušky

Vnitřní jímky monolitické betonové jímky pro přečerpávání TLG odpadních vod (podlahová sběrná jímky prostoru č.1.1 + přepadová dvoukomorová čerpací jímka v prostoru 2.1) : komplexní zkoušky vodotěsnosti dle ČSN 75 0905 (Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží).

Zkoušky těsnosti potrubí – viz jednotlivé trubní rozvody dle požadavků dotčených profesních částí (viz oddíl TLG, ZTI).

U nadzemní části budovy se jedná většinou o běžné stavební konstrukce - speciální zkoušky se nepožadují. Provedou se běžné zkoušky a kontroly rozměrů, kvality, celistvosti, funkčnosti a kompletnosti u těch konstrukcí a výrobků, kde je to vzhledem k jejich charakteru, budoucího provozu, bezpečnosti či způsobu osazení (nepřístupnost pro pozdější kontrolu či zakrytí další konstrukcí apod.) účelné či požadované normou či TP výrobce resp. zkoušky uvedené v rámci části „Statika“ (ověření kvality betonu, zatěžovací zkoušky nosníků apod.).

OSTATNÍ VLASTNOSTI, POŽADAVKY A ZÁSADY:

Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k typu stavby se neřeší.

Stavební fyzika

V rámci tepelně-technických vlastností budovy nedochází ke změnám stavebních konstrukcí ani vnitřních parametrů jednotlivých místností (viz kap. „Tepelné izolace“). Dílčí stavební úpravy obvodového pláště objektu nemají negativní vliv na současné hodnoty součinitelů prostupu tepla obálky budovy, naopak dochází

k lokálnímu zlepšení vlivem zrušení části stávajících otvorových výplní a nahrazením starých sklobetonových vyzdívek novými okny s kvalitnějšími tepelně-technickými parametry, resp nahrazení některých starých oken cihelnými zazdívkami. Rovněž s ohledem na změnu technologického procesu v objektu – tzn. nahrazení současného procesu odvodnění kalů novým procesem sušení kalů v uzavřených boxech (viz TLG-část) dojde k významnému snížení současné vysoké provozní vlhkosti vzduchu v interiéru budovy na v zásadě zcela běžné hodnoty. Následující posouzení bylo zpracováno na základě známých či předpokládaných hodnot stávajícího stavu, přičemž stav po rekonstrukci bude s přihlédnutím k výše uvedeným faktorům každopádně příznivější.

Posouzení splnění tepelně-technických požadavků na stavbu:

Nadzemní část objektu – tj. vnitřní technologický prostor budovy – je posouzena ve smyslu ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov – část 2: Požadavky, z října 2011.

Dle této ČSN je provedeno vyhodnocení součinitele prostupu tepla pro obvodové vnější stěny a pro střechu – resp. strop pod nevytápěnou půdou.

Převažující návrhová vnitřní teplota = +6 st.C (požadavek teploty s udržování vnitřní teploty nad +5 st.C)

Požadovaná hodnota pro vnější strop a stěnu z temperovaného prostoru k venkovnímu prostředí - $U_{N,20}$ dle TAB.3 cit ČSN = 0,75 W/m²K

Přepočet požadovaných hodnot pro budovy s odlišnou vnitřní návrhovou teplotou dle kap.5.2.1, odst. b):

$$U_N = U_{N,20} \cdot e_1 = 0,75 \cdot 8 = 6 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\text{Kde: } e_1 = 16 / (6-4) = 16/2 = 8$$

Obvodová stěna zděná z keramických děrovaných cihel CD-INA: **U = 0,34 až 0,35** W/m²K dle původních údajů výrobců cihel tl.36,5cm (viz kap. Obvodový plášť budovy v textu výše, hodnota bez vlivu omítek)

Obvodová stěna z prefabrikovaných keramických sendvičových panelů pro tl.30cm: **U = 0,90** W/m²K (vypočteno na základě výrobcem deklarované hodnoty – údaj z r.1987). Okna, dveře a vrata – viz kapitola Výplně otvorů.

Stropní konstrukce pod nevytápěným podstřešním prostorem: **U = 0,37** W/m²K (vypočteno pro vrstvu pěnového polystyrenu o tl. 100 mm a součiniteli $\lambda = 0,037$ W/mK dle údajů původní PD z roku 1991)

V případě obvodové stěny (včetně nových výplní) i stropní konstrukce je tedy **splněna normová podmínka: $U \leq U_N$ a konstrukce tedy se značnou rezervou vyhovují** požadavkům ČSN 73 0540-2 i pro panelovou stěnu bez sekundární izolace.

Posouzení denního osvětlení: toto není nutno vyhodnocovat, neboť v žádném z prostorů není předpokládán stálý pobyt osob v délce více než 4 hodiny denně.

Zařízení nevyžaduje stálé přítomnosti obsluhy, není tedy nutno hodnotit prostory dle ČSN 73 0580 „Denní osvětlení - základní ustanovení.“

Umělé osvětlení dotčených prostor je řešeno v části ELEKTRO.

Rovněž problematiku oslunění není nutno řešit – jedná se o průmyslovou budovu s čistě technologickou funkcí bez jakýchkoliv obytných prostor.

Po stránce akustické není budova zdrojem nadměrného hluku ani vibrací. Zpracovatelem TLG části nebyla požadována zvláštní stavební opatření k eliminaci případného hluku od strojního vybavení. Tato jsou obsahem výhradně TLG části PD (protihlukové kryty, odpružení strojů v bodech osazení ... atd.) a stavební část je neřeší.

Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Rámcové bezpečnostní zásady a odkazy na závaznou legislativu jsou uvedeny v obecně platných částech STZ (viz část B). Další provozně-bezpečnostní požadavky jsou též obsahem TLG-části a celkového provozního řádu ČOV.

U SO 02 je rovněž nutno zajistit odpovídající bezpečnostní značení potenciálně nebezpečných míst – zejména jde o hrany schodišťových stupňů dle ČSN 73 4130 (čl.9.1.15), dodržení předepsaných minimálních průchodných a podchodných výšek na schodištích, parametrů zábradlí schodišť a podest dle 74 3305, protiskluzových vlastností pochůzných ploch a umístění příslušných výstražných tabulek, upozorňujících na nebezpečí pádu osob či břemen. Veškeré nosníky pro manipulaci s TLG zařízením musí být označeny hodnotou dovoleného zatížení, stejně jako viditelné vyznačení instalačních průlezných prostorů se sníženou světlou výškou a únikových cest. Bezpečnostní prvky a výstrahy v prostoru rozvodny jsou předmětem části „Elektro.“

Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Stavební a materiálové řešení budovy je navrženo v souladu s vypracovaným PBŘS, které stanovilo celý objekt jako jeden samostatný požární úsek. Požární oddělení od navazujícího sousedního SO 01 je řešeno požárními dveřmi a souvisejícím instalačním otvorem pro spojovací potrubí a kabeláže TLG a TZB, které jsou součástí SO 02. Požární parametry dveří dle PBŘS jsou uvedeny ve specifikaci položky (D/3) ve „Výpisu výrobků O,D,K“. Střechy obou sousedících budov jsou opatřeny každá samostatnou atikovou nadezdívkou s převýšením 30 cm nad úroveň krytiny. Vystrojení objektu ručními hasicími přístroji a případná další protipožární opatření – viz PBŘS.

Výpis použitých norem

Aplikované technické normy ČSN jsou citovány přímo v příslušné části předchozího textu.

Jednotlivé výrobky a dodávky stavební, strojní a elektro části stavby použité při její realizaci, které jsou v textové a výkresové části této PD specifikované platnými ČSN a TNV, musí odpovídat těmto normám nebo normám rovnocenným.

Platným ČSN a TNV uvedeným v PD, nebo normám rovnocenným, musí odpovídat také způsob provádění stavby (např. zemní práce, šířka výkopů, zásypy, hutnění, prostorové uspořádání sítí, montáže atd.).

Stejně tak musí platným ČSN a TNV uvedeným v PD, nebo normám rovnocenným, odpovídat předepsané zkoušky (např. hutnění, vodotěsnosti, tlakové atd.), v případě zkoušek bude v protokolu o výsledku zkoušky vždy uvedena platná norma použitá pro vyhodnocení zkoušky.

Pokyny a požadavky pro realizaci stavby

Navržené stavební konstrukce vyžadují standardní stavební práce, které musí být prováděny odborně a dozorovány způsobilou osobou za dodržování platných předpisů, norem a pravidel BP. Vzhledem k tomu, že tato projektová dokumentace je určena pro provádění stavby, ale v souladu s platnou legislativou neřeší veškeré dílenské, montážní a realizační podrobnosti, je nutno, aby byla ve fázi realizace doplněna o další doplňkový projektový stupeň, zpracovaný v rozsahu dle potřeb realizátora stavby – tj. realizační dodavatelská dokumentace (DD): Jedná se o dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technické dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace, respektive podrobné dílenské dokumentace, které dopracovávají specifické detaily a technologické postupy, nutné k bezpečnému provedení stavebního díla. Vypracování této dokumentace je vždy věcí zhotovitele stavby (resp. příslušné části konstrukce) a musí být vždy v souladu s touto DPS a příslušnými technickými normami a obecnou závaznou legislativou. Uvedená dokumentace musí být předložena investorovi ke schválení. Požadavky na vypracování takové DD jsou též uvedeny přímo u některých konkrétních konstrukcí této DPS (např. složitější zámečnické výrobky a ocelové konstrukce... apod.). Pokud tato DD řeší některé části dotčených konstrukcí z jakéhokoliv důvodu (např. výsledky dodatečného zaměření na stavbě, materiálové důvody, vazba na technické vybavení, výrobní zvyklosti a zkušenosti zhotovitele... apod.) odlišně od původního návrhu v této DPS, je nutno, tyto změny projednat a schválit ze strany investora (případně projektanta, statika, technologa... atd. dle povahy konkrétního případu), přičemž tyto změny nesmí negativně ovlivnit finální technické a užité vlastnosti daného výrobku či konstrukce, případně ani jiných konstrukcí či TLG zařízení přímo na něj navazujících a samozřejmě musí být v souladu s příslušnými normami a bezpečnostními předpisy.

Před vlastním prováděním stavby je nutno provést přesné zaměření těch stávajících konstrukcí objektu SO-02, které mají vliv na navržené řešení, neboť rozměry udané ve výkresech se v reálné situaci mohou lišit od skutečného provedení. Rovněž je nutno průběžně ověřovat ty skutečnosti, které nejsou na stavbě zjevné, ale mohou mít jakoukoliv technickou návaznost na konstrukce rekonstruovaného SO-02, (případně i na nové sousední objekty) jako je např. kvalita a tvar nosných konstrukcí stávajících sloupů a základových patek, stav zeminy v dotčeném podloží stávajících základů, skladba a stav obvodového pláště, stav vnitřních rozvodů a zařízení TZB, skladba a stav izolací a vrstvených konstrukcí apod. Stavební práce na SO-02 musí být úzce koordinovány s projekční i stavební činností na ostatních sousedních objektech (zejména s SO-01 a SO 03, na které na SO-02 přímo konstrukčně, provozně i vizuálně navazuje).

Rovněž je bezpodmínečně nutná průběžná koordinace stavební a technologické části obou objektů (zejména ve fázi přípravy montáže TLG zařízení a rozvodů, zajištění podmínek pro bezpečnou dopravu a manipulaci jednotlivých částí strojů a materiálu... atd.), jakož i vzájemná koordinace jednotlivých profesních částí dle samostatných oddílů této DPS a samozřejmě i koordinace s oddílem „Statika“ (stavebně-konstrukční řešení).

Při montáži, dopravě, skladování a úpravách jednotlivých stavebních konstrukcí či jejich dílů, prvků a surovin je třeba zachovávat veškeré zásady, předepsané TP jednotlivých výrobců a citovanými i obecně platnými normami. **V rámci realizační dokumentace stavby budou zámečnické výrobky dodané v rámci stavební části koordinovány se všemi mobilními a pevnými konstrukcemi projektovanými a dodanými v rámci technologické dodávky stavby (viz též text v oddílu „Zámečnické výrobky a kovové konstrukce“ výše).**

Další případné požadavky a upozornění jsou uvedeny v textu výše v rámci popisu jednotlivých konstrukčních oddílů a též v obecně platných částech STZ (část B). V případě jakýchkoliv změn či zjištění skutečností, které se podstatněji odlišují od předpokladů této PD, jakož i výskytu závad či poruch na stavebních konstrukcích stávajících i budovaných je nutno stavební práce dle povahy věci neprodleně zastavit či omezit, konstrukce zajistit a informovat investora a projektanta.

V Olomouci, prosinec 2018

Vypracoval: Ing. Jiří Brančík