

## **D1.1 Architektonicko – stavební část**

### **S e z n a m p ř í l o h**

technická zpráva, str. 1 – 4

výkr.č. D1.1 – 01 – 1NP – stávající stav

výkr.č. D1.1 – 02 – 1NP – nový stav

výkr.č. D1.1 – 03 – technologický kanál

výkr.č. D1.1 – 04 – střecha

výkr.č. D1.1 – 05 – střecha – podrobnosti

výkr.č. D1.1 – 06 – 1NP – umístění technologie

## **D Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení**

### **D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1 Architektonicko-stavební řešení**

##### **a) technická zpráva**

###### **a.1) účel objektu**

Jedná se o modernizaci a opravy stávajících prostor přízemního objektu haly, která slouží jako autodílna pro potřeby výuky odborného učiliště. Prostory byly zkolaudovány a jejich užívání nemění.

###### **a.2) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Z architektonického hlediska se jedná pouze o drobné stavební úpravy v interiéru objektu a opravu střešní krytiny, které se nijak nedotýkají obvodového pláště a proto se nemění ani vzhled budovy. Stavební úpravy zahrnují pouze opravy a modernizaci stávajících prostor, které vycházejí ze současných potřeb majitele a nijak nemění dispoziční členění objektu.

Stavební úpravy se nedotýkají stávajících vegetačních úprav okolí budovy.

Řešení přístupu a užívání osob objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace zůstává stávající bez úprav.

###### **a.3) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

Zastavěná plocha, užitkové plochy i obestavěný prostor budovy zůstávají stávající bez jakýchkoli změn, stejně jako orientace jednotlivých místností a jejich osvětlení a oslunění a počet studentů a pedagogů.

###### **a.4) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost**

Stávající přízemní hala má jedno nadzemních podlaží. Konstrukčně se jedná o železobetonový monolitický skelet se střešní železobetonovou vaznicovou konstrukcí s prosvětlením průmyslovými světlíky. Střecha je plochá s krytinou z asfaltových pásů.

Ze stavebního hlediska se jedná pouze o opravy a modernizaci stávajících prostor na úrovni a opravu střešní krytiny. Stavební úpravy nezasahují do nosných konstrukcí objektu.

Technické řešení jednotlivých stavebních úprav je podrobně popsáno níže v této technické zprávě. Vzhledem k účelu objektu je návrh optimalizován z hlediska životnosti, která při běžné pravidelné údržbě přesahuje 50 let.

###### **a.5) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

Stavební úpravy v této projektové dokumentaci se nijak nedotýkají obvodového pláště ani výplní otvorů v obvodovém plášti.

###### **a.6) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Stavební úpravy se nedotýkají základových konstrukcí objektu, a proto nebyl vypracován inženýrskogeologický, ani hydrogeologický průzkum.

#### **a.7) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Vzhledem k zachování stávajícího způsobu vytápění a ohřevu TUV a odvodu splaškových vod do stávající splaškové kanalizace, nedojde k negativním účinkům stavby na životní prostředí. Bez úprav rovněž zůstává likvidace dešťových vod odvedením do veřejné dešťové kanalizace.

#### **a.8) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Vzhledem k charakteru stavby nejsou prováděna žádná opatření.

#### **a.9) popis konstrukcí a prací**

Bourací práce – bourací práce jsou ve výkresové dokumentaci stávajícího stavu vyznačeny graficky nebo jsou popsány.

Jedná se o zejména tyto práce :

- vybourání 4 ks ocelových vrat v místnosti 01.04
- vybourání dřevěné dlažby a podkladu v místnosti 01.02 - 41,16 m<sup>2</sup> - 8,23 m<sup>3</sup>
- demontování 4 ks ocelových plátů včetně podkladního betonu v místnosti 01.02 - 5,00 m<sup>2</sup> - 0,5 m<sup>3</sup>
- odstranění zákrytových desek 600/900/150 mm technologických kanálů v místnostech 01.26, 01.27 a 01.28 - 99,82 m<sup>2</sup>
- demontáž 2 ks stávajících revizních poklopů v místnostech 01.27 a 01.28 - budou znovu osazeny !!
- vyklizení veškerého zařízení a odstranění ochranných drátěných stěn v místnostech 01.02, 01.25, 01.26, 01.27 a 01.28

Nosné svislé stěnové konstrukce – stavební úpravy se nijak nedotýkají stávajících svislých nosných konstrukcí.

Nosné vodorovné stropní konstrukce – stavební úpravy se nedotýkají stávajících vodorovných nosných konstrukcí.

Překlady – stavební úpravy se nedotýkají stávajících překladů.

Příčky – stavební úpravy se nedotýkají stávajících příček.

Úpravy povrchů – stavební úpravy se nedotýkají úprav povrchů, mimo drobných zednických zapravení v místech devíti nových odkouření plynových teplovzdušných ohřívačů a dvou plynových kondenzačních kotlů. Pro vedení těchto odkouření budou využity stávající průrazy přes obvodové zdivo a po osazení nových odkouření bude provedeno opravení dvouvrstvou štukovou omítkou v interiéru a venkovní omítkou z exteriéru objektu.

Podlahy – ve všech prostorách objektu mimo místností 01.02, 01.25, 01.26, 01.27 a 01.28 zůstávají podlahové konstrukce včetně nášlapné vrstvy z dlažby stávající bez úprav.

Po kompletním vyklizení místností 01.02, 01.25, 01.26, 01.27 a 01.28 bude provedeno zabetonování ploch po vybourané dřevěné dlažbě, ocelových plátech a zapuštěné zdviži betonem C 25/30 s vloženou KARI sítí 150/150/8 mm a zasypání a zabetonování technologického kanálu. Zasypání technologického kanálu se provede směsným recyklátem frakce 0 – 32 mm a zabetonování o tl. 100 mm betonem C 25/30 s vloženou KARI sítí 150/150/8 mm. V delším technologickém kanále, kde je stávající kanalizační potrubí KG DN

160 musí být zasypání provedeno se zvýšenou opatrností (nejdříve zasypat a ztuhnout do úrovně pod stávající potrubí kanalizace a následně dosypání), aby se stávající potrubí nepoškodilo. V tomto kanále bude v místě dvou čistících kusů kanalizace vynechán volný prostor o šířce 555 mm vymezený svislými stěnami z tvárnic ztraceného bednění o tl. 150 mm. Do tohoto volného prostoru budou při betonáži zákrytové desky osazeny dva stávající ocelové poklopy pro přístup k čistícím otvorům kanalizace.

Veškerá místa zabetonovaných ploch včetně zasypání a zabetonování technologických kanálů a osazení poklopů jsou podrobně zobrazena a popsána ve výkresové části této projektové dokumentace včetně výměr a specifikace materiálu.

Po řádném vytvrdnutí zabetonovaných ploch bude v místnostech 01.02, 01.25, 01.26, 01.27 a 01.28 proveden nový povrch z polyuretanové stěrky o celkové ploše 1.382,32 m<sup>2</sup>.

Úpravu povrchu pro aplikaci polyuretanové stěrky musí provést pouze odborná firma a po její aplikaci bude výsledný povrch bezprašný, celoplošně bezespárý, protiskluzný, čistitelný s odolností oproti otěru a odolný vodě a ropným produktům.

Technologický postup aplikace výše uvedeného povrchu je následující :

- mechanická příprava podkladu s vysátím plochy,
- provedení lokálních oprav a sanace větších trhlin,
- první vrstva stěrkové penetrace se záhozem písku,
- druhá vrstva stěrkové penetrace se záhozem písku,
- tmelení plochy polyuretanovým tmelem,
- konečný uzavírací nátěr.

Celková tloušťka polyuretanového povrchu je cca 3 mm.

**Pro aplikaci povrchu výše uvedených prostor oslovil projektant několik specializovaných firem, z nichž většina odmítla realizaci s ohledem na stávající mastný povrch. Realizaci podlahy s výše uvedeným technologickým postupem byla schopna včetně záruk poskytnout pouze společnost AP FLOOR, jejíž pracovníci byly osobně na místě, stávající podlahovou konstrukci prohlédli a navrhli výše uvedené řešení včetně cenové nabídky.**

Okna a dveře – okna a dveře v obvodových stěnách zůstávají stávající bez úprav včetně vnitřních parapetů. Vyměněny budou pouze 4 ks ocelových vjezdových vrat v místnosti 01.04, kdy stávající ocelová vrata budou včetně rámových zárubní vybourána a do stejných stavebních otvorů budou osazena nová ven otevíravá ocelová dvoukřídlá zateplená vrata s rámovými zárubněmi o stejných rozměrech jako vrata stávající. 3 ks vrat jsou dvoukřídlá, 1 ks dvoukřídlých vrat má v jednom křídle integrované vstupní dveře otevíravé dovnitř. Vrata i integrované dveře budou opatřeny kováním klika – klika s uzamykáním na vložku FAB.

Ocelová vrata jsou vyobrazena a podrobně popsána včetně rozměrů ve výkresové dokumentaci nového stavu.

### Oprava střešního pláště

S ohledem na nedostatek finančních prostředků bylo investorem rozhodnuto provést pouze opravu střešního pláště a ne celkovou rekonstrukci, která by byla vzhledem jeho stavu vhodnější.

Střešní rovina je tvořena pultovými střechami o spádech 11° a 2,5° se sedlovými ocelovými světlíky.

Stávající souvrství střešního pláště, kdy na železobetonové střešní panely je na natavenou asfaltlatexovou emulzi pouze přitlačena tepelná izolace z pěnového polystyrenu o tl. 50 mm a na ní natavena krytina z hydroizolačních asfaltových modifikovaných pásů s posypem, nebylo řádně kotveno a vlivem teplotních změn dochází k posunům celého souvrství směrem

k okapové hraně, poruchám – zvrásnění finální vrstvy z asfaltových pásů a odtržením hydroizolační vrstvy od svislých stěn a svislé konstrukce světlíků.

Z důvodu absence výkresové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření střešní roviny a po pečlivé odborné prohlídce celé střechy byl stanoven rozsah a technologický postup oprav, který zajistí její funkčnost. Podkladem pro rozsah oprav bylo také „Posouzení stavu střešních krytin“ z 01/2021 a dalších „Návrhů oprav“ z 11/2022 a 02/2023, vypracovaných odbornou pokrývačskou firmou Bohuslav Vařečka, která již v předchozích letech prováděla lokální opravy a s kterou byl návrh oprav rovněž konzultován.

Oprava střešní krytiny lze rozdělit do tří základních typů. Typ opravy označené ve výkresové dokumentaci jako typ I – V zahrnuje plošné opravy asfaltových pásů společně s kotvením stávajících asfaltových pásů a tepelné izolace z polystyrénu k železobetonovému podkladu, typ opravy VI – VIII zahrnuje opravu styku izolace na svislou stěnu a stěny světlíků a typ opravy IX a X řeší novou izolaci kolem větracích prostupů střešní rovinou.

Všechny typy oprav budou provedeny z kvalitních hydroizolačních modifikovaných asfaltových pásů s hrubozrnným posypem. Kotvení stávajících asfaltových pásů a tepelné izolace se provede prostřednictvím kotvicích šroubů do betonu s antikorozií úpravou o průměru 6,3 mm a délce 105 mm, s oválnou podložkou po 300 mm a napojení izolace na svislé stěny a stěny světlíků bude jištěno krycí lištou z pozinkovaného plechu o šířce 60 a 100 mm.

U opravy typu VII – opravy napojení izolace na svislou stěnu u střední vyšší střechy došlo k posunu hydroizolační vrstvy o 150 mm směrem k okapové hraně střechy, a proto bude provedeno doplnění izolace z polystyrenu o tl. 150 mm v celé délce opravy.

U opravy typu IX – opravy napojení hydroizolace na odvětrávací hlavice musí dojít před vlastní opravou k prodloužení kruhového trubního vedení odvětrání o 200 mm, aby bylo možné vytažení hydroizolace do výšky 300 mm nad střešní rovinu.

Po dokončení všech oprav bude celá plocha střechy z asfaltových pásů (stávajících i nových) opatřena reflexním ochranným nátěrem.

Výše uvedené opravy společně s pravidelnou každoroční kontrolou stavu střechy a případnými dalšími lokálními opravami poruch vzniklých v dalším období, zajistí její životnost v délce dalších 20 – 30-ti let.

**Veškeré typy oprav jsou detailně, včetně podrobností a výměr uvedeny ve výkresové části této projektové dokumentace.**

#### Umístění nové technologie

Na základu požadavku investora bylo navrženo nové rozmístění technologie (stávající i nové) v jednotlivých provozech haly, které je znázorněno graficky ve výkrese D.1.1 – 06, který je součástí této projektové dokumentace.

#### **b) výkresová část**

Výkresy č. D1.1 – 01 – 06 – viz seznam příloh

V Praze dne 10. června 2023

Vypracoval:  
Lubomír Rosenberg