

# STAVEBNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ETAPA Č.1.

Tato nejobsáhlejší část rekonstrukce rozvodů vody a kanalizace a souvisejících prací obsahuje celé 1PP a levou čtvrtinu dispozice 1NP až 5NP. Podstatnou část stavebních prací tvoří stavební součinnost při provádění nových potrubních rozvodů. Dále jsou to stavební úpravy související s vytvořením nového sociálního vybavení v 1PP pro zaměstnance, rekonstrukce stávající šatny se sprchou pro zaměstnance a rekonstrukce všech místností stávajícího zdravotně technického vybavení na úrovni v 1PP. Velký podíl stavebních prací tvoří stavební součinnost při bourání pro odstranění stávajících rozvodů a přípravu pro novou instalaci potrubních rozvodů a následné uvedení povrchů do původního stavu. V 1PP je to také výměna vodovodní přípojky a související stavební úpravy v místnosti, kde je vodovodní přípojka zaústěna do budovy a kde je umístěna vodoměrná soustava m.č.-1030.

Provedení výměny vodovodní přípojky představuje první část 1. etapy celé akce. Stavební úpravy tady tvoří přestavba jímky pod vodoměrnou soustavou a přemístění vstupních dveří do této místnosti. Nově budou dveře zazděny na vnější líc stěny oddělující místnost s vodoměrnou soustavou z důvodu nedostatečného prostoru. Jedná se o nové dveře s příslušnou požární odolností – viz specifikace.

V souvislosti s hlavními stavebními úpravami budou všechny povrchy v této místnosti opraveny. Budou odstraněny zvětřelé části omítek a nově provedeny sanační směsí. Po rekonstrukci jímky bude také upravena podlaha samonivelační stěrkou. Nová vodoměrná soustava obsahuje také elektricky ovládaný pojistný ventil, který bude připojen na zásuvkový obvod. Tato elektroinstalace je popsána v příloze silnoproudých rozvodů. V jímce pod vodoměrnou soustavou je také umístěno pojistné čerpadlo, napojené rovněž na zásuvkový obvod.

Další stavební úpravy na úrovni 1PP řeší vestavbu a rekonstrukci sociálního vybavení pro zaměstnance, jak bylo uvedeno. Vlastním stavebním pracím předchází přípravné činnosti, jako je demontáž radiátorů UT a příprava pro jejich nové zapojení. Jedná se celkem o dva radiátory a jeden topnářský registr na úrovni 1PP. Topná tělesa budou demontována a odřezána potrubní napojení k těmto radiátorům a následně nově napojeny trubkami skrytými ve zdivu přiček. Předpokladem je vyřazení části topení z provozu, proto je nezbytné tuto přípravu koordinovat s ohledem na topnou sezonu a především ve spolupráci se správcem tohoto zařízení. Stávající radiátory jsou již do značné míry amortizované, proto doporučujeme při zpětné montáži použít nová tělesa s vyšším výkonem, s ohledem na umístění v místnostech sociálního zázemí. Montáž nových radiátorů provede odborná firma.

Hygienické zázemí zaměstnanců bude vestavěno do místnosti č. -1028, kde je navržena samostatná kabina wc s bidetem a sprchový box. Tato vestavba vyžaduje také drobné dispoziční úpravy, jako je vybourání stávající přičky, která odděluje sprchový kout, který je součástí sousedící šatny zaměstnanců určené také k rekonstrukci. Dispoziční změny se tímto týkají obou místností sociálního vybavení, proto bude z hlediska provádění stavby vhodné, aby obě tyto části rekonstrukce byly prováděny současně. Po provedení dispozičních změn a v souvislosti s prováděním potrubních rozvodů, bude také rekonstruována revizní kanalizační šachta, která bude nově situována v m.č.-1028b.

Dispozičním a stavebním úpravám a vestavbám budou předcházet všechny bourací práce. Je to odstranění částí přiček, vybourání podlah z teracových dlažeb v místnostech č. -1028b a -1029 a -1028 které budou tvořit nové sociální zázemí pro zaměstnance. Po odstranění dlažeb, případně i podkladové vrstvy a položení kanalizačního potrubí pro nové zařízení hygienického vybavení, případně ostatních rozvodů určených k výměně, bude

posouzen stavebně technický stav podkladních vrstev. Především možnost jejich částečného ponechání a sanace stěrkou pod novou dlažbu. Také doporučujeme provést měření vlhkosti podkladu a podle skutečného stavu rozhodne prováděcí firma a technický dozor o dalším postupu. V případě nevhodného stavu budou vybourány i podkladní vrstvy úplně a provedeny nově v následujícím skladbě: Podkladní beton s izolační vrstvou - stěrkou proti zemní vlhkosti a po založení nových příček betonová mazanina, jako podklad pod keramickou dlažbu. Alternativně budou vybourány jen části nekvalitní podkladní vrstvy a nahrazeny novou betonovou mazaninou, na kterou bude provedena vodoizolační stěrka pod dlažbou a následně po výstavbě příček položena keramická dlažba.

K bouracím pracím náleží také otlučení omítek, které jsou narušené a nevhodné k opravě. Rekonstrukce stávajícího sprchového koutu m.č.-1027c souvisí z dispoziční změnou vedlejší místnosti, jak bylo uvedeno. Přípravné práce tady také zahrnují odstranění registru vytápění, včetně odborného upravení přívodního potrubí. Doporučujeme také demontovat stávající větrání sprchového koutu do prostoru chodby. Větrání celé místnosti bude zajištěno instalací rekuperační jednotky a větráku. Po odstranění zbývajících keramického obkladu budou tady provedeny navržené instalace vody a kanalizace a také osazena příčka se dveřmi při vstupu do sprchového koutu – viz specifikace.

V šatně m.č. 1027a jsou zavlhlé stěny, především stěna která je základovou stěnou obvodového zdiva budovy a také částečně přiléhající dělicí stěny - suterénní příčky.

V současné době je v této místnosti permanentně v provozu vysoušecí agregát. V souvislosti se stavebními změnami v této části budovy navrhujeme provedení sanačního opatření proti vlhkosti zdiva pomocí plošné injektáže. Provedením bude pověřena specializovaná firma, která upřesní technologii provádění a rozsah injektovaného zdiva. Předběžně předpokládáme rozsah injektáže na 5m<sup>2</sup> plochy zdiva. Povrch zavlhlého stěn bude zbaven zasolených narušených omítek a spáry do maximální hloubky vyškrabány a po provedení injektáže upraven omítkou provedenou sanační směsí, včetně systémové technologie dokončení povrchu.

V místnosti č.-1028 po hrubých stavebních úpravách podkladních vrstev apod. následuje vestavba kabiny wc s bidetem a sprchového koutu. Příčky budou postaveny z keramických příčkových POTOTHERM, případně z jiného materiálu odpovídající tloušťky. Příčky budou postaveny do výšky cca 2200mm (ne až ke stropu), z důvodu umožnění provětrávání a vytápění všech částí dispozice. Po vestavbě příček následují instalační a montážní práce ZTI, které jsou obsahem samostatné přílohy. Šatna bude vybavena stejně jako nová místnost sociálního zázemí nuceným větráním pomocí rekuperační jednotky, umístěné do zadržky okenního otvoru. Bude demontováno stávající okno a na jeho místě provedeno zazdění s osazením rekuperační jednotky. V kabině wc nového sociálního vybavení a ve stávající šatně je také instalován vedle rekuperační jednotky také ventilátor spouštěný současně s osvětlením ve sprše, nebo na wc – viz příloha elektroinstalace. Součástí technických instalací jsou také dílčí úpravy elektroinstalace, které spočívají ve výměně stávajících svítidel, případně připojení nových na stávající světelné obvody. To se týká i zásuvek a vypínačů, pokud jsou v těchto místnostech obsaženy. Ve všech rekonstruovaných místnostech budou ponechány stávající vodiče. Ty které jsou vedeny po stěnách, budou uloženy pod omítku, případně vyměněny.

Po dokončení instalačních prací následují zednické práce. Zbytky narušených omítek budou odstraněny, včetně i na klenebním zdivu stropu. Nové omítky na suchém podkladu budou vápno cementové. Sanační směs bude použita na základovém zdivu obvodové stěny. Rozsah sanačních omítek bude upřesněn při provádění prací podle změřeného stupně zavlhnutí zdiva. Po dokončení povrchů keramickým obkladem bude provedena kompletace vybavení všech místností sociálního zázemí v části zařizovacích předmětů ZTI. Součástí kompletace je také vybavení hygienického zázemí dalšími předměty jako jsou věšáky, odkladní poličky a pod, kabiny wc rovněž zásobníkem toaletního papíru a ostatními předměty. Specifické vybavení podle normy obsahuje bezbariérová kabina wc. Všechny předměty jsou specifikované ve výpisech zařizovacích předmětů. V místnosti č.-1027c + -

1027a přejde obklad v jedné ploše plynule z vnitřních ploch na stěnu k umyvadlu, které je umístěno vně sprchy na vedlejší stěně.

Po dokončení všech instalačních a zednických prací budou montovány SDK podhledy v m. č. -1028b a 1029 a zapojena svítidla v nich umístěná. Rozmístění svítidel je zakresleno ve výkresech stavební části, nebo v příloze silnoproudých rozvodů.

Samostatným oddílem stavebních prací je rekonstrukce stávajících místností sociálního zázemí situovaných v prostorách 1PP, které jsou součástí 1. etapy a v podlažích 1NP – 5NP součástí 2. a 3. Etapy. Místnosti toalet budou v souvislosti s výměnou všech rozvodů ZTI nově povrchově upraveny, výměnou keramických obkladů stěn a dlažeb. Je navržena také výměna všech dveří, včetně zárubní. Budou osazeny plechové zárubně a osazeny hladkými dveřmi, obojí v bílé barvě RAL ....Dveře mají povrch provedený v laminu příslušné barvy. Všechny vstupní dveře vedoucí do chráněné únikové cesty musí mít požární odolnost 30minut. Dveře s požární odolností budou také vedoucí z místnosti s nově instalovanou vodoměrnou soustavou, vzhledem k tomu, že je tady umístěn přívod plynu a místnost je samostatný požární úsek. Na úrovni 1PP v rekonstruovaných místnostech sociálního vybavení, bude také provedena výměna podhledů. Stávající podhledy jsou z kazetového zavěšeného systému. Ten bude rozebrán i v souvislosti s výměnou potrubních rozvodů a po jejich dokončení a po provedení oprav omítek a ostatních hrubých prací, bude vytvořen souvislý podhled ze systému SDK. Do podhledu budou osazena vestavná stropní svítidla – viz specifikace.

#### Práce přípravné etapa 1 – 4.

Do přípravných prací, které se opakují v různém rozsahu ve všech etapách je také příprava pracovních míst, zejména v kancelářích, nebo učebnách, kde dochází k výměnám jednak potrubí a související výměna zařizovacích předmětů a následná úprava povrchů. V některých místnostech jsou zejména dřezy umístěny – vestavěny do nábytkového vybavení, které je převážně nové, nebo minimálně amortizované. Do přípravy stavebního místa náleží šetrná demontáž tohoto vybavení, umožňující rovněž zpětnou montáž – uvedení do původního stavu po provedení instalací. Touto činností bude pověřena specializovaná nábytkářská firma. Podklad pro výběr dodavatele montáží nábytku je součástí projektu. V příloze jsou pro jednotlivé etapy orientační pracovní fotografie a v rozpočtu je stanovena cena pomocí odborného aproximativního odhadu.

Součástí těchto přípravných prací je také demontáž stávajících elektrických ohřívaců užitkové vody, které jsou umístěny převážně ve skříňkách nábytkového vybavení. Elektrické ohříváče budou demontovány a nabídnuty k využití v jiných provozech MU.

Do přípravy pracovišť pro bourací montážní a zednickou činnost patří také nezbytná opatření proti prachu. Proto ta část budovy, která představuje jednu z etap, bude v chodbách všech podlaží oddělena zástěnou z geotextílie s minimálním a překrytým otvorem pro volný průchod osob. Vlastní místo, kde budou prováděny technologické procesy bude samostatně oddělena zavěšenou prachovou zábranou od stropu až k podlaze, provedenou z geotextílie, nebo plastové fólie. V menších místnostech jako jsou kanceláře bude podle možnosti a rozsahu nábytek přestavěn do minimálního prostoru a zakryt fólií. Pokud takovou manipulaci nebude možné z prostorových důvodů provést, bude nábytkové vybavení přemístěno do dočasné deponie v rámci budovy. Další výpomoc při provádění instalací, jako je přemísťování a manipulace, zejména ruční, z důvodu vyřazení výtahu z provozu, dále průběžný úklid a finální úklid, je vyjádřena příslušnými položkami v rozpočtu, případně bude kryta z rozpočtové rezervy, která je stanovena vzhledem k možným nepředvídatelným nákladům na maximální výši. Na úrovni 5np budou některé trasy potrubí prováděny napříč chodbou v podlaze, celkem v pěti místech. V jednotlivých etapách bude proto konstrukce podlahy prořezána a po montáži potrubí místně provizorně opravena vložením dřevěných přířezů. V rámci čtvrté etapy, kdy budou již všechny zásahy do podlahy ukončeny, předpokládáme výměnu celé podlahy, včetně nášlapné vrstvy. Bude demontována dřevěná konstrukce

spočívající na podlažní nosné konstrukci a nahrazena novým záklopem. Záklop lze provádět dřevoštěpovými deskami, ve dvojí vrstvě, nebo smrkovými prkny. Povrch bude dokončen položením podlahové krytiny PVC, nebo adekvátním materiálem.

Součástí pomocných prací jsou také místní opravy podlah a podhledů po provedených průřezích zejména stoupaček. Podlahy bude nutné co nejlépe chránit zakrytím geotextilií a především šetrným prováděním instalací. Podhledy v učebnách kancelářích a na chodbách jsou omítané, proto případné poruchy budou opraveny stejnou technologií. . Prostup střechou větracího potrubí od stoupaček bude nutné provádět úplně nově, protože stávající potrubí bylo ukončeno v půdním prostoru. Keramická střešní krytina bude místně rozebrána a proveden zajištěný prosup pomocí systémového plastového prostupu – viz specifikace nebo pomocí atypického klempířského výrobku.

Demontáž a zpětná montáž nábytku, etapa 1 - 4.

Provádění výměny, nebo nové montáže rozvodů vody a kanalizace v budově Poříčí 7, si vyžádá v některých místnostech demontáž nábytkového zařízení. Jedná se převážně o kanceláře pedagogických pracovníků, ale také o místnosti pro výuku především praktické části studia. V kancelářích to jsou nábytkové sestavy, kde je umístěn dřez, nebo umyvadlo a je součástí zabudované skříňové sestavy. Obvykle je to spodní a horní skříňka samostatně, nebo dveřmi uzavíratelná sestava spodní a horní skříňky současně. Stoupací potrubní rozvody budou prováděny obvykle na chodbách, ale přívody k zařizovacím předmětům budou v ležaté poloze dosahovat k jednotlivým zařizovacím předmětům. Demontáž nábytkových setů je nutné provádět v předstihu, současně s ostatními přípravnými pracemi, jako je přemístění volného zařízení a zabezpečení pro snížení prašnosti v průběhu bouracích prací. Druhým typem demontáže jsou sestavy se zabudovaným dřezem, nebo technologickou vanou, například v malířském atelieru. Před provedením demontáže bude její stanoven rozsah, případně nutnost pro výměnu některých částí stávajícího nábytkového vybavení, nebo úplná výměna celého předmětu. Samostatně se také jedná o demontáž a zpětnou montáž technologických van ve fotokomoře, nebo v grafické dílně. Novodurové vany budou demontovány a vráceny zpět. V grafické dílně, případně v malířském atelieru budou skříně s dřezem patrně úplně nahrazeny novým výrobkem, zpracovaným jako kopie stávajícího. Po ukončení instalačních prací a souvisejících výkonů, jako jsou úpravy povrchů, zejména zednické a malířské práce, včetně finálního úklidu následuje uvedení místností do původního stavu. Manipulací se zabudovaným nábytkem a zpětnou montáží, také případnou výrobou nových nábytkových předmětů, bude pověřena specializovaná nábytková firma. Vybraný dodavatel těchto prací zpracuje také posouzení technického stavu nábytku po jeho demontáži, včetně technických podkladů pro výrobu nových částí, nebo celých nábytkových předmětů.

Ceny těchto vyvolaných prací obsažené v rozpočtu jednotlivých etap, jsou stanoveny aproximativním propočtem a budou upřesněny vybraným dodavatelem.