BKB Metal, a.s.

Hlubinská 917/20, 702 00 Moravská Ostrava

Technická zpráva
Technical Report

ARCHIVNÍ ČÍSLO OBJEDNATELE / CUSTOMER DOCUMENT No.:

REV.:	ÚPRAVA / DESCRIPTION	DATUM / DATE	VYPRACOVAL / MADE BY

OBJEDNATEL / CLIENT: FN Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, Olomouc	TENTO DOKUMENT JE NAŠÍM DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM. BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU FIRMY BKB METAL, a.s. NESMÍ BÝT KOPÍROVÁN ANI POSKYTNUT TŘETÍM OSOBÁM. THIS DOCUMENT IS THE INTELECTUAL PROPERTY OF BKB METAL. COPYING OR SUBMITTING TO THIRD PARTIES WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF BKB METAL IS FORBIDDEN.
AKCE / ACTIVITY: PD – stavební úpravy objektu „WD“ – Stravovací provoz – 1.PP SO 01 Objekt skladů **D.1.4a Zdravotechnické instalace**	VYPRACOVAL / MADE BY: ING. KRISTIÁN GEBAUER KONTROLOVAL / CHECKED: ING. ASÉLA PRCHALOVÁ SCHVÁLIL / APPROVED: ING. DANIEL RYBA DATUM / DATE: 8.11. 2019 STUPEŇ / STAGE: DSP ZAKÁZKA / CONTRACT: 19-4358-01 POČET A4 / NUMBER A4: 4
OBSAH / TITLE: **Technická zpráva**	ARCHIVNÍ ČÍSLO / DOCUMENT No.: **BKB-TZ-8510**

1. Úvod

Tato část projektové dokumentace řeší úpravy zdravotně technických instalací v rámci stavebních úprav objektu „WD“ – stravovací provoz, a to v 1.PP. Protože stavební úpravy zásadně mění dispozici a účel místnosti v 1. PP, je nutno provést značné změny a opravy zdravotně technických instalací.

2. Podklady

- Osobní rekognoskace zájmového území.
- Zadání investora
- Stávající částečná projektová dokumentace
- Projekt lapolu – Ing. Ivan Mička 6/2019
- Normy a předpisy:

ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou

ČSN ISO 6107 Jakost vod

ČSN EN 805 Vodárenství – požadavky na vnější sítě a jejich součásti

ČSN 755401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 755409 Vnitřní vodovody

ČSN 01 3450 Výkresy ve stavebnictví. Výkresy zdravotních instalací

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056–1 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 1: Všeobecné a funkční požadavky

ČSN EN 12056–2 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy – Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a výpočet

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování

3. Technické řešení

Stávající stav

V současnosti se v daných prostorách nachází zázemí kuchyně a sociální zařízení zaměstnanců kuchyně. Kuchyň s jídelnou se nacházejí ve dvou nadzemních podlažích. Budova má oddílnou kanalizaci. Dešťové vody jsou svedeny vnějšími dešťovými svody z budovy a napojeny do venkovní dešťové kanalizace. Splaškové vody budovy jsou rozděleny na vody splaškové – sociální a vody splaškové – tukové. Splaškové – sociální odvádějí splaškovou vodu ze zařizovacích předmětů sociálního zařízení nebo kuchyňského provozu tam, kde odpad neobsahuje povolenou míru tuků. Tato kanalizace je svedena do ležaté kanalizace, vedené pod podlahou 1. PP a odtud několika větvemi je zaústěna do venkovní (areálové) splaškové kanalizace. Napojení je provedeno do stávajících betonových šachet v prostoru parkoviště a zásobovacího dvora. Splašková kanalizace obsahující tuky (tuková kanalizace) je svedena od technologického

gastrozařízení a je svedena pod podlahou 1. PP jednou větví, která je napojena do stávajícího venkovního lapáku tuků – lapolu, který se nachází v prostoru parkoviště a zásobovacího dvora. Lapol bude v době rekonstrukce 1. PP zrušen a vyměněn za nový lapol, jehož projekt vypracoval Ing. Ivan Mička – projekce zdravotně technických staveb, IČO 46612157 Olomouc v červnu tohoto roku. Projekt lapolu tedy není součástí této dokumentace. Stávající vnitřní viditelná kanalizace je provedena z PE svařovaných trub (Geberit) a částečně z hrdlového potrubí PVC. Potrubí vedené pod podlahou 1- PP a vně budovy je pravděpodobně z kameniny a PVC.

V místnosti předávacího uzlu se nachází přívod pitné vody včetně fakturačního vodoměru a následné filtrace a úpravy pitné vody. V místnosti se nachází i hlavní uzávěry teplé vody a cirkulace, včetně vodoměrů. Z předávacího uzlu jsou vedeny pod stropem 1. PP potrubí těchto 3 vody k jednotlivým stoupačkám do vyšších podlaží a k výtokům v 1. PP. Na rozvod pitné vody jsou i napojeny nástěnné požární hydranty typu C 52 (2“). Stávající rozvody vod jsou provedeny jak z ocelových pozinkovaných závitových trubek, tak z trubek PPR.

Na rozvody kanalizace a vody jsou v 1. PP napojeny jednak zařizovací předměty ze sociálního zařízení (umyvadla, klozety atd.), jednak dřezy a jiná technologická zařízení, která neprodukují tuky.

Navržený stav

Kanalizace

Odvodnění střechy nebude zasaženo stavebními úpravami a zůstane zachováno. Veškeré stavební úpravy v 1. PP budou respektovat funkčnost a provoz 1. a 2. NP, tzn. že musí být zachovány, případně přeloženy všechny odpady vycházející z 1. NP a napojené na stávající ležatou kanalizaci, vedenou pod podlahou 1. PP. Bourané zařízení (sociálky apod.) budou mít zaslepenou kanalizaci na úrovni hrubé podlahy, pokud nebude využita pro napojení nového zařízení. Pro napojení nového zařízení bude využita stávající splašková kanalizace pod podlahou. V případech, kdy nebude v místě nového zařízení stávající ležatá kanalizace, budou zřízeny nové ležaté přípojky, které se napojí do nejbližší stávající splaškové kanalizace.

Ležatá splašková kanalizace bude provedena z PVC potrubí KG. Zbývající nadzemní potrubí bude zřízeno z PP HT trubek. Jelikož není znám přesný průběh ležaté kanalizace pod podlahou 1. PP, byl zakreslen průběh stávající ležaté kanalizace pouze z dostupných pramenů a je tedy jen orientační. Z tohoto důvodu je nutné upravit jednotlivé napojovací body nové kanalizace na stávající na místě, po odbourání podlahy a podkladních vrstev.

Množství odpadních vod odváděných do veřejné kanalizace zůstává stejné a nezvýší se oproti stávajícímu stavu.

Vodovod

Z důvodu životnosti potrubí bude demontován veškerý rozvod pitné vody, teplé vody a její cirkulace v rozsahu celého 1. PP od místnosti předávacího uzlu po paty jednotlivých vodovodních stoupaček do vyšších podlaží. Hlavní trasy vodovodu budou vedeny, pokud to bude možné (hlavní chodba), ve stejných trasách jako stávající. Stávající 3 ks požárních hydrantů typu C52 budou nahrazeny novými typ D25 s 30 m tvarově stálou hadicí. Každá odbočka z pitné vody k hydrantu bude bude opatřena zpětnou klapkou proti míchání obou vod.

Na jednotlivých odbočkách z hlavního páteřního rozvodu se osadí sekční kohouty. Ležaté, volně vedené horizontální potrubí bude provedeno z vrstvených trubek PP-RCT. Jejich uchycování a kompenzace bude provedena v souladu s montážními předpisy výrobce potrubí. Je nutno respektovat zejména umístění pevných bodů na potrubí, osazení kompenzačních smyček a kompenzátorů tak, aby nedocházelo ke zbytečnému namáhání potrubí a jeho prostorové deformaci. Ostatní rozvody vod budou provedeny z PPR PN 20. Rozvody potrubí pitné vody bude izolováno PE trubicemi tl. stěny 6-10 mm. Volně vedené potrubí í teplé vody a cirkulace se izoluje

PE trubicemi tl. stěny 20 mm. Potrubí teplé vody a cirkulace vedené ve stěnách a příčkách bude izolováno PE trubicemi tl. stěny 6 mm.

Z hlediska potřeby požární ochrany nebyly požadovány další požární hydranty než stávající. Prostupy vodovodního potrubí přes požární dělící stěny (viz projekt SHZ) bude řešen pomocí ocelových chrániček utěsněných protipožárním tmelem. Každá požární ucpávka musí být provedena kvalifikovanou osobou s příslušným oprávněním a musí být doplněna tabulkou s označením požární ucpávky, datem instalace a kontroly ucpávky, požární odolností a s uvedením osoby, která provedla požární ucpávku.

Potřeba pitné vody a teplé vody zůstává stávající, neboť se nenavyšuje počet jídel ani počet zaměstnanců.

Zemní práce

Z důvodu, že pod podlahou 1. NP se nachází velké množství základových pásů, jejichž skutečný průběh není přesně zdokumentován, je počítáno u zemních prací s kompletním bouráním betonu v celé šířce a hloubce výkopové rýhy po úroveň -0,350 m pod úroveň podlahy 1. PP. Zemní práce (výkopy, násypy, zhutňování násypů) musí být prováděny v souladu s ČSN 73 30 50 a dalšími souvisejícími normami a předpisy. Potrubí ležaté kanalizace vedené pod podlahou 1. PP bude uloženo do lože 100 mm silného z písku a po tlakové zkoušce vodou bude obsypáno (pokud to umožní konstrukce podlahy) pískem do po spodní úroveň podlahy na -0,350 m. Bourání podlah a zpevněných povrchů je součástí stavební části rozpočtu, stejně jako jejich obnova po položení kanalizace.

4. Závěr

Každá prováděná rekonstrukce obsahuje riziko toho, že dodatečně, až při vlastní rekonstrukci budou zjištěny dodatečně okolnosti, jenž nejsou nikde podchyceny a mohou rekonstrukci podstatně změnit. Tuto nepříznivou skutečnost nelze vyloučit i při největší možné pečlivosti. Z těchto důvodů je nutno u každé rekonstrukce nutno uvažovat s částkou na nepředvídatelné náklady.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Během výstavby musí být vše prováděno dle platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci.

Při provádění stavebních prací musí být dodržena ustanovení vyhl. č. 324/1990 Sb. a zařízení musí splňovat požadavky stanovené vyhl. č. 48/1982 Sb. a předpisů souvisejících.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Staveniště bude řádně osvětleno. Umístí se na viditelných místech tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedení stavby a výstražné tabule, upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do provozu stavby.

Výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech bude dbáno zvýšené opatrnosti. Všechny výkopy budou zajišťovány podle projektu a dle vyjádření správců sítí.

Při předání staveniště zajistí investor přesné výškové i směrové vytýčení stávajících podzemních vedení a předá je protokolárně dodavateli. Stavební dodavatel před zahájením zemních prací provede kontrolní sondy a uvědomí příslušné správce sítí o zahájení prací.

Při přejímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušnými bezpečnostními předpisy.

Stavba se bude provádět ve 4. etapách. Pro tuto profesi (ZTI) se jedná o etapy 2. – 4. Dle tohoto požadavku etapizace bude nezbytné zkoordinovat správné napojení rozvodů mezi novou a stávající části.