

ÚP ČR KOP ŠUMPERK – REKONSTRUKCE BUDOVY

objekt: D1 DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU

část : D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

díl : D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

D.1.4.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Investor : **ČESKÁ REPUBLIKA – ÚŘAD PRÁCE ČESKÉ REPUBLIKY
Karlovo nám. 1359/1, Nové Město
128 00, Praha 28**

Datum : **Leden 2014**

Zak. čís. : **02/14**

Zodp.projektant :
**Ing. Jaroslav Kovář
Lípová č. 781
Jemnice 675 31
IČO 461 83 191**

F.1.4.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Všeobecně

Projektová dokumentace řeší vnitřní vodovod a kanalizace akce „ÚP ČR KoP Šumperk – rekonstrukce budovy“

Jedná se o stávající kancelářský objekt. V souvislosti s navrženými stavebními a dispozičními úpravami dochází k úpravám zdravotně technických instalací. Navrženo je částečné zrušení některých zařizovacích předmětů a dále téměř kompletní výměna ponechávaných zařizovacích předmětů. V případech výměny dojde zpravidla k lokálně omezené rekonstrukci nebo úpravě navazujících tras kanalizace a vodovodu (zvláště přípojovacích, stoupacích a podvěšených tras).

Objekt je pětipodlažní s částečným suterénem (1.PP). 1-4 NP je původní, 5.NP vzniklo pozdější nástavbou. Změny se netýkají 5.NP, je však nutné zajistit funkční trasy vodovodu a kanalizace do tohoto podlaží

V části vodovod je řešeno zajištění dodávky pitné vody, zařízení a rozvody zajišťující dodávku požární vody byly již zrekonstruovány a jsou bez změn.

V části kanalizace je řešen odvod splaškových vod, odvod dešťových vod je stávající a není předmětem této PD. (Při event. objevení vnitřních používaných tras zajistit jejich funkčnost).

Podkladem pro zpracování PD byly částečné projekty původní dokumentace, osobní obhlídka a zjištění stávajícího stavu, projektová dokumentace předchozího stupně (SŘ), konzultace s požadavky investora a GP, příslušné ČSN a EN.

Bilance potřeby vody, popis měření odběru

BILANCE POTŘEBY VODY

Bilance potřeby vody je stávající, nemění se. Účel objektu zůstává i nadále kancelářský, rovněž se nepředpokládá výraznější změna při obsazení zaměstnanci.

BILANCE TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY

Nemění se. Využití objektu je stávající.

MĚŘENÍ ODBĚRU, ÚPRAVA

Měření odběru je stávající, je zajištěno stávající vodoměrnou sestavou umístěnou v 1.PP budovy. Toto řešení zůstává zachováno nemění se.

Popis tlakových poměrů vodovodu, popis čerpacích zařízení

Tlakové poměry

Tlakové poměry jsou dle sdělení investora dostatečné, jak z hlediska požadavků běžných zařizovacích předmětů, tak požadavků požárních vnitřních hydrantů (stávající hydranty byly vždy bez problémů revidovány).

Pro objekt není třeba zřizovat čerpací zařízení na zvýšení tlaku.

Výpočet průtoku v potrubí :

Hlavní přípojovací trasa byla posouzena v rámci předchozího stupně PD a byla shledána jako dostatečná (počet zařizovacích předmětů se nenavysuje).

Parametry trasy byly ověřeny výpočtem dle požadavků normy vnitřní vodovod ČSN 755455 a jsou dostatečné.

Q_p (požární) není z hlediska dimenze přípojky určující - dle ČSN Zásobování požární vodou se předpokládá současné použití 2 vnitřních hydrantů - přípojka DN 80 vyhovuje.

Popis technického řešení vodovodu, popis použitých materiálů, popis a podmínky připojení na veřejný řad, systém rozvodu, vybavení

Všeobecně

Přípojka s vodoměrnou sestavou je umístěna v 1.PP objektu. Zůstává stávající. Dále je stávající potrubí rozděleno na studenou pitnou vodu a vodu požární. Centrální chodbou je pak vedeno páteřní potrubí studené vody, teplé vody a cirkulace a trasy požární vody.

Dále navazují jednotlivé dílčí trasy a stoupací potrubí sloužící pro zásobení jednotlivých odběrných míst. Tyto jsou vedeny rovněž pod stropem nebo v drážkách ve zdi.

Většina z těchto tras zůstává stávající. Ve většině případů budou (i po event. zrušení připojených zařizovacích předmětů) nadále zásobovat 5.NP, nebo zásobují místa odběru bez větších zásahů.

Vyjímkou jsou rekonstrukce tras, které zásobují větší navazující bloky rekonstruovaných sociálních zařízení. V tomto případě se jedná zvláště o výměnu stoupacích potrubí a jednotlivých přípojovacích potrubí v 1-4.NP. Trasy v suterénu jsou upraveny v místech, kde je nutné z hlediska průtoku osadit větší dimenze, nebo technický stav je nevyhovující.

Součástí těchto prací je posílení rozvodu SV vody v suterénu, kde byla provedena chybná dřívější úprava této trasy.

Rozvody studené a teplé vody

Studená voda :

Vodovodní potrubí studené vody bude provedeno z plast. potrubí s odpovídajícím atestem pro styk s pitnou vodou (PPr-PN 20, mat. plast+hliník) a bude opatřeno typiz. tepel. izolačními pouzdry dle vyhl. 193/2007

Teplá voda (a cirkulace) :

Vodovodní potrubí teplé vody a cirkulace bude provedeno z plast. potrubí s odpovídajícím atestem pro styk s pitnou vodou (PPr-PN 20, mat. plast+hliník) a bude opatřeno typiz. tepel. izolačními pouzdry dle vyhl. 193/2007

Armatury na potrubí SV,TV,CV budou v případě nových tras rovněž nové. Přístup v instalačních šachtách bude zajištěn typizovanými plastovými dvířky.

Příprava TUV

Příprava TUV je z větší části stávající – centrální, stávající zásobník teplé vody je umístěn v 1.PP budovy.

V části objektu, v 1.NP, kde nejsou vedny trasy teplé vody (1NPC.02, - 1NPC10) bude teplá voda zajišťována lokálně. Jsou zde umístěny 5 l tlak. ohřívače teplé vody (celkem 7 ks).

Rozvody požární vody

Jsou stávající, včetně stávajících vnitřních hydrantů C52, trasy byly odděleny a rekonstruovány v předstihu.

Poznámka :

Před započítáním prací prověřit stávající trasy vodovodu. Dle zjištěných skutečností event. upřesnit trasy nového vodovodu. Předpokládá se , že trasy budou v možné míře kopírovat stávající trasy , zvláště v místech , kde jsou trasy vedeny v drážkách ve zdivu (aby se omezil rozsah nutných zednických prací).

Kompenzace na vodov. potrubí provést dle montážních a technologických podkladů výrobce potrubí. Trasy koordinovat s ostatními profesemi.

Použít potrubí s certifikátem pro vedení pitné vody.

Provést tlakovou zkoušku a desinfekci potrubí.

Stávající nefunkční připojení zařizovacích předmětů zaslepit. V místech větších bouracích prací, v souvislosti s těmito pracemi, rovněž provést vybourání vodovodních tras. V případě nutnosti provést přepojení nadále používaných tras, funkčnost stávajících ponechávaných tras a jejich připojení prověřit.

Projektant upozorňuje na nutnost zajištění funkčního připojení 5.NP

Veškeré práce budou provedeny v souladu s normou vnitřní vodovody ČSN 755455 a dalšími souvisejícími normami, technologickými a montážními předpisy výrobců, bezpečnostními předpisy a vyjádřeními dotčených orgánů státní správy a správců sítí.

Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, vzhledem k rekonstrukčnímu charakteru prací, je nutno projednat s projektantem.

Popis technického řešení kanalizace, materiálů

Kanalizace v rámci objektu řeší odvedení splaškových vod od jednotlivých míst spotřeby.

Odvedení dešťových vod ze střechy je stávající a není předmětem této PD.. Projektová dokumentace řeší pouze část vnitřních kanalizací (splašk.) – stoupací, podvěšené a připojovací trasy, ležaté kanalizace zůstávají stávající bez změn. Ležaté trasy jsou vyvedeny před objekt a napojeny do areálové kanalizace - stávající.

Trasy potrubí :

Jednotlivá stoupací potrubí jsou vedena částečně volně, částečně v drážkách ve zdivu nebo instal. šachtách. Předpokládá se stávající odvětrání stoupacích potrubí ventilačními hlavicemi nad střechu. Stoupací potrubí (tam kde je to z pohledových důvodů možné) opatřit cca 1 m nad podlahou nebo na trasách v suterenu čistícími kusy. Trasy jednotlivých připojovacích potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů jsou vedeny převážně v drážkách ve zdivu, event. jako podvěšené v nižším podlaží.

Vnitřní splašková kanalizace je navržena ze systému HT. Nová ležatá kanalizace je navržena z PVC KG SN4 (velmi malý rozsah).

V rámci řešení odkanalizování zařizovacích předmětů napojených na kanalizaci nedochází dle sdělení investora k produkci takových splaškových vod, které by bylo nutné v rámci objektu nějakým zvláštním způsobem separovat, čistit apod., z důvodu jejich škodlivosti.

Poznámka :

Před započítáním prací prověřit stávající trasy kanalizace. Dle zjištěných skutečností event. upřesnit trasy nové kanalizace. Předpokládá se , že trasy budou v možné míře kopírovat stávající trasy , zvláště v místech , kde jsou trasy vedeny v drážkách ve zdivu (aby se omezil rozsah nutných zednických prací).

Trasy koordinovat s ostatními profesemi.

Stávající nefunkční připojení zařizovacích předmětů zaslepit. V místech větších bouracích prací, v souvislosti s těmito pracemi, rovněž provést vybourání kanalizačních tras. V případě nutnosti provést přepojení nadále používaných tras, funkčnost stávajících ponechávaných tras a jejich připojení prověřit.

Projektant upozorňuje na nutnost zajištění funkčního připojení 5.NP

Minimální spády ležaté kanalizace odvádějící dešťové a technologicky čisté vody je 1%, min. spád ležaté splaškové kanalizace(do DN 200) 2%, nad DN 200 dle ČSN 756101 . Připojovací potrubí jsou navržena v min. spádu 3%.

Provést zkoušku vodotěsnosti.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s normou kanalizace ČSN 736760 a dalšími souvisejícími normami, technologickými a montážními předpisy výrobců, bezpečnostními předpisy a vyjádřeními dotčených orgánů státní správy a správců sítí.

Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, vzhledem k rekonstrukčnímu charakteru prací, je nutno projednat s projektantem.

Výpočtové množství vypouštěných splaškových , dešťových a průmyslových odpadních vod a jejich úprava

BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD

Bilance splaškových vod odpovídá v hlavních parametrech bilanci spotřeby vody, tato zůstává stávající , nenavýšuje se - viz výše popsáno.

BILANCE DEŠŤOVÝCH VOD

Nedochází k navýšení, jedná se o stávající objekt.

PRŮMYSLOVÉ ODPADNÍ VODY

V objektu nevznikají žádné odpadní průmyslové vody.

Popis a podmínky připojení na veřejné sítě, popis navrhovaného systému a vybavení

Nevyžaduje se žádné nové připojení na veřejné sítě, jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu, jež je připojen na stávající areálové trasy a stávající přípojky.

Případné požadavky na etapizaci

Nepředpokládá se etapizace výstavby.

Popis zařizovacích předmětů, zařizující předměty zajišťujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu

Nové zařizovací předměty určené pro sociální zázemí zaměstnanců a návštěvníků – klientů budou typové, přesný typ a standard bude upřesněn investorem a GP při realizaci po výběru dodavatele.

Předpokládá se použití standardních zařízení (viz. legenda zařizovacích předm.,). Umyvadla , pisoáry , výlevky a kložety jsou keramické. Dřezy v kuchyňských linkách jsou nerez. Sprchové vaničky plastové s přední posuvnou zástenou . Jednotlivé baterie jsou převážně pákové, stojánkové nebo nástěnné. Zvláštností je osazení klozetových mís s tlakovými splachovači.

Připojení a připojovací potrubí upřesnit dle požadavků na připojení jednotlivých konkrétních zařizovacích předmětů (nepoužívat připojení kanalizace pomocí tzv. „husích krků“) .

Autor projektu upozorňuje na nutnost použití speciálních zařizovacích předmětů v sociálních zařízeních pro tělesně postižené (madla atd jsou součástí staveb. částí).

V objektu nebude osazen drtič odpadků.

Ostatní podrobnosti neuvedené v technické zprávě jsou zřejmé z výkresové části dokumentace.

Veškeré změny, které mohou vyplynout z nově vzniklých skutečností, je nutno projednat s projektantem.

Poznámka :

Součástí realizačních prací zhotovitele (pokud to z charakteru těchto prací vyplývá) jsou veškeré další dokumentace pro pomocné práce, výrobně technické dokumentace a dokumentace výrobků dodaných na stavbu, pokud je pro podrobnosti nutné zpracovat některou z těchto dokumentací.

A dále pokud to z podmínek provádění vyplývá stanovení zvláštních podmínek pro provádění, montáž nebo technologické postupy.

Zhotovitel je povinen provádět průběžně veškeré potřebné průzkumy, zkoušky, měření a atesty k prokázání kvalitativních parametrů předmětu díla. Tyto průzkumy, zkoušky, měření, atesty a revize jsou nedílnou součástí díla.

Požadavky na ostatní profese :

Elektro : Zajistí připojení el. ohřivačů TV (1NPC.02, -1NPC10) - 5 l ohřivače teplé vody (celkem 7 ks). Připojení autom. splach. pisoárů.

Stavební část : Zajistí prostupy, drážky, bourací a zemní práce a stavební výpomoc a dále zapravení po bouracích pracích

Veškeré profese : Koordinace tras