

**Atelier G+G s.r.o.**  
Jindřichův Hradec

# Technická zpráva

na akci :

**PŘÍSTAVBA BUDOVY „C“ - ČÁST „D“ A STAVEBNÍ  
ÚPRAVY ČÁSTI 1.NP PAVILONU „C“- HA,  
Nemocnice České Budějovice, a.s.**

Investor : : Nemocnice České Budějovice, a.s.  
Adresa : : B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice  
Místo stavby : : Nemocnice Č. Budějovice, a.s., horní areál, kú České Budějovice 7,  
č.parc. 1247/1, 1247/12, 1247/14  
Datum : : LEDEN 2017  
Arch.číslo : : 28/16  
Zak.číslo : : 28/16  
Vypracoval : : Ing. Bohuslav Šimon

**ATELIER G+G s.r.o.**  
Ing. arch. Ivana Gantnerová  
Nádražní 569/II  
377 01 Jindřichův Hradec

**D.1.4.1.**

Projekt zdravotní instalace je vypracován do stavebních výkresů v měř. 1:100 a situace v měř.1:200. Podkladem pro vypracování je situační zakres stávajících sítí kanalizace a vodovodu, zjištění a zaměření stávajícího stavu, původní projektová dokumentace objektu z roku 1985, dispoziční uspořádání sanitárních prostor v řešeném objektu a požadavky investora a zpracovatelů ostatních profesí.

Projekt řeší zásobování vodou a odvedení splaškových a dešťových vod z řešené přístavby a nově řešeného 1NP.

Popis stávajícího stavu kanalizace.

Odpadní vody z části "C" jsou odvedeny oddělenou kanalizací. Splaškové odpadní vody jsou vyvedeny jednou kanalizační přípojkou KT DN 200, napojenou na stávající venkovní areálovou splaškovou kanalizaci.

Dešťové vody ze střechy objektu jsou odvedeny odděleně od splaškových odpadních vod a jsou vyvedeny kanalizační přípojkou KT DN 200 napojenou na stávající venkovní areálovou kanalizaci. Ležaté odpadní potrubí (splaškové a dešťové) je vedeno pod podlahou 1.PP potrubím z trub kameninových DN 100 -200mm.

Stávající stoupací potrubí z trub litinových DN 70 - 125 je vedeno převážně v instalačních šachtách, připojovací potrubí ve zdech. Sanitární prostory v 1.PP zůstávají beze změny. Nová připojení a propojení z 1.NP bude vedené převážně v podhledu nad 1.PP.

V části přístavby EMERGENCY je vedena stávající kanalizační přípojka splaškové kanalizace (její hloubka a profil není znám) a odpad od stávající uliční vpusti, osazené ve stávajícím melioračním žlabu. Trasa odpadu od této vpusti není známa.

## KANALIZACE - NÁVRH

v rámci stavebních úprav v 1.NP dochází k dispozičním úpravám řešených prostor a tím též k novým stoupacím, připojovacím a ležatým odpadním potrubím splaškové kanalizace a výměně stávajících stoupacích potrubí v 1.NP a 1.PP vedených ve stávajících instalačních šachtách. Stoupací potrubí bude pod stropem nad 1.NP propojeno s nově instalovaným potrubím v patrech a s ležatým potrubím v 1.PP. Toto propojení bude vedeno převážně v místě stávajícího demontovaného potrubí (litina). Odpadní splaškové vody z části 1NP budou odváděny potrubím z trub PP s HT ON 50 - 125 napojeným na nově rekonstruované odpady v instalačních šachtách. Ležaté potrubí bude vedeno ve spádu min.3% v podhledu v 1.PP. Stoupací potrubí a připojovací potrubí bude vedeno ve zdech jelikož není možné odvětrání exponovaných stoupaček mimo instalační šachty, bude stoupací potrubí v exponovaných místech vyvedeno cca 2,0m nad podlahu a ukončeno zátkou nebo přivětrávací trubicí HT 900. Každé stoupací potrubí bude ve výši cca 1,0m opatřeno čistícím kusem.

Přístavba EMERGENCY- kanalizace.

Odpadní vody z navržené přístavby budou odvedeny oddílnou kanalizací. Odpadní splaškové vody budou odvedeny odděleně od dešťových vod svodným potrubím PVC KG DN 100, vedeným pod terénem v místě stávajícího potrubí (trasa a profil nezjištěn) a napojeným na stávající areálovou splaškovou kanalizaci. Na tuto navrženou kanalizaci budou napojeny jednotlivá odpadní potrubí z přístavby.

Dešťové odpadní vody budou odvedeny nově navrženým potrubím PVC KG DN 200, napojeným přes retenční nádrž (z bloků Midaplast) na stávající areálovou dešťovou

kanalizaci. Do této navržené dešťové kanalizace budou odvedeny jednotlivé dešťové svody z přístavby, nově osazená dvorní vpust' (HL606 DN 150) a odpad ze žlabu ACO ve vstupu.

#### Výpočet množství odpadních vod

Stávající objekt - nedochází k nárůstu střešních ploch a tím ani k nárůstu množství dešťových vod.

Přístavba - nárůst střešní plochy  $17 \times 42,8 = 727,6\text{m}^2 \times 0,0145 \times 1 = 10,55\text{l/s}$ .

Původní plocha - zeleň + dlažba  $727,6\text{m}^2 \times 0,0145 \times 0,3 = 3,16\text{l/s}$

Dochází k nárůstu  $10,55\text{l/s} - 3,16\text{l/s} = 7,39\text{l/s}$

Návrh retenčního prostoru pro zachycení 20 minutového deště :

$7,39 \times 60 \times 20 = 8,868\text{l/20minut}$

#### Vnitřní kanalizace

Vnitřní ležatá kanalizace vedená pod terénem je navržena z trub PVC KG DN 100 - 200, stoupací potrubí včetně ventilačního potrubí zavěšené pod stropem v podhledu z trub PPs HT DN 70 - 125, přípojovací potrubí též z trub PPs HT.

Ventilační potrubí bude nad střechou zakončeno ventilační hlavicí HL 810. Plocha střechy bude odvodněna třemi střešními vpustěmi.

Na ležaté kanalizaci bude před objektem pod objektem v místě napojení se stávající kanalizací opatřena revizní šachta plast ON 400/150. Revizní šachty budou osazeny též na dešťové kanalizační přípojce před a za retenční nádrží přepad z retenční nádrže bude mít regulovaný odtok.

## VODOVOD

Zásobování objektu studenou vodou je stávající vodovodní přípojkou z trub LT DN 100, která je vedena v prostoru pod přístavbou. Po dohodě s investorem je tato přípojka ponechána v původní trase. Navrženo provedení zkušební sondy pro zjištění přesné polohy a hloubky stávajícího potrubí. V rámci přístavby je nutné přeložení části potrubí (asi DN 100), které je vedeno v těsné blízkosti přístavby. Nutno ověřit zkušební sondou.

Příprava teplé vody je připravována centrálně ve stávající výměňkové stanici.

Vnitřní rozvody studené a teplé vody a cirkulace je vedena nad podhledem v 1.PP potrubím z trub měděných profilu 50 - 80. Z páteřního rozvodu odbočuje stoupací potrubí pro jednotlivé stoupačky a přípojovací místa. Měření spotřeby vody v objektu není požadováno.

Stávající stoupací potrubí (z trub měděných) je vedené převážně v instalačních šachtách. V současné době je provedeno propojení s rekonstruovanými rozvody pod stropem nad 1.NP. Nové stoupací potrubí od 2.NP je z trub z plastických hmot. V rámci stavebních úprav v 1.NP a přístavby EMERGENCY je nutná výměna a zesílení dimenzí rozvodů v instalačních šachtách, včetně napojení na stávající ležaté vodovodní rozvody (měď). Nově navržená stoupací a přípojovací potrubí jsou navržena z trub PP Hostalen D 20 - 50. Pod stropem nad 1.NP bude provedeno propojení se stávajícími rozvody v patrech.

Vodovodní rozvody v 1.NP (stavební úpravy) budou vedeny převážně v drážkách ve zdi případně v podlaze. Napojení se provede ve stávajících instalačních šachtách. Za napojením se osadí uzávěry. Zásobování teplou a studenou vodou prostory přístavby EMERGENCY bude potrubím z trub PP Hostalen D 20 - 50, vedeným od místa napojení na stávající

vodovodní rozvody v 1.PP instalační šachtou do 1.NP a dále nad podhledem k jednotlivým odběrným místům.

Vzhledem k délce rozvodů teplé vody je navržen cirkulační okruh. Za napojením na stáv. potrubí a před skupinami zařizovacích předmětů budou osazeny uzávěry. Na cirkulačním potrubí se osadí regulační ventily. Veškeré vodovodní potrubí bude opatřeno tepelnou izolací. Studená voda min.10mm, teplá voda min.20mm.

## ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Sanitární prostory jsou vybaveny standardními typy zařizovacích předmětů. Klozety navrženy závěsné, umyvadla s krytem sifonu. Baterie navrženy pákové v provedení nástěnném nebo stojánkovém. Jednotlivé typy budou upřesněny dle požadavků investora.

## Hydrantová soustava

Požární zabezpečení objektu zajištěno hydrantovými skříněmi hydrantového systému s tvarově stálou hadicí DN 25, délky 30 m. Osazení dle požadavků požární zprávy. Přívodní potrubí k hydrantům bude z ocelových trub závitových pozinkovaných.

## ZÁVĚREM

Jednotlivá napojení a propojení v podhledech nad 1.PP a 1.NP nutno upřesnit při provádění dle zjištěné skutečnosti. Před započítáním výkopových prací zajistí investor přesné vytyčení stávajících podzemních sítí (přístavba + přípojky + přeložka stávajícího vodovodu). Dále nutno upřesnit zkušební sondou polohu stávající kanalizace a vodovodu v prostoru přístavby.

Ostatní podrobnosti jsou patrné z příložené výkresové dokumentace.

Vypracoval: Šimon, LEDEN 2017