# 1. Identifikační údaje

Investor : Nemocnice s poliklinikou Havířov, p. o.,

Dělnická 1132/24, Město, 73601 Havířov

Místo stavby : parc. č.2230/1, k.ú. Havířov - Město

Projektant : Amun Pro s.r.o.

Třanovice č.p.1

739 53, Třanovice

IČO: 06369201

Projektant části : Michal Pavelek

Zodp. projektant : Ing. Michal Klimša ČKAIT 1103738

Projekt : Přístavba objektu magnetické rezonance a CT

Část : D.2.1 - Přípojka vody - přeložka vodovodu

Datum : Únor 2020

# 2.PODKLADY

* snímek a výpis z katastru nemovitostí
* projektová dokumentace stavební části objektu
* místní šetření a konzultace s investorem
* platné normy ČSN, ČSN EN, ČSN EN ISO

**3. ÚVOD**

Tato část projektové dokumentace řeší přeložku stávajícího areálového vodovodu mimo uvažovanou novostavbu a také připojení uvažované novostavby objektu „Přístavba objektu magnetické rezonance a CT“ na přeložený areálový vodovod PE100RC d160x14,6 vedoucí v parcele číslo 2230/1, k.ú. Havířov - Město. Objekt je navržen jako jednopodlažní. Půdorysná délka překládané rušené části areálového vodovodu je 47,9m. Půdorysná délka nového přeloženého vodovodu bude 48,2m. Půdorysná délka nově navržené přípojky vody pro novostavbu objektu bude 18,3m.

## UPOZORNĚNÍ

Jakékoli změny či doplňky musí být předem konzultovány s projektantem a písemně potvrzeny. V případě svévolné záměny materiálu či montážních postupů nenese projektant za dílo žádnou zodpovědnost a nebere za vzniklé dílo žádné záruky.

**4. Technické řešení**

* **Přeložka stávajícího areálového vodovodu**

Stávající areálový vodovod je ve vodoměrné šachtě na stávající přípojce vody pro areál rozdělen za stávajícím měřením na přívod vody pro stávající budovu nemocnice a také na samostatný přívod vody pro budovu prádelny. Překládaná část areálového vodovodu je pro stávající prádelnu, kde není momentálně plný provoz, takže není nutné zajistit v rámci realizace náhradní zdroj vody.

Překládaná část potrubí je provedena z litinového potrubí DN125 a jedná se o trasu délky 47,9m. Přesná hloubka uložení stávajícího potrubí není známa a nepodařilo se ji ani dohledat v původních dostupných podkladech. Vycházelo se při projektu s uvažovanou hloubkou uložení dle průzkumu stávající vodoměrné šachty a s přihlédnutím na profil terénu od šachty směrem k prádelně. Stávající potrubí bude v potřebné délce demontováno a na odřezané (demontované) části potrubí bude provedeno osazení nově navržené spojky Hawle 7974 DN125/125 pro propojení stávajícího potrubí LT s nově navrženým potrubím PE. Nové potrubí je navrženo plastové PE 100 RC d160x14,6 a bude vedeno mimo uvažovanou novostavbu. Půdorysná délka nového přeloženého vodovodu bude 48,2m. Za spojkou na potrubí LT bude umístěno koleno 90°, bude použita elektrotvarovka. Dále budou na trase umístěny ještě další 2 kolena 90°, kdy první bude na rohu objektu a druhé před spojkou pro zpětné napojení na stávající litinové potrubí. Pro zpětné napojení bude opět použita spojka Hawle 7974 DN125/125. Překládaný vodovod bude respektovat hloubku uložení stávajícího areálového vodovodu.

Nové potrubí bude uloženo na pískové lóže tloušťky 100mm. Nad vodovod bude uložen identifikační kovový vodič CYKY 4mm2.

* **Přípojka vody**

Uvažované připojení nové vodovodní přípojky je navrženo na nově navržený překládaný areálový vodovod PE 100 RC d160x14,6.

Na stávající areálový vodovod se osadí navrtávací pás Hawle Haku ZAK 5320 160/ZAK34, společně s rohovým ventilem (šoupátkem) Hawle 3160 ZAK34/32.

Přípojka bude zhotovena z plastového potrubí PE 100 RC SDR 11 D32x3,0 Robust. Nad ventil se umístí teleskopická zemní souprava Hawle 9601. Vodovodní přípojka povede podél nově navrženého objektu a poté kolmo směrem k objektu. Napojení na areálový vodovod bude provedeno kolmo na potrubí. Vodovodní přípojka bude vybavena vytyčovacím identifikačním vodičem, s tím, že u navrtávacího pásu bude vodič propojen pomocí lisovací spojky PL6 (žlutá) s izolovaným vodičem CY 1,5mm2, který bude volně vyveden pod poklop zemní soupravy. Vodovodní přípojka bude opatřena výstražnou fólií bílé barvy, která bude uložena na obsyp potrubí.

Potrubí bude do budovy vyvedeno skrz základy a bude ukončeno hlavním uzávěrem vody a to uzavíracím kulovým kohoutem DN25 umístěným v místnosti číslo 107, viz. část PD D.1.4.1 - Zařízení zdravotně technických instalací. Prostup skrz základy a podlahu bude opatřen chráničkou potrubí PE 100 RC d50x4,6, která bude oboustranně utěsněna proti vodě.

Minimálním krytím potrubí 1,5m ve všech typech terénu. Na trase bude navrhované potrubí křížit stávající podzemní přípojku NN a také nově navrženou přípojku splaškové kanalizace. Při křížení bude dodržena ČSN 73 6005 a to odstupová vzdálenost při křížení, příp. souběhu potrubí.

**Potřeba vody: výpočet dle vyhlášky 120/2011 Sb.:**

Kategorie: zdravotnická střediska, ambulance, ordinace

Na jednoho pracovníka v denním průměru/rok

Potřeba vody na 1 pracovníka za rok 18 m3

Qrok 7x18 = **126** m3/rok

**5. uložení potrubí**

* **Přeložka stávajícího areálového vodovodu**

Potrubí bude uloženo do výkopu na pískové lože frakce 0-8 mm o tl. 0,1 m, obsypáno pískem 0,3m nad horní hranu potrubí, označeno výstražnou fólií a zahrnuto zeminou. Po uložení výstražné fólie bílé barvy s nápisem POZOR VODOVOD bude proveden zásyp zeminou a zhutnění. Nad vodovod bude uložen identifikační vodič CYKY 4 mm2.

Minimální krytí potrubí bude 1,5 m. Zemní práce budou provedeny dle ČSN 73 3050. V místě vedení nového vodovodu dojde k souběhu, případně ke křížení s dalšími inženýrskými sítěmi. Při křížení nebo souběhu je nutno respektovat ČSN 73 6005.

* **Přípojka vody**

Potrubí bude uloženo do výkopu na pískové lože frakce 0-8 mm o tl. 0,1 m, obsypáno pískem 0,3m nad horní hranu potrubí, označeno výstražnou fólií a zahrnuto zeminou. Po uložení výstražné fólie bílé barvy s nápisem POZOR VODOVOD bude proveden zásyp zeminou a zhutnění. Nad vodovod bude uložen identifikační vodič CY 1,5 mm2.

Minimální krytí potrubí bude 1,5 m. Zemní práce budou provedeny dle ČSN 73 3050. V místě vedení nového vodovodu dojde k souběhu, případně ke křížení s dalšími inženýrskými sítěmi. Při křížení nebo souběhu je nutno respektovat ČSN 73 6005.

**6. zkoušky**

Po ukončení výstavby a před uvedením do provozu (navrtáním na stávající rozvod pitné vody) se těsnost spojů ověří tlakovou zkouškou dle ČSN 75 5911. Potrubí připravené na zkoušku musí být uložené podle projektu, čisté a po celé trase viditelné. Potrubí se zkouší bez vodoměrů a jiných armatur s výjimkou zařízení na odvzdušnění potrubí. V napuštěném potrubí pozvolna zvyšujeme tlak na zkušební hodnotu. Tlaková zkouška trvá 60 minut a po dobu zkoušky je maximální dovolený pokles tlaku 0,02 MPa. Pokud je pokles větší, je třeba zjistit místo úniku vody, závadu odstranit a provést novou tlakovou zkoušku.

Zkoušky provede montážní organizace za přítomnosti investora. Na základě úspěšné zkoušky vystaví zápis o jejím provedení.

**7. MONTÁŽNÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou ČUBP č. 324/1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve zněních pozdějších změn (207/1991, 352/2000,192/2005 Sb.) a Energetický zákon č.458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu se souvisejícími ČSN a platnými předpisy. Spojování a pokládka potrubí musí být provedena dle montážních pokynů výrobce.

V průběhu realizace bude dbáno maximální ochrany přírody v pracovním pruhu. Budou respektována ochranná pásma vzrostlé zeleně. U stromů určených referátem ŽP bude proti možnému poškození provedeno dočasné dřevěné bednění dle ČSN DIN 83 9061. Veškeré výstavbou narušené zelené plochy, kromě zemědělsky obdělávaných, budou po dokončení terénních úprav osety.

Při výkopových pracích je nutné respektovat normu ČSN DIN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

**8. Nakládání s odpady**

V oblasti nakládání s odpady je nutno se řídit zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění.

V případě výstavby se předpokládají tyto druhy odpadů:

- stavební a demoliční odpady ( skupina 17 00 00 )

- odpadní obaly ( skupina 15 00 00 )

- odpady z tváření a obrábění kovů a plastů ( skupina 12 00 00 )

- odpady olejů ( skupina 13 00 00 )

Pozn. Zařazení do skupin je provedeno dle Katalogu odpadů uvedeném v příloze č.1,

Vyhl.č.93/2016 Sb.

Prováděcí firma, bude dbát nejen na minimalizaci tvorby odpadu, ale jakožto původce odpadů, také na jeho odbornou likvidaci.

Zhotovitel stavby, jakožto původce odpadů povede dle Vyhl.č.383/2001 Sb. o vzniku a způsobu nakládání s odpady evidenci. Jedná se zejména o tyto povinnosti:

- provádět separaci odpadů na jednotlivé kategorie

- zajistit jejich odbornou likvidaci buď samostatně nebo u oprávněných organizací, dle povahy odpadu

- vést evidenci odpadů a platit poplatky v rozsahu stanoveném tímto zákonem

Původce odpadů produkující více než 50 kg nebezpečného odpadu za rok nebo více než 50 tun ostatních odpadů za rok je povinen každoročně do 15.2. násl. roku posílat na příslušný úřad hlášení o druzích, množství a způsobu likvidace odpadů.

Po ukončení stavby bude doložen protokol o likvidaci vzniklých odpadů, který bude součástí předávací dokumentace.

**9. Závěr**

**Jednotlivé vedení inženýrských sítí jsou zakreslena orientačně dle vyjádření jednotlivých organizací, obdobně jsou zakreslena i v podélném profilu. Přesné výšky uložení nejsou známy, proto postupujte při výkopových prací opatrně. Před započetím prací je nutné si nechat správcem sítě vytýčit v terénu stávající sít. Výkopové práce u těchto křížení budou prováděny ručně.**

V případě potřeby změn je nutno tyto změny konzultovat s projektantem. Jakékoli svévolné změny oproti projektu jsou důvodem k ukončení záruky za projekt.