

Technická zpráva:
k projektu stavby
NOVÁ PSYCHIATRIE - NEMOCNICE TÁBOR
SO 04 Areálový rozvod vody

a/ účel stavby:

Pro nový objekt psychiatrie bude proveden nový přívod pitné vody ze sousedního objektu č. 22, kde budou k dispozici stávající trubní rozvody zavěšené pod stropem v chodbě v suterénu. Mezi objektem 22 a novou psychiatrií bude proveden podzemní kanál, ve kterém budou do objektu přivedeny rozvody jak pitné, tak i teplé vody včetně cirkulace. Napojovací body – potrubí DN 80 pro pitnou a teplou vodu a DN 50 pro cirkulaci jsou dle podkladů investora dostatečně kapacitní pro navrženou výstavbu.

Potrubí budou vedeny v podzemním kanálu, zavěšené na boční stěně kanálu, v kanálu budou i další potrubní vedení. Přejech do nového objektu bude rovněž na stěnu v technickém podlaží, kde bude na studené vodě osazena podružná vodoměrná souprava. Na tyto přívody navazují vnitřní rozvody vody, včetně teplé vody s cirkulací.

Celková délka vodovodního potrubí studené vody DN 80 je 33,- m, teplé vody DN 80 33,-m a cirkulace DN 50 - 33,- m. Rozvody budou z tlakového vodovodního potrubí PPR PN20, zavěšeného na konzolách a pod stropem.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Uložení vodovodu bude v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a v souladu s platnými zákony.

b/ Požadavky na vybavení:

Celková délka vodovodního potrubí studené vody DN 80 je 33,- m, teplé vody DN 80 - 33,-m a cirkulace DN 50 - 33,- m. Rozvody budou z tlakového vodovodního potrubí PPR PN20, zavěšeného na konzolách a pod stropem.

Vodovodní potrubí bude opatřeno tepelnou izolací dle vyhlášky č. 193/2007 Sb.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Uložení vodovodu bude v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a v souladu s platnými zákony.

c/ napojení na stávající technickou infrastrukturu

Vodovod se napojí na stávající potrubí vodovodu v suterénu objektu č. 22, které je součástí rozvodů v nemocnici.

d/ vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování

Stavba podzemních vedení nebude mít negativní vliv na podzemní vody, po dobu stavby v případě vyšší hladiny spodní vody bude snižována hladina po dobu stavby čerpáním do stávající kanalizace.

e/ údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Výpočet potřeby vody dle Směrnice č. 9/1973 s přihlédnutím k současným trendům ve spotřebě pitné vody:

Výpočet vychází z uvažovaných kapacit 40 lůžek, 15 návštěvníků denního stacionáře, vyšetření průměrně 50 pacientů denně a 65 zaměstnanců ve třísměnném provozu. Průměrná denní potřeba vody dle směrnice č. 9/1973 činí **30,8 m³/den**.

S přihlédnutím k pokrokům v léčbě a současným trendům potřeby vody lze předpokládat výrazně nižší potřebu vody na 1 lůžko než Směrnicí udávaných 600 l /den. V navrhovaném zařízení bude potřeba vody na lůžko spíše odpovídat běžné potřebě vody na osobu a den. Dále tak je uvažováno se sníženou potřebou vody na lůžko za den ze 600 na 150 l/den. V takovém případě průměrná denní potřeba vody činí **15,8 m³/den**.

Roční potřeba vody dle vyhlášky 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (120/2011Sb.) činí **3 270 m³/rok**.

Potřeba vody dle ČSN 75 5455 (Výpočet vnitřních vodovodů) je **3,5 l/s**.

Uvedené potřeby vycházejí z investorem předpokládaného režimu provozu objektu, skutečné hodnoty mohou být odlišné v závislosti na reálném provozu objektu.

Pitná voda bude zajištěna napojením na vodovod v areálu nemocnice, dostatečně kapacitní potrubí pro napojení je v suterénu sousedního objektu č. 22.

Výpočet potřeby teplé vody (dle ČSN 06 0320)

Při investorem uvažovaných kapacitách provozu vychází denní potřeba teplé vody 5 180 l/den. Potřebné množství vody bude zajištěno napojením na centrální rozvod teplé vody a cirkulace v areálu nemocnice, dostatečně kapacitní potrubí teplé vody i cirkulace je v suterénu sousedního objektu č. 22.

f/ požadavky na postup stavebních a montážních prací

Potrubí bude pokládáno pouze v podzemním kanálu na stěnu na konzole.

Na potrubí vodovodu bude provedena desinfekce a tlakové zkoušky dle ČSN 75 5911.

g/ požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování, apod.

Provoz vodovodu bude zajišťovat odborná firma v rámci provozu celé vodovodní sítě nemocnice.

Vodovod je tlakový, potřebný tlak je zajištěn napojením na rozvody nemocnice. Trubní rozvody a armatury na vodovodních řadech ke svému provozu el. energii nepotřebují.

h/ řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Vzhledem k charakteru stavby (neveřejná podzemní, provozovaná odborně způsobilou firmou) se neřeší. Po dobu stavby je třeba výkopy pro vodovod zajistit a řádně označit, popřípadě opatřit přechody pro pěší.

i/ důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Při stavbě je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy a ČSN, zejména zákon č. 309/2006 Sb. a vyhlášku 591/2006 Sb.

Pro projekt bylo dodáno výškopisné a polohopisné zaměření prostoru staveniště 1 : 500, výškový systém Balt po vyrovnaní, souřadnicový systém JTSK s informativním zákresem podzemních vedení. Poloha lomových bodů a napojení je udána v souřadnicích JTSK.

Při stavbě a zemních pracích je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a ČSN, zejména:

- ustanovení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Staveniště (výkopy pro vodovod) bude oploceno a označeno dle nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů a bude zajištěno dle výše uvedených předpisů. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje.

Stavba vodovodu je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu (zejména dle vyhlášky č. 268/2009 o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění dalších navazujících vyhlášek, na stavbu budou použity materiály dle § 156 zákona č. 183/2006).

Vodovod bude v souladu s vyhláškou č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích.