

Identifikační údaje:

Stavba: Stavební úpravy bývalé kotelny Věznice Vinařice

Místo stavby: Vinařice u Kladna č.p. 245

Generální projektant: Atelier PHA s.r.o., Gabčíkova 15, 182 00 Praha 8 www.p-h-a.cz

Projektant části: INTER ART PROJEKT s.r.o., Žatecká 1899/25, 434 01 Most www.iapmost.cz

Odpovědný zástupce: Ing. Dagmar Zachová ČKAIT 0400 350

Zpracoval: Ing. Václav Šefl

Úvod:

Tato část dokumentace řeší zdravotně technické instalace v objektu bývalé kotelny, která se adaptuje na dílnu pro odsouzené. Podkladem pro zpracování byly stavební výkresy předané elektronicky, požárně bezpečnostní řešení, prohlídka objektu a požadavky investora.

Popis řešení:

a) kanalizace

Kanalizace bude vybudována nově. Ze stávající kanalizace bude využita napojovací šachta, ze které vychází nové řešení. Z této šachty je dle průzkumu vedena kanalizace DN 200 do objektu, její stav však nebyl zjištěn. Proto je navržena kanalizace nová.

Rozvody kanalizace jsou tvořeny dvěma částmi – kanalizace pod podlahou a kanalizace nad podlahou 1. NP. Část pod podlahou bude vytvořena po vybourání stávající podlahy (stavební část řeší i nové základy vnitřních stěn tak je bourání podlahy obsaženo v této části). Potrubí kanalizace bude ukládáno do výkopu ve formě rýhy, dno rýhy bude opatřeno pískovým ložem na které bude potrubí uloženo. Potrubí bude po jeho uložení obsypáno pískem, rýha pak bude zaplněna vytěženou zemínou se zhutněním.

V rámci instalace je uvažováno s vybouráním kanalizace stávající, alternativně je lze použít při prověření jejího stavu (v PD je však uvažováno potrubí nové z důvodu dostatečného krytí finančními prostředky – případné využití stávající kanalizace bude zúčtováno v méněpracích).

Vzhledem k délce kanalizace pod podlahou je navržena revizní šachta v prostoru šatny odsouzených. Její poklop bude z ocelového plechu a bude zabezpečen proti manipulaci např. Zavařením. Kanalizace pod podlahou má v objektu rozhraní na úrovni podlahy 1. NP. Odtud navazuje kanalizace nad podlahou. Ta napojuje odpady zařizovacích předmětů, kterými jsou:

- 2 pisoáry
- 4 klozety
- sprchová vpust (napojena z části pod podlahou)
- 5 umyvadel
- 4 dřezy

V rozvodech jsou navrženy 2 ks odvětrání, které budou vyvedeny nad střechu objektu a budou opatřeny větracími hlavicemi.

Potrubí bude z materiálu PVC či PE, pod podlahou se silnější stěnou (KG), nad podlahou pak systém HT.

Dešťová kanalizace je stávající a není v této PD řešena.

Po instalaci bude provedena zkouška těsnosti – v části pod podlahou vodou, v části nad podlahou pak kouřem.

b) vodovod

V rámci vodovodu jsou napojeny zařizovací předměty shora uvedené a k tomu navíc 3 sprchy. Napojení vodovodu je provedeno na stávající přípojku PE d 40, která je umístěna v technické místnosti. Zde bude rozvod rozdělen na vodu požární a studenou (pitnou). Požární voda je zavedena k hydrantu v prostoru dílny, kde je umístěna hydrantová skříň s hydrantem D 25 s tvarově stálou hadicí o délce 30 m. Potrubí požárního rozvodu bude provedeno z kovu (ocelové závitové pozinkované, nebo lisovaná ocel vně i uvnitř pozinkovaná).

Rozvod studené vody je rozveden k jednotlivým zařizovacím předmětům. Z tohoto rozvodu je napojen i ohřívač teplé vody o objemu 800 l (viz část ÚT), ze kterého je pak rozvedena voda teplá a její cirkulace. Ohřívač bude umístěn v technické místnosti a jeho napojení na studenou vodu bude provedeno pomocí pojistné soupravy DN 20 (T1847). Cirkulační potrubí teplé vody bude napojeno buď do hrdla ohřívače k tomu určeném, nebo do připojení studené vody mezi pojistnou soupravu a ohřívač (za zpětnou klapkou směrem k ohřívači). Cirkulační čerpadlo bude použito s atestem na pitnou vodu (bronz, nerez, speciální litina jako etalon WILO Z 15). Napojení a ovládání tohoto čerpadla bude ze systému MaR stejně jako solenoidového ventilu.

Sprchy budou napojeny přes centrální směšovací armaturu a budou bez ovládání (pouze vývody do sprchových hlavic). Spouštění bude prováděno ročně pomocí solenoidového ventilu, který bude za směšovací armaturou na jejím výstupu. Pro rovnoměrné rozdělení vody do jednotlivých sprch je navržen okruh.

Potrubí (kromě požárního rozvodu) budou provedena z plastových trubek spojovaných polyfúzním svařováním, bude použita taková třída PN 20. Potrubí budou opálena tepelnou izolací. Potrubí bude přednostně vedeno v drážkách ve stěnách, potrubí vedené volně bude upevněno ke stavebním konstrukcím pomocí objímek a podpůrných žlabů.

Po montáži bude provedena tlaková zkouška, proplach a dezinfekce potrubí.

Zařizovací předměty a výtokové armatury:

Zařizovací předměty a výtokové armatury budou dodány ve dvou kategoriích ve standardním provedení pro prostory využívané ostrahou a v provedení antivandal ve sprchách pro odsouzené.

Vazba na požárně bezpečnostní řešení:

V rámci vodovodu budou provedena protipožární utěsnění všech prostupů obvodovými stěnami objektu u stávajícího potrubí (počet dle výkazu výměr)

Spotřeba vody:

Denní – 40 osob na dílně + 10 ostraha – celkem 3000 l
Roční 1095 m³.