**MĚSTO VARNSDORF**

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**ADAPTACE PROVOZNÍHO OBJEKTU V AREÁLU TS VARNSDORFSVATOPL. ČECHA, st.p.č.3439/2, k.ú. VARNSDORF**

**D.1. 4 - ZDRAVOTNĚ**

**TECHNICKÉ INSTALACE**

Zak. č. : **P2126 - 18** Vypracoval : **Ing. D. Florián**

Datum : **srpen 2018** Vyhotovení :

Stupeň : **DSP a DPS**

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

**A. TEXTOVÁ ČÁST**

1. Technická zpráva

2. Výkaz výměr

**B. VÝKRESOVÁ ČÁST**

1. Půdorys 1.NP - vodovod P2126 006 - 18
2. Půdorys 2.NP - vodovod P2126 007 - 18
3. Půdorys 1.NP - kanalizace P2126 008 - 18
4. Půdorys 2.NP - kanalizace P2126 009 - 18

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

1. **ÚVOD**

Projektová dokumentace řeší vnitřní vodovod a kanalizaci provozního objektu v areálu TS VARNSDORF Svatopluka Čecha, st.p.č.3439/2, k. ú. VARNSDORF. Jedná se o kancelářské prostory v 2.NP a s sociálním zařízení v 1.NP.

Nový vodovod budou zhotoveny dle platných:

* ČSN EN 806 - Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
* ČSN 73 66 60 - Vnitřní vodovod
* ČSN 75 54 01 - Navrhování vodovodního potrubí

Nová kanalizace bude zhotovena dle platných :

* ČSN EN 12 056 - Vnitřní kanalizace – gravitační systémy

1. **VODOVOD**
   1. **Vodovodní přípojka**

Objekt bude zásobován STV ze stávající vodovodní přípojky. Pouze je nutné zkontrolovat stav a dimenzi stávající vodovodní přípojky.

* 1. **Spotřeba vody**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Maximální počet osob | 40 |  |
| Specifická průměrná denní spotřeba vody na osobu | 70 | l/osobu |
| Denní celková spotřeba vody | 2 800 | l/den |
| Hodinová celková spotřeba vody | 117 | l/hod |
| Výpočtové průtočné množství | 0,57 | l/s |
| Roční celková spotřeba vody | 714 | m3/rok |

* 1. **Výpočet dimenze potrubí**

Výpočet dimenze potrubí byl proveden dle ČSN 73 6655 pro budovy s převážně s hromadným a nárazovým odběrem :

Zařizovací předměty : 16 x umyvadlo 0,2 l/s

9 x WC 0,1 l/s

1 x dřez 0,2 l/s

8 x sprcha 0,2 l/s

5 x pisoár 0,1 l/s

1 x myčka 0,2 l/s

2 x HYDRANT D25 1,0 l/s



Výpočtový průtok bez hydrantů 4,88 l/s

Zvolené dimenze potrubí PPr PN 16 63x5,8

Rychlost v potrubí 2,96 m/s

* 1. **Vnitřní vodovod**

Od vstupu vodovodní přípojky do objektu bude potrubí STV přivedeno do stávající předávací stanice, kde se napojí na stávající předávací stanici CZT. Od předávací stanice s průtokovým ohřevem bude vedeno potrubí STV, TV a cirkulace do jednotlivých místností, kde budou napojeny navržené zařizovací předměty - umyvadlo. Potrubí bude vedeno v podlaze a ve zdi a v podhledu 2.NP. Vývody u jednotlivých zařizovacích předmětů budou opatřeny příslušnými armaturami. Potrubí bude provedeno z PPr PN16 a bude zaizolováno polyetylenovou izolací. Typ zařizovacích předmětů a jednotlivých vodovodních baterií budou upřesněny investorem.

* 1. **Ohřev TV**

Ohřev TV bude zajištěn průtokově pomocí stávající předávací stanice. Předávací stanice bude napojena na rozvod TV, STV a cirkulace.

Pro dobu odstávky bude ohřev TV zajištěn pomocí el. zásobníku TV o objemu 300l, který bude umístěn v předávací stanici. Zásobník zajistí provizorní dodávku TV do objektu. Zásobník bude napojen na rozvod STV, TV a cirkulace. Přepojení na zásobník TV bude provedeno ručně.

* 1. **požární vodovod**

V objektu budou umístěny nové požární hydranty D25. Umístění, počet a typ bude upřesněn v požární zprávě. Tyto hydranty budou osazeny tlakově stálou hadicí DN 25 délky 25m. Na nejnepříznivěji umístěném výtoku s hydrantového systému musí být zajištěn minimální přetlak 0,2 MPa a současně průtok vody z uzaviratelné proudnice v množství minimálně 0,3 l/s. Požární vodovod bude proveden z potrubí z uhlíkové oceli, která se napojí na stávající přípojku STV v předávací stanici.

1. **KANALIZACE**
   1. **splašková Kanalizace**
   2. **Venkovní kanalizace**

Splaškové vody z objektu budou vedeny stávajícím kanalizačním potrubí do stávajícího septiku před objektem. Před napojením na stávající přípojku kanalizace je nutné prověřit stav a dimenzi stávající přípojky.

* 1. **Množství splaškových odpadních vod**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Maximální počet osob | 40 |  |
| Množství splaškových vod na osobu | 70 | l/osobu |
|  |  |  |
| Denní celková množství odpadních vod | 2 800 | l/den |
| Hodinové celkové množství splaškových vod | 117 | l/hod |
| Výpočtový průtok odpadních vod | 5,9 | l/s |
| Roční celková spotřeba vody | 714 | m3/rok |

* 1. **Vnitřní splašková kanalizace**

Nově navržené zařizovací předměty – sprchy, umyvadla, výlevky, WC, pisoáry budou napojeny na rozvod kanalizace. Svodné potrubí ∅ 40 - 110 bude vedeno drážce ve zdi a ve stěně. Páteřní rozvod ∅ 50 – 160 bude veden v podlaze. Kanalizační stoupačky budou nad střechou ukončeny odvětrávací hlavicí.

1. **POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

Stavební část - probourání a následné začištění jednotlivých prostupů

* případné vysekání drážek
* výkop pro uložení venkovních rozvodů

Elektroinstalace - napojení cirkulačního čerpadla

* napojení el. vložky zásovníku TV
* připojení splachování pisoáru na el.

1. **BEZPEČNOST PRÁCE A UŽÍVÁNÍ**

Navržený systém je navržen tak, by vyhověl normám ČSN, EU a hygienickým předpisům.

Montáž má být prováděna odbornou firmou. V průběhu montáže budou používány obvyklé montážní postupy, dále budou dodržován montážní předpisy výrobců jednotek a zásady bezpečnosti práce. Přejímací řízení může proběhnout až po komplexním dokončení a zprovoznění všech zařízení. Pro správný chod zařízení je nutné zajistit odbornou údržbu zařízení.

1. **LIKVIDACE ODPADŮ**

Při provádění stavby vzniknou odpady z obalových materiálů použitých výrobků, stavební sut a další materiál. Jednotlivé materiály budou členěny podle druhu a ukládány do zvlášť k tomu určených pytlů a nádob. Využitelné odpady budou předány do sběrny druhotných surovin, přebytečné stavební suť bude vyvezena na k tomu zřízenou skládku. O způsobu likvidace odpadních hmot na skládce povede prováděcí firma evidenci. Při provozu zařízení nevznikají žádné odpady.

1. **ZÁVĚR**

Projekt byl vypracován dle platných ČS a EU norem a hygienických předpisů s ohledem na hospodárnost provozu a flexibilitu systému. Projekt nezodpovídá za případné vady s použití dokumentace k jiným účelům. Veškeré změny oproti projektové dokumentaci musejí být schváleny projektantem.