

1. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

1.1. Záměr a zadání

Záměrem investora je „Rekonstrukce objektu "Masny Cheb" na výrobu štukatérských prvků na st.p.č. 1366/7 a 1366/5 v k.ú.Cheb“.

Úkolem této části projektové dokumentace je řešení:

- vnitřního rozvodu pitné a požární vody
- vnitřního rozvodu splaškové kanalizace

rekonstruovaného objektu.

1.2. Výchozí podklady

- prohlídka místa stavby
- projektová dokumentace stávající kanalizace a vodovodu
- zadání investora
- dokumentace stavební části
- související zákony, vyhlášky, ČSN , EN
- technické podklady výrobců

1.3. Potřeba vody

- | | |
|---|------------|
| - průměrná denní potřeba vody pro zaměstnance (5 osob) | 0,3 m3/den |
| - průměrná denní potřeby vody pro technologii (výroba sádry a cementových směsí, oplach nářadí) | 1,0 m3/den |
| - maximální hodinová potřeba vody | 100 l/hod |

2. VODOVOD

2.1. Popis řešení

Pitná voda bude využívána k:

- sociálním účelům (hygiena, úklid)
- zajištění potřeby požární vody
- výrobě sádry a cementových směsí
- oplachu náradí, které je používáno pro výrobu

Zásobování výrobní haly pitnou vodou bude zajišťováno ze stávajícího vnějšího vodovodu PE d90 vedeného v areálu bývalého masokombinátu, který je vlastnictví společnosti STEELEFFECT. Vnější vodovod je napojen na vodovodní řad v Pražské ulici. Za místem napojení na vodovodní řad je umístěná hlavní vodoměrná šachta k zajištění měření spotřeby pitné vody.

V místě dle výkresové části PD je do objektu výrobní haly přivedena podružná přípojka PE d63 napojená na vnější vodovod (v majetku STEELEFFECT). Za vstupem přípojky do objektu bude umístěna nová podružná vodoměrná sestava. Za vodoměrnou sestavou pokračuje vnitřní rozvod SV k jednotlivým výtokovým místům, požárním hydrantům a zásobníkovým ohřívacům TV. Zčásti je možno využít stávající vnitřní vodovod - viz výkresová část PD.

2.2. Měření spotřeby pitné vody

Podružné měření spotřeby studené pitné vody bude prováděno vodoměrem DN20 2,5m³/hod, který bude součástí vodoměrné sestavy umístěné za vstupem přípojky do objektu. Složení a umístění vodoměrné sestavy je patrné z výkresové části dokumentace.

Spotřeba pitné vody bude účtována společností STEELEFFECT, která je vlastníkem stávajícího vnějšího vodovodu v areálu bývalé masny.

2.3. Potrubí

Ve výrobní hale lze zčásti využít stávající vodovod, který je proveden z ocelových pozinkovaných trubek. Potrubí je vedeno volně na konzolách a po stavebních konstrukcích ve výrobní hale. Pro využití stávajícího vodovodu je nutno nejdříve zkontrolovat jeho stav a funkčnost.

Nové části vnitřního vodovodu jsou navrženy z:

- ocelových pozinkovaných trubek. Potrubí bude vedeno volně na konzolách a po stavebních konstrukcích ve výrobní hale.
- Plastového potrubí ppr tlakové řady PN 16. Potrubí bude vedeno volně po stavebních konstrukcích, nebo v drážce pod omítkou. Jako izolace budou použity navlékací izolace z pěněného materiálu.

2.4. Ohřev teplé vody

Pro ohřev teplé vody budou osazeny tři elektrické, zásobníkové ohříváče STIEBEL ELTRON SHZ 100 LCD o objemu 100 l (230V/4kW). Na straně studené vody bude ohříváče připojeny přes pojistnou skupinu dodávanou výrobcem ohříváče, zajišťující maximální provozní přetlak 0,6 MPa.

2.5. Armatury

Specifikace je zřejmá z výkresové části projektové dokumentace. Připojení armatur bude provedeno v souladu s ČSN 73 6660.

2.6. Požární vodovod

Ve výrobní hale budou umístěny dva požární hydranty, které budou napojeny ocelovým potrubím DN25 na centrální rozvod pitné vody. Rozmístění hydrantů je zřejmé z výkresové části. Budou osazeny hydranty s vnitřním hadicovým systémem s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti DN 25 a délkou hadice $l = 30$ m. Na výtoku z hydrantu bude zajištěn hydrodynamický přetlak alespoň 0,2 MPa a průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3$ l.s-1.

2.7. Zkoušky

Vodovodní potrubí bude propláchnuto, desinfikováno a odzkoušeno tlakovou zkouškou dle ČSN 73 6611. Před provedením vlastní zkoušky je třeba se přesvědčit o celkovém stavu potrubí, o čistotě vnitřku potrubí, zkontrolovat spoje a stabilitu potrubí. O kladném průběhu zkoušky bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace.

3. KANALIZACE

3.1. Popis řešení

Splašková kanalizace bude využívána k:

- odvedení splaškových vod ze sociálních zařízení (hygiena, úklid)
- odvedení splaškových vod z van určených pro oplach náradí použitého pro výrobu.

Jedná se o odpadní vody, které budou obsahovat pevné částice (zbytky sádky a cementu z použitého náradí). Odpadní vody nebudou ničím zabarveny. Tyto pevné částice se budou usazovat v lapači umístěném pod vanou, do kterého budou odpadní splaškové vody z van pro mytí náradí natékat (lapačem je myšlena kovová svařovaná vanička obdélníkového tvaru o rozměrech 1200 x 600 x 500 mm). Z lapače bude proveden odtok DN100 do splaškové kanalizace ve výšce 350mm nad jeho dnem. Pevné nerozpustné částice se budou usazovat na jeho dně a budou ručně vybírány.

Dešťová kanalizace bude využívána k:

- odvedení dešťových vod dešťovými svody ze střechy rekonstruované haly

Ve výrobní hale je již vybudována oddílná splašková a dešťová kanalizace, která bude z velké části zachována a využita i po rekonstrukci. Pro využití stávající kanalizace je nutno zkontrolovat její stav a funkčnost. Nevyužité části stávající kanalizace je možno demontovat nebo zaslepit.

Nové části splaškové kanalizace budou napojeny na stávající dle výkresové části PD. Trasy a dimenze jsou zřejmé z výkresové části.

Vnitřní kanalizace je napojena na stávající vnější oddílnou splaškovou a dešťovou kanalizaci vedenou v areálu bývalé masny. Odtud jsou veškeré splaškové i dešťové vody odvedeny do veřejných stok splaškové a dešťové kanalizace.

3.2. Kvalita odpadních vod

Odváděné splaškové vody budou svým znečištěním v rozhodujících ukazatelích odpovídat průměrným hodnotám znečištění odpadních vod od obyvatelstva.

Odváděné odpadní vody z van pro oplach náradí mohou obsahovat drobné, ve vodě nerozpustné látky, které budou zachyceny v navrženém lapači pevných částic, umístěném pod vanami.

Odváděné srážkové vody ze střechy nebudou znečištěny ropnými látkami.

3.3. Potrubí

Potrubí uložené pod podlahou, nebo pod úrovní terénu bude provedeno z trubek a tvarovek PVC systém KG. Připojovací potrubí vedené v drážce ve stěně bude provedeno z trubek a tvarovek PP systém HT.

3.4. Zařizovací předměty a příslušenství

Umístění a druhy zařizovacích předmětů jsou zřejmé z výkresové části. Všechny zařizovací předměty budou napojeny přes vodní pachové uzávěry.

Odvodnění van pro oplach náradí bude provedeno přes lapač pevných částic umístěný pod vanami.

3.5. Revizní šachty

V trasách stávající vnitřní i vnější kanalizace jsou umístěny revizní šachty ze železobetonových skruží DN1000.

3.6. Zkoušky

Vnitřní kanalizace včetně stávající bude odzkoušena dle ČSN 736760 (zkouška nepropustnosti ležatého potrubí a zkouška neprodyšnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí). O kladném průběhu zkoušky bude vyhotoven zápis, který bude nedílnou součástí předávací dokumentace.

4. Bezpečnost při realizaci a užívání

Při realizaci budou dodrženy platné bezpečnostní předpisy. Stavba vodovodu a kanalizace bude provedena odbornou firmou dle příslušných ČSN a montážních předpisů výrobce trubního materiálu a objektů.

O předání díla bude vyhotoven zápis, jehož součástí bude kompletní projektová dokumentace se zaznamenáním skutečného provedení, zápisy o zkouškách, technická dokumentace instalovaných zařízení a návrh vnitřního, provozního řádu kanalizace a vodovodu.