

Zpráva řeší napojení dvou kontejnerů, které budou po vybavení vnitřním zařízením sloužit v komplexu tržnice v Benešově jako veřejné sociální zařízení a občerstvení, na veřejnou kanalizaci a vodovod. Zpráva popisuje i zásady řešení vnitřní instalace zdravotní techniky v kontejnerech.

Kanalizace

Areálem tržnice Benešov prochází větev kanalizace DN200, která je napojena na stoku veřejné kanalizace DN300 z PVC trub.

Na stávajícím kanalizačním potrubí se osadí odbočná revizní šachta $\phi 400\text{mm}$ pro napojení dvou svodných potrubí DN125 vedených od kontejnerů v terénu.

Jedna větev bude sloužit pro napojení odpadů od kontejneru se sociálním zařízením a druhá větev slouží pro napojení od kontejneru s občerstvením. Před každým kontejnerem se na svodném potrubí osadí revizní šachta $\phi 400\text{mm}$.

Svodné potrubí od zařizovacích předmětů v kontejnerech bude uloženo pod podlahou přízemí a v terénu napojeno do šachty. Svodná potrubí budou ukončena odpadním potrubím, která se ukončí 500mm nad střechou kontejneru odvětrávací hlavicí. Hloubka stoky umožňuje gravitační odvedení splaškových odpadních vod, když objekt není podsklepen.

Na kanalizaci se napojí běžné zařizovací předměty s normálním znečištěním odpadních vod bez nutnosti předčištění odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace (umyvadla, výlevky, dřezy a klozety).

Odvedení dešťových odpadních vod představuje odvodnění střech do vsakovací vrstvy pod „palubou“ prodejní plochy. Odvodnění zpevněných ploch bude řešeno odvedením odpadních vod do stávajících vpustí.

Vnitřní instalace kanalizace připojovací a odpadní potrubí bude provedeno z plastových trub PP HT. Svodné potrubí vedené v terénu bude provedeno z plastových trub PVC KG. Montáž a uložení potrubí je třeba provádět v souladu s pokyny výrobce pro tento materiál. Revizní šachty $\phi 400\text{mm}$ budou provedeny z korugovaných trub se spodním dílem z PP a betonovým poklopem do teleskopického rámu.

Vnitřní kanalizace musí být prováděna podle ustanovení ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-1 až EN 12056-5.

Výpočet odpadních vod

splaškových (dle zařizovacích předmětů)

$$Q_s = 0,62 \text{ l/s}$$

dešťových

$$Q_d = S \times i \times \phi = 0,43 \text{ l/s}$$

plocha střech

$$S = 28 \text{ m}^2$$

intenzita deště

$$i = 169 \text{ l/s ha}$$

koeficient odtoku střecha

$$\phi = 0,9$$

Vodovod

Stávající areál tržnice je napojen na veřejný vodovodní řad přípojkou PE ϕ 40. Stávající vodovodní přípojka bude využita pro zásobování rekonstruované tržnice.

Na konci stávající přípojky bude osazena vodoměrná šachta 900/1200mm, do které se instaluje vodoměrná sestava DN32 ve složení podle správce sítě. Vodoměrná šachta bude tvořena plastovou jímku pro obetonování, která se uloží na betonovou desku. Jímka se opatří litinovým poklopem 600/600mm se zámkem. Poklop se osadí do litinového rámu.

Ze šachty se vyvedou dvě potrubí pro zásobování dvou kontejnerů. Jednotlivé přívody se opatří uzávěrem s možností vypouštění potrubí v zimním období nebo pro opravy ve vodoměrné šachtě.

Přívodní vodovodní potrubí bude provedeno z trub IPE ϕ 32 / 3,0 mm. Sklon potrubí bude veden ve spádu podle sklonu terénu k vodoměrné šachtě. Hloubka uložení potrubí bude dodržena s krytím 1,2-1,4 metru.. Potrubí se uloží v otevřeném výkopu do pískového lože o síle 100 mm a obsype štěrkopískem 300 mm nad vrchol potrubí. Další zásyp se provede prohozenou zeminou hutněnou po vrstvách nebo doplněn konstrukcí komunikace. Po délce potrubí bude uložena výstražná fólie modré barvy. Přívodní potrubí pro jednotlivé uzly bude ukončeno uzávěrem za stěnou kontejneru.

Při budování vodovodu je třeba zvláště dodržovat ustanovení daná ČSN 75 5401, ČSN 75 5402 a pravidel správce sítě a pravidel správce sítě.

Hlavní vodovodní rozvod bude veden v podlaze přízemí přímo k zařizovacím předmětům.

Teplá užitková voda bude připravována v sociálním zařízení pomocí dvou elektrických průtokových ohřivačů s výkonem 3,5kW umístěných pod umyvadly. V provozu občerstvení bude osazen jeden elektrický průtokový ohřivač.

Požární zabezpečení objektů bude zajištěno z venkovních hydrantů. Rozvodné a přípojovací potrubí budou provedeny z plastových trub materiálu Hostalen PPR PN16, který se opatří izolačními návleky.

Vodovodní rozvod musí být montován v souladu s předpisy ČSN 73 66 60.

Výpočet potřeby vody (dle sb.9/73 MLVH)

Návštěvníci WC	50 osob	5 l/os.d.	250 l/d
Zaměstnanec WC	1 zaměstnanců	60 l/zam.d.	60 l/d
Zaměstnanec občerstvení (3 směny)	2 zaměstnanců	400 l/zam.d.	800 l/d
celkem			1 110 l/d
$Q_d = 1,11 \text{ m}^3$			
$Q_{dmax} = 1,5 \times 1,11 = 1,67 \text{ m}^3/\text{den}$			
$Q_{hmax} = 1,67 \times 1,8/12 = 0,25 \text{ m}^3/\text{h}$			
$Q_{rok} = 1,11 \times 255 = 283 \text{ m}^3/\text{rok}$			

Zařizovací předměty

Předpis zařizovacích předmětů je součástí projektové dokumentace architekta. Dopojení zařizovacích předmětů bude realizováno podle katalogových listů dodaných k jednotlivým zařizovacím předmětům.