

**Aktivizační centrum - denní stacionář Centrum 83
Havlíčková 447/13, 293 01 Mladá Boleslav**

ZDRAVOTNÍ TECHNIKA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh :

1. Technická zpráva	D.1.4.1-01
2. Situace	D.1.4.1-02
3. Půdorys 1.NP-kanalizace	D.1.4.1-03
4. Půdorys 1.NP-vodovod	D.1.4.1-04
5. podélný řez kanalizace	D.1.4.1-05
6. Vzorové příčné řezy	D.1.4.1-06

Odpovědní pracovníci :

Zodpovědný projektant : Martin Fejk

Vypracoval : Martin Fejk

Dvůr Králové nad Labem – únor 2018

Investor :

Centrum 83, poskytovatel sociálních služeb
Václavkova 950/II, 293 01 Mladá Boleslav

1. Účel akce:

Dokumentace pro provedení stavby, v rámci stavebních úprav Aktivizačního centra – denní stacionář Centrum 83 v Havlíčkově ulici v Mladé Boleslavi, provedení rozvodů zdravotní techniky.

Dokumentace stavby byla vypracována na základě stavebních výkresů zpracovaných generálním projektantem – Energy Benefit centre s.r.o., platných norem a předpisů.

2. Situační řešení:

2.1 Vodovod:

2.1.1 Vodovodní přípojka:

Pro objekt aktivizačního centra bude provedena nová přípojka D32, která je napojena na stávající vodovodní rozvod v centrální budově – pozink DN25. Odtud bude nově provedeno potrubní vedení rPE 32/4,4 ve zpevněném terénu k řešenému objektu do skladu v 1.NP kde bude provedeno podružné měření.

Polyetylénové potrubí včetně signalizačního vodiče bude uloženo v zhutněném 10 cm pískovém loži a zasypáno 30 cm pískem, 20 cm vrstvou tříděného materiálu a vrstvou netříděného materiálu z vytěžené zeminy tř.1-4, pod komunikací bude zhutněn po vrstvách.

Šířka rýhy je 600 mm (při použití pažení 700 mm) – bude proveden společný výkop se splaškovou kanalizací a NN vedením . Podélný sklon potrubí bude min. 0,70%.

Zemní práce jsou uvažovány v zemině tř.1-4, trasa bude uvedena zpět do původního stavu.

2.1.2 Vnitřní vodovod:

Vodovodní potrubí je zavedeno do 1.np do skladu kde je osazeno podružné měření s příslušnými armaturami. Odtud je potrubí vedeno pod stropem v SDK a ve zdi generátorovny k jednotlivým zařizovacím předmětům.

Příprava teplé užitkové vody pro bude zajištěna pomocí plynového kotle v zásobníku o objemu 120 litrů. Rozvod teplé vody bude veden v souběhu s rozvodem studené vody.

Jako materiálu pro napojení na rozvod studené vody bude použito polypropylenových trubek PPR. U potrubí PPR je značen vnější průměr a je použito trubek PPR pro jmenovitý tlak 1,0 MPa. Rozvod vody je sestaven z trubek PPR, tvarovek PPR a mosazných DG přechodek. Potrubí studené vody vedené volně po stěnách bude opatřeno min. izolací tl. 25 mm a potrubí studené vody vedené ve zdech bude opatřeno izolací tl.13 mm.

Tlaková zkouška vodovodu bude provedena dle ČSN 73 6660.

2.2 Venkovní kanalizace:

2.2.1 Splašková kanalizace:

Splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů budou svedeny novodurovým přípojovacím potrubím do ležatého odpadního PVC hrdlového potrubí. Svodné ležaté potrubí bude vedeno pod podlahou 1.NP a společným svodem DN160 do společné ležaté kanalizace, která bude svedena do kanalizační jednočerpacové monolitické stanice o objemu 800l, vyzbrojená pro čerpadlo s řezačem a se standardním poklopem (čerpadlo a poklop nejsou součástí dodávky šachty). Ovládání čerpadla a hlídání hladiny bude pomocí příslušenství. K přečerpávací stanici bude proveden přívod EL 230V- součást projektové dokumentace elektroinstalace.

Kanalizační stoupací potrubí 1 bude odvětráno nad střechu objektu a zakončeno ventilační hlavici DN110. Veškeré stoupací odpadní potrubí bude opatřeno čistícími kusy a revizními dvířky 30/30cm ve výšce 1,0m nad podlahou.

Přepady od pojistných ventilů ohříváku vody a odvod kondenzátu od kotle, budou svedeny do kanalizace přes samostatně osazené zápachové uzávěrky DN40.

Potrubí vnitřní kanalizace pro připojovací, odpadní a svodné potrubí je navrženo z plastových trub a tvarovek. Potrubí je navrženo z plastových trub a tvarovek o minimálním spádu 5%.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760 kapitola 14.

2.2.2 Dešťová kanalizace:

Dešťové vody z objektu budou napojeny do stávající dešťové kanalizace.

2.2.3 Vzorový příčný řez, podélný profil a kanalizační šachty:

Navrhovaná venkovní splašková kanalizace gravitační vedená do jímky je navržena z trub PVC DN 160 mm.

Splašková kanalizace z PVC trub a trub PE bude uložena v zhuťném 10 cm pískovém loži, zasypána 30 cm pískem a vrstvou netříděného materiálu z vytěžené zeminy tř.1-4, pod komunikací bude zhuťněn po vrstvách.

Šířka rýhy pro venkovní splaškovou gravitační kanalizaci je 800 mm.

Zemní práce jsou uvažovány v zemině tř.4., trasa bude uvedena zpět do původního stavu. Kóty výkopů jsou uváděny od původního terénu, v příjezdové cestě k objektu a v jeho okolí se počítá s úpravou terénu.

2.2.4 Vnitřní kanalizace:

Splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů budou svedeny novodurovým připojovacím potrubím do odpadního PVC hrdlového potrubí.

Veškeré odpadní potrubí bude opatřeno čistícím kusem cca 1,0 m nad podlahou.

Kanalizační stoupačka č.1 bude odvětrána nad střechu ventilační hlavici DN 110.

Přepad od automatických praček a kotle bude napojen do kanalizace přes samostatně osazenou zápachovou uzávěrku DN40. Odpad od myčky bude sveden do společné zápachové uzávěry se dřezem. Odvod od přepadů pojistných ventilů bude napojen na kanalizaci přes DN40 s kuličkou.

Potrubí vnitřní kanalizace pro připojovací, odpadní a svodné potrubí je navrženo z plastových trub a tvarovek.

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena dle ČSN 75 6760.

3. Výpočet potřeby vody a množství splaškových vod :

3.1 Výpočet potřeby vody:

Výpočet potřeby vody: (příloha č.12 k vyhlášce č.120/2011 sb.)

Předpokládaná spotřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. pro provozovnu, kde se vody nevyužívá k výrobě je směrné číslo roční potřeby vody:

WC, umyvadla a tekoucí teplá voda	18 m ³ /osoba
počet osob	15 osob
roční potřeba vody	18 x 15=270 m ³ /rok

Celková předpokládaná spotřeba vody pro objekt je 270 m³/rok

3.2 Výpočet množství splaškových vod:

(dle ČSN 75 6760, EN 12056)

Bilance odpadních vod:

Množství splaškových vod se předpokládá jako množství potřeby vody snížené o 10%.

Předpokládaná spotřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb. pro provozovnu, kde se vody nevyužívá k výrobě je směrné číslo roční potřeby vody:

WC, umyvadla a tekoucí teplá voda	18 m ³ /osoba
počet osob	15 osob
roční potřeba vody	18 x 15=270 m ³ /rok

Celková předpokládaná spotřeba vody pro objekt je 270x0,9=243 m³/rok

3.3 Dešťové vody:

Dešťové vody budou vsakovány na pozemku investora.

Předpokládané množství dešťových vod ze střech:

Plocha střech 175 m² = 0,0175 ha

$\Psi = 1,0$

Plocha zpevněných ploch 320 m² = 0,0320 ha

$\Psi = 0,75$

Intenzita 15-ti minutového deště periodicity 1,015 = 126 l/s/ha

$Q = (0,0175 \times 126 \times 1,0) + (0,0320 \times 126 \times 0,75) = 5,23 \text{ l/s}$

Roční srážkový úhrn hr = 740 mm/rok

$QR = (0,0175 \times 10^4 \times 0,740 \times 1,0) + (0,0320 \times 10^4 \times 0,740 \times 0,75) = 307,1 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dešťové vody budou odváděny stávajícím způsobem, stávajícím dešťovým potrubím do ulice Havlíčkova.

4. Zařizovací předměty:

V projektu jsou navrženy veškeré zařizovací předměty běžných typů - diturvitové bílé barvy. Umyvadla budou opatřena krytem na sifon. Baterie nad umyvadla a dřezy budou osazeny stojánkové nebo nástěnné pákové.

Pro napouštění pračky v koupelně a systému ÚT budou osazeny výtokové ventily DN15.

Přesné typy jednotlivých zařizovacích předmětů budou upřesněny podle požadavku investora !!!

5. Požadavky na ostatní profese:

- vodivé pospojení vodovodních baterií a výtoků, kovových zařizovacích předmětů
- pomocné stavební práce spojené s novými rozvody kanalizace a vodovodu (vysekání drážek pro kanalizaci a vodovod a jejich zazdění, provedení průrazů skrz stěny, stropy a střechu včetně začištění, zemní práce)

6. Závěr:

- a) Pro vytyčení stávajícího podzemního vedení na staveništi i dočasně zabraných ploch je podkladem situace stavby v měřítku 1:250.
- b) Investor uvědomí projektanta o případných změnách stavu v dosavadních podzemních vedeních oproti stavu dokumentovaném v předaných podkladech.
- c) Dodavatel stavby oznámí investorovi jakoukoli pochybnost o poloze vedení na staveništi a požádá o jeho vytyčení.
- d) Stavba nesmí být zahájena, dokud investor nezajistí vytyčení podzemních vedení přímo v terénu. Trasy stávajících podzemních vedení jsou zakresleny informativně.
- e) Souběhy vedení a křížení podzemních inženýrských sítí musí být dodrženy dle ČSN 73 6005.
- f) Stavebně-montážní práce mohou vykonávat pouze pracovníci, kteří mají k těmto pracem příslušné oprávnění.