



Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04A – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	

Obsah dokumentace

D.01.04a. - 01	Technická zpráva	- - -
D.01.04a. - 02	Dispozice vodovodu – 1.NP	1:50
D.01.04a. - 03	Dispozice kanalizace – 1.NP	1:50
D.01.04a. - 04	Situace areálové kanalizace	1:200
D.01.04a. - 05	Podélné profily splaškové kanalizace	1:50
D.01.04a. - 06	Schéma vodovodu	- - -

Obsah technické zprávy

1. ÚVOD.....	2
2. VÝCHOZÍ PODKLADY	2
3. VODOVOD.....	2
a) vodovodní přípojka.....	2
b) vnitřní vodovod.....	3
c) Bilance spotřeby vody dle vyhlášky č.120/2011 Sb.....	3
d) tepelné izolace	4
e) požadavky na ostatní profese.....	4
4. KANALIZACE	4
a) kanalizační přípojka.....	4
b) vnitřní splašková kanalizace.....	4
c) dešťová kanalizace.....	5
d) bilance odpadních vod.....	5
e) požadavky na ostatní profese.....	5
5. ZEMNÍ PRÁCE	5
6. BEZPEČNOST PRÁCE	6
7. ZÁVĚR	6

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04A – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	

Technická zpráva

1. Úvod

Předmětem této části projektové dokumentace je úprava vnitřních rozvodů zdravotně technických instalací (vodovodu a kanalizace) v řešeném prostoru zázemí před tělocvičnou v objektu základní školy Ovčárecká v Kolíně, ul. Ovčárecká, č.p.374. Základní škola Ovčárecká v Kolíně se nachází v centrální části severního předměstí města Kolín v katastrálním území Kolín [668150]. Vlastní stavební úpravy se odehrávají na pozemcích p.č.st. 1303 a p.č. 644/10.

Projekt zdravotně technických instalací je zpracován v rámci projektové dokumentace pro provedení stavby.

Rozvody pitné vody budou napojeny na stávající rozvody vodovodu v objektu. Splaškové odpadní vody budou napojeny do stávajících rozvodů kanalizace. Dešťové vody tato část projektové dokumentace neřeší, řešení likvidace srážkových vod zůstává stávající, beze změny.

Přípojky vodovodu a kanalizace zůstávají stávající, beze změny.

2. Výchozí podklady


Jako výchozích podkladů pro vypracování tohoto projektu bylo použito těchto materiálů:

- stavebních výkresů
- požadavků investora
- požadavků projektanta stavby
- požadavků projektantů ostatních profesí
- podkladů od navržených zařízení
- montážních předpisů jednotlivých zařízení
- příslušných ČSN, vyhlášek a předpisů

3. Vodovod

a) vodovodní přípojka

Zdrojem vody pro řešený objekt je stávající vodovodní přípojka. Navrhované úpravy v rozvodech vnitřního vodovodu budou probíhat uvnitř objektu, s napojením na stávající rozvody.

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04A – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	

b) vnitřní vodovod

Navrhování, výpočty, provádění, montáž a zkoušení vnitřního vodovodu provádět dle aktuálně platné legislativy a ČSN 75 5409 - Vnitřní vodovody, a dalších souvisejících technických norem a předpisů.

Do řešeného prostoru zázemí před tělocvičnou bude přivedeno potrubí studené pitné vody v místnosti č. 1S14. Toto nové potrubí bude do řešených prostor v 1.NP přivedeno přes stropní konstrukci z prostoru stávajícího instalačního kanálu, který je veden pod řešeným prostorem.

Z m.č. 1S14 bude vedeno potrubí studené vody k jednotlivým zařizovacím předmětům a odběrným místům. Nové rozvody vodovodu budou rozvedeny v podhledu, odkud budou ve stavebních konstrukcích (příčkové zdivo, přízdívky) přivedeny k jednotlivým zařizovacím předmětům a odběrným místům.

K ohřevu TUV bude sloužit 2x elektrický stacionární zásobníkový ohříváč TUV o objemu 2x462l. Ohřev každého z dvojice ohříváčů bude zajišťovat topné těleso o výkonu 2,2kW.

Vzhledem ke vzdálenosti odběrných míst od zdroje ohřevu TUV je v objektu navržen rozvod cirkulace. Rozvody teplé vody k zařizovacím předmětům budou vedeny vždy společně s rozvody studené vody (dle výkresové části dokumentace). Rozvody studené vody jsou navrženy z plastového potrubí spojovaného polyfúzním svařováním. Rozvody teplé vody a cirkulace jsou navrženy z plastového potrubí spojovaného polyfúzním svařováním. Před uvedením do provozu je nutno provést řádný proplach a desinfekci potrubí, které bude nutno doložit výsledkem rozboru vzorku vody.

Při provádění dbát na koordinaci řemesel, práci provádět dle montážních návodů výrobce.


Před uvedením do provozu je nutno provést řádný proplach a desinfekci potrubí, které bude nutno doložit výsledkem rozboru vzorku vody.

Dispozice umístění jednotlivých odběrných míst a typy použitých zařizovacích předmětů jsou patrné z výkresové části dokumentace a z legendy na výkresech. Přesné typy zařizovacích předmětů a jejich příslušenství upřesní investor při realizaci, předpokládá se se zařizovacími předměty ve standardu pro školní zařízení.

Přesné typy zařizovacích předmětů a jejich příslušenství budou upřesněny investorem při realizaci.

c) Bilance spotřeby vody dle vyhlášky č.120/2011 Sb.

Bilance spotřeby vody se nemění, zůstává stávající, beze změny.

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04A – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	

d) tepelné izolace

Potrubí studené vody bude tepelně izolováno navlékacími izolacemi z pěnového PE o tl. 6mm zabraňujícími kondenzaci vlhkosti na povrchu potrubí a umožňující dilataci.

Potrubí teplé vody a cirkulace bude tepelně izolováno izolačními trubicemi tloušťky dle vyhl. 193/2007 Sb.

e) požadavky na ostatní profese

Stavba:

- vybudovat prostupy pro rozvodná potrubí a jejich opracování po montáži potrubí
- provést zhotovení drážek a prostupů pro rozvodná potrubí, a jejich zapravení po montáži potrubí
- provést napojení hydroizolace v prostupech potrubí podlahou

Elektro:

- přívod el. energie pro pohon cirkulačního čerpadla

4. Kanalizace

a) kanalizační přípojka

Přípojka splaškové kanalizace zůstává stávající, beze změny. Tento projekt řeší pouze lokální úpravy vnitřních rozvodů splaškové kanalizace uvnitř objektu a nový areálový rozvod splaškové kanalizace, kde dojde k napojení do stávající revizní šachty na pozemku školy.


b) vnitřní splašková kanalizace

Z objektu budou odváděny splaškové vody ze sociálního zázemí u tělocvičny, a ostatních zařizovacích předmětů (úklidová místnost, apod.). Dále bude do kanalizace napojeno odvodnění pojistného ventilu ohřivačů TUV.

Splaškové odpadní vody budou svedeny přípojovacím potrubím v příčce, předstěně, v podlaze nebo pod základovou deskou do nové ležaté kanalizace, která bude nově zaústěna do stávající revizní šachty na pozemku školy. Nová ležatá kanalizace povede přes stávající areál školy do stávající revizní šachty ve které bude provedena navrtávka do které bude nové potrubí napojeno. Vedení navrhovaného a stávajícího potrubí v objektu je patrné z výkresové části dokumentace.

Typy zařizovacích předmětů a jejich příslušenství upřesní investor při realizaci, předpokládá se se zařizovacími předměty ve standardu pro školní zařízení.

Stávající kanalizace je odvětrána nad střechu objektu, kde je zakončena soupravou větrací hlavice.

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04A – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	

Pro navrhované připojovací potrubí vnitřní kanalizace je navrženo kanalizační potrubí z polypropylenu (PP-HT systém), pro svodné potrubí ležatého rozvodu je navrženo kanalizační potrubí z PVC (PVC-KG systém, SN4) - patrně z výkresové části dokumentace. Kanalizační potrubí bude spojováno pomocí elastomerových kroužků při dodržení pokynů výrobce pro montáž potrubí a dle příslušných technologických předpisů a norem se zkouškami těsnosti.

c) dešťová kanalizace

Dešťové vody tato část projektové dokumentace neřeší, řešení likvidace srážkových vod zůstává stávající, beze změny. Plocha střechy zůstává stávající.

d) bilance odpadních vod

Bilance splaškových vod se nemění, zůstává stávající, beze změny.
Bilance dešťových vod se nemění, zůstává stávající, beze změny.

e) požadavky na ostatní profese

Stavba:

- vybudovat prostupy pro rozvodná potrubí
- provést zhotovení drážek pro rozvodná potrubí
- provést zapravení drážek po montáži potrubí
- provést napojení hydroizolací v prostupech podlahou

5. Zemní práce

Položená potrubí budou ve výkopu uložena na pískové lože o tl. 100mm a obsypána prosívkou o zrnitosti 0-16mm do výšky 300mm nad horní líc potrubí. Dále bude proveden zhutněný zásyp vykopanou zeminou. Při záhozu potrubí budou ponechány odkryté spoje potrubí, které se zasypou až po provedení tlakové zkoušky.


Při ukládání potrubí je nutno dodržet odstupové vzdálenosti od ostatních sítí dle ČSN 73 6005. Křížení rozvodů je zajištěno rozdílnou hloubkou vedení rozvodů.

Potrubí vodovodní přípojky uložit na předepsané pískové lože tl. 100mm, opatřit signalizačním vodičem a řádně provést obsyp a hutněný zásyp dle vzorového schéma uložení potrubí na výkresu situace. Uložení vodovodu v celé upravované délce trasy bude vyznačeno výstražnou fólií modré barvy dle ČSN 73 6006 položenou ve výkopu 300-400mm nad povrchem potrubí. Fólie by měla navazovat na stávající ve stávající trase vodovodu. Šířka fólie bude taková, aby přesahovala líc potrubí na každou stranu o nejméně 100mm.

Zemní práce pro vodovod a kanalizaci je nutno provádět dle ČSN EN 1610.

V průběhu stavby je nutno vést stavební deník.

Celkové provedení všech prací je zřejmé z výkresové části dokumentace. Dodavatel stavby zodpovídá za dodržení bezpečnostních a hygienických předpisů pro práci na stavbách.

Stupeň zpracování PD: DPS	Stavba: KOLÍN, ZŠ OVČÁRECKÁ – ÚPRAVA ZÁZEMÍ PŘED TĚLOCVIČNOU	
	Objekt: D.01.04A – ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE	

Přebytečná výkopová zemina bude použita při provádění drobných HTÚ, případně bude odvezena na skládku.

6. Bezpečnost práce

Při realizaci musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy platné pro stavební práce, které musí být zahrnuty v podnikových směrnících stavebního podniku, který práce realizuje. V daném případě jde zejména o dodržování bezpečnostních předpisů platných pro práce ve výkopech. Uvádíme hlavní zásady pro tyto práce, obsažené v doporučeném standardu DOS M 14 VYST 99 (Informační centrum ČKAIT, 1999). V citovaném standardu jsou obsaženy zásady pro bezpečnou práci i pro další stavební činnosti.

Výkopy musí být zakryty, nebo u okraje zajištěny proti pádu do výkopu ve vzdálenosti nejméně 1,5m od hrany výkopu je možné použít jako zábranu:

- jednotýčové zábradlí 1,1m vysoké
- nápadnou překážku 0,6m vysokou
- materiál z výkopu, uložený do výše min. 0,9m

Ve výkopech hlubších než 1,5m musí být bezpečné vstupy do výkopu od sebe vzdáleny maximálně 30m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5m od hrany výkopu.

Zajištění výkopů musí být pravidelně kontrolováno odpovědným pracovníkem dodavatele a před prvním vstupem do výkopu po přerušení práce delším než 24 hodin.

Od hloubky 1,3m na odlehlých pracovištích nesmí provádět výkopové práce osamocený pracovník.

Při souběžném strojním a ručním provádění výkopů platí:

- zákaz pohybu v nebezpečném dosahu stroje
- obsluha stroje musí mít vždy dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, jinak nesmí pokračovat v práci

7. Závěr

Provedení rozvodů je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Materiálové provedení je patrné z technické zprávy. Provedení musí odpovídat platným ČSN a hygienickým předpisům. Při montáži je nutno dodržovat technologické postupy stanovené výrobcem, bezpečnostní a hygienické předpisy. Je nutno dodržovat předepsané minimální vzdálenosti rozvodů od konstrukcí a ostatních rozvodů.

Po dokončení montáže rozvodů je nutno provést tlakovou zkoušku předepsanou ČSN, provést zkoušku těsnosti, zaregulování systému cirkulace TUV a revizní zkoušky elektroinstalace.

DOKUMENTACE JE ZPRACOVÁNA V ROZSAHU PRO PROVEDENÍ STAVBY

UNIVERS SVĚTLÁ NAD SÁZAVOU spol. s r.o.

Sázavka 113, 582 44 Sázavka

Tel/fax. +420 569 732 020, mob. +420 775 723 275, e-mail: universprojekt@universprojekt.eu