

RAZÍTKO :

PARÉ :



NÁZEV AKCE : Dětská skupina UK Point  
Areál UK, Celetná 559/14, 110 00 Praha 1 – Staré Město

INVESTOR: Univerzita Karlova  
Ovocný trh 560/5  
116 36 Praha 1

GENERÁLNÍ  
PROJEKTANT:   
CONTRACTIS, s.r.o.  
Moulíkova 3286/1b  
150 00 Praha 5

[http:// www.contractis.cz](http://www.contractis.cz)  
E: [contractis@contractis.cz](mailto:contractis@contractis.cz)  
T: +420 222 999 850  
F: +420 222 999 855

DATUM :  
10/2023

STUPEŇ :  
DPS - dokumentace pro provedení stavby

ZODPOV. PROJEKTANT ČÁSTI :



Vít Mosler, ČKAIT 0011606  
Thurnova 1210  
390 02 Tábor

ČÁST :  
D.1.4.1 - ZTI Zdravotně technické instalace

NÁZEV VÝKRESU :

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

REVIZE/DATUM :

INDEX :  
702ids.08  
PROJEKT

DPS  
STUPEŇ

D.1.4.1  
ČÁST

SO01  
OBJEKT

ČÍSLO VÝKRESU :

D.1.4.1.01

(KÓD VÝKRESU)

## OBSAH:

- IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
- TECHNICKÁ ZPRÁVA

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Údaje o stavbě

název stavby:	Dětská skupina UK Point
místo stavby:	Areál UK, Celetná 559/14, 110 00 Praha 1 – Staré Město
dotčený pozemek:	parc. č. 555 k.ú. Staré Město [727024]
charakter stavby:	stavební úpravy
stupeň PD:	DPS – dokumentace pro provedení stavby

### Údaje o žadateli / stavebníkovi

jméno:	Univerzita Karlova
adresa:	Ovocný trh 560/5 116 36 Praha 1

### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

generální projektant:	<b>CONTRACTIS, s.r.o.</b> zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C., vložka 64790
IČO / DIČ:	2572 7737 / CZ 2572 7737
sídlo:	Nad Zámečnicí 34/1841, 150 00 Praha 5
provozovna:	Moulíkova 3289/1b, 150 00 Praha 5 T: +420 222 999 850, F: +420 222 999 855
zodpovědná osoba:	Ing. Zbyněk Pavlas, ČKAIT
spolupráce:	Ing. Jana Školová

### Odpovědný projektant části:

#### D.1.4.1 – ZTI Zdravotně technické instalace

jméno:	Vít Mosler, autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, specializace zdravotní technika ČKAIT – 0011606
adresa:	Thurnova 1210/8 390 02 Tábor
kontakt:	tel. +420 775 620 811 e-mail: mosler.vit@seznam.cz
IČO:	62887629
Datum zpracování:	10/2023

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1.4.1 – ZAŘÍZENÍ ZDRAVOTNĚ TECHNICKÝCH INSTALACÍ (ZTI)

#### Účel projektu

Projekt řeší úpravu stávajících prostor v 1.NP ve dvorní části objektu Celetná 559/14. Objekt se nachází v intravilánu zastavěného území městské části Praha 1 – Staré město, na parcele p.č.555, k.ú. Staré Město [727024]. Objekt je nemovitou kulturní památkou, budova a pozemek spadá do památkové rezervace.

Řešený objekt dle kolaudačního rozhodnutí č.j. 1533/01-Hs-1/559 ze dne 28.5.2001 je užíván jako kongresové centrum a areálu UK – penzion, posluchárny. V řešené části v 1.NP se v současném stavu nacházejí 3 kanceláře a sociální zázemí. PD řeší stavební úpravy těchto prostor pro účely zřízení dětské skupiny do 12 osob.

V rámci ZTI je řešena vnitřní kanalizace a vnitřní vodovod.

#### Podklady, použité normy

- stavební dispozice v digitální formě
- archivní dokumentace ZTI
- ČSN EN 12056 -1 až 5 (756760) – Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 806 – 1 až 3 (755410) – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

#### Kanalizace

##### Stávající stav:

V objektu se nachází funkční systém vnitřní splaškové kanalizace, dešťové svody jsou vnější. Řešenými prostory jsou vedeny stávající stoupačky splaškové kanalizace. Objekt je napojen do areálové kanalizace, která směřuje do stoky jednotné kanalizace vedené v ulici Celetná.

##### Návrh řešení:

Sáv. zařizovací předměty vč. přípojovacích potrubí vedených nad podlahou budou demontovány. Nevyužitá potrubí budou důsledně uzátkována. Nově navržené zařizovací předměty budou napojeny novým přípojovacím a svodným potrubím do stávající splaškové kanalizace. Napojeny budou zařizovací předměty z nových sociálních zázemí, umývárny, úklidové místnosti a kuchyňky. Dále budou do kanalizace napojeny kondenzáty od chladicích jednotek. Sifon s kuličkou pro kondenzát bude osazen pod kuchyňským dřezem v nice s dvířky.

Stáv. odpadní potrubí kanalizace je odvětráno nad střechu objektu. Potrubí ukončená pod stopem 1.NP budou opatřena podomítkovými přívzdušňovacími ventily. Všechny zařizovací předměty budou před napojením na kanalizační systém opatřeny zápachovými uzávěrkami. V 1.NP jsou na odpadním potrubí osazeny čistící tvarovky, zpravidla 1,0m nad podlahou. U stávající stoupačky v místnosti WC děti bude posunuta čistící tvarovka nad montážní prvky WC a bude osazena novými dvířky pod obklad.

Napojení na stáv. kanalizaci bude provedeno vysazením nové odbočky, příp. využitím stáv. odboček a hrdel. U potrubí vedeného v podlaze je nutné předem ověřit skutečnou pozici a hloubku stávající kanalizace kopanou sondou. Trasy stávající kanalizace v zemi nebylo možno

ověřit, archivní dokumentace neposkytlá jednoznačné údaje. Proto je nutné počítat s variantním způsobem napojení dle zjištěné skutečné pozice stávající kanalizace. Pro nová vedení budou přednostně využity drážky po demontovaných rozvodech.

Před zahájením instalačních prací bude stáv. kanalizace pročištěna a funkčnost prověřena kamerou. Minimální sklon přípojovacího potrubí jsou 3%.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou utěsněny dle požadavků PBŘ.

Vnitřní kanalizace je navržena a bude provedena a zkoušena podle ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760.

## **Materiál kanalizace**

Potrubí nad podlahou - vnitřní splašková kanalizace: přípojovací potrubí a odpadní potrubí plastový kanalizační systém PP zesílený, max.18dB (při Q=2,0l/s), ref. výr. Polokal NG

Potrubí vedené v zemi – plastový kanalizační systém PP-KG SN8, ref. výr. Osma KG2000

## **Bilance odtoku splaškových vod**

Průměrný denní odtok splaškové vody	1040.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	1248.00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.03 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.10 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	2.50 l/s
Roční odtok splaškové vody	208.00 m3/rok

## **Vodovod**

### **Stávající stav:**

V objektu je provozován funkční systém vnitřního vodovodu. Pátevní rozvody jsou vedeny v instalačním kanálu pod podlahou 1.NP. Teplá voda je řešena s nucenou cirkulací. Do kanálu jsou provedeny vstupy, které je nutno zachovat. Řešenými prostory procházejí stoupací vedení pro pokoje ve 2. a 3.NP.

### **Návrh řešení:**

Stáv. nevyužité rozvody vodovodu vč. armatur pro řešený prostor budou demontovány. Napojení dětské skupiny bude provedeno ze stávajících stoupaček pro vyšší podlaží v místnosti WC dětí. Stávající uzávěry na přívodu pro vyšší podlaží budou vyměněny a přeloženy nad odbočky pro dětskou skupinu (nad montážní prvky WC). Na odbočkách pro dětskou skupinu budou v nice s dvířky osazeny uzávěry a podružné vodoměry s dálkovým odečtem. V místnosti úklidu bude na místo stávajícího WC osazena výlevka. Teplá a studená voda bude napojena ze stáv. přívodů pro umyvadlo, nově budou osazeny uzávěry a podružné vodoměry v nice s dvířky.

V dětské skupině budou na vodovod napojeny nové zařizovací předměty v sociálních zázemích, umývárně, kuchyňce a výlevka.

V prostoru pod dřezy a umyvadly budou instalovány uzavírací armatury – rohové ventily, pro výlevku a sprchu budou osazeny mísící baterie. Přípojovací rozvody budou vedeny převážně v instalačních příčkách či pod omítkou. Pro nová vedení budou přednostně využity drážky po demontovaných rozvodech.

Teplá voda bude napojena ze stávajících rozvodů. K zařizovacím předmětům, které budou přístupné dětem (umyvadla v 1.05, 1.06 a 1.07 a sprcha v 1.05) bude na místo teplé vody přivedena namísená voda 37°C. Tato namísená voda bude směřována v předřazeném termostatickém ventilu s ochranou proti opaření a zpětnými ventily na vstupech (přístupný uzamykatelnými dvířky) a budou umístěn v nise s dvířky, SH min. 1,6m (zamezení přístupu dětí). Výšky zařizovacích předmětů budou uzpůsobeny věku dětí.

Potrubí vodovodu bude tepelně izolováno předepsanou izolací – náplekovými PE trubicemi (studená voda) a trubicemi ze syntetického kaučuku (teplá voda).

Montáž vodovodu bude provedena dle montážních pokynů výrobce systému. Pro snadnější identifikaci potrubí a uzávěrů budou armatury označeny štítky dle protékajícího média a šipkou ve směru toku.

Po montáži potrubí (před izolačními pracemi) budou provedeny tlakové zkoušky, dezinfekce a proplach vodovodu.

Veškeré rozvody vodovodu procházející přes rozhraní požárních úseků musí být požárně utěsněny dle požárně bezpečnostního řešení a v souladu s normami ČSN a EN.

Vnitřní vodovod je navržen dle ČSN EN 806-2 a ČSN 755409. Montáž a tlakové zkoušky budou provedeny dle ČSN EN 806-4 a ČSN 755409. Vnitřní vodovod bude provozován dle ČSN EN 806-5 a ČSN 755409.

#### Poznámky:

Pro dezinfekci potrubí (v případě zjištění legionell) nesmí být použit oxid chloričitý ani jiná oxidační činidla, která mohou poškodit strukturu plastového i kovového potrubí.

Dezinfekce bude zajišťována termicky (min. 1x měsíčně) – zvýšením teploty vody v systému na 70°C s následným vypuštěním této teplé vody u všech výtoků do uzátkovaných umyvadel příp. dřezů, po vychladnutí vody smí být vypuštěna do kanalizace.

Z hygienických důvodů má provozovatel povinnost se starat o pravidelnou a kompletní výměnu vody ve všech částech vnitřních rozvodů pitné vody (úplná výměna objemu vody min. 3x týdně). Teplota vody v ohřívači nesmí být nastavena na méně než 60°C, alespoň jednou ročně bude provedena kontrola na zjištění výskytu legionell.

#### Tabulka tloušťky izolací

Studená voda ( PP-RCT ) izolační pouzdro z pěnového PE,	D 20	10/20°C	<b>9 mm</b>
	D 25	10/20°C	<b>9 mm</b>

Teplá voda ( PP-RCT ) izolační pouzdro ze syntetického kaučuku	D 20	55/20°C	<b>20 mm</b>
	D 25	55/20°C	<b>20 mm</b>

**Bilance potřeby vody:**

Dětská skupina	12 osob	80.00 l/osoba.den	960.00 l/den
Pečující osoba	2 osoby	40.00 l/osoba.den	80.00 l/den

---

Celkem			1040.00 l/den
--------	--	--	---------------

Průměrná denní potřeba vody		1040.00 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.2	1248.00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.03 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		1.29 l/s
Roční potřeba vody		208.00 m3/rok

**Materiál vodovodu:**

Potrubí pitné vody - plastové trubky z PP-RCT - S4/ SDR 9 PN22 - (ref. výr. EVO Ekoplastik), spojované polyfúzním svařováním. Potrubí v instalačních příčkách budou vedena v ocelových pozinkovaných nosných korýtkách. Rozteč podpor, uchycení, pevné body a kompenzace budou provedeny dle pokynů výrobce potrubí.

**Zařizovací předměty**

Nově navržené zařizovací předměty jsou specifikovány ve výkazu výměr. Záchodové mísy budou závěsné s podomítkovým instalačním prvkem (kromě WC děti výšky 300mm, které bude stacionární). U umyvadel a dřezu budou stojánkové směšovací baterie. Sprchový kout bude proveden s vaničkou z litého mramoru, sprchovou zástěnou, nástěnnou baterií s příslušenstvím. Výlevka bude keramická stacionární a bude vybavena směšovací baterií s dlouhým otočným ramínkem. Zařizovací předměty v sociálním zázemí dětské skupiny budou v provedení pro děti, y pro děti budou osazeny s úrovní sedací výšky 300 a 350mm n.č.p. (1+1kus). Umyvadla pro děti u WC budou mít výšku HH 430mm a 500mm, u kuchyňky pak 550mm. U umyvadel budou stojánkové pákové směšovací baterie. Ochranu proti opaření bude zajišťovat termostatický směšovací ventil nastavený na výstupní teplotu 37°C. U umyvadel budou instalovány dávkovače mýdla, zrcadla a ostatní příslušenství.

**Smějí být použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717 a ČSN 75 5409.**

**BOZP**

Pokud nebude určeno jinak, pro stavební práce budou použity odpovídající české normy a budou dodržovány příslušné bezpečnostní normy a předpisy, zejména:

- NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

- zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Pracovníci musí být s těmito předpisy seznámeni před započítím prací. Dále budou dodržovány příslušné hygienické normy a předpisy týkající se hlučnosti a prašnosti vznikající při stavebních a demoličních pracích. Budou dodržovány požadavky dotčených orgánů státní správy uvedené v jednotlivých vyjádřeních k stavebnímu povolení.

## **Upozornění, ostatní:**

**Dodavatel je povinen prověřit funkčnost stáv. rozvodů, které budou využity k napojení, případně provést jejich opravu. Jedná se především o stáv. kanalizaci.**

Veškeré rozvody kanalizace a vodovodu procházející přes rozhraní požárních úseků musí být požárně utěsněny dle požárně bezpečnostního řešení a v souladu s normami ČSN a EN.

Stoupací potrubí vodovodu a kanalizace pro vyšší podlaží musí zůstat v rámci 1.NP zachováno.

Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným závazným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty.

Veškeré konstrukce je třeba realizovat v souladu s požadavky příslušných prováděcích norem.

V Táboře dne 24.10. 2023

Vít Mosler