

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR: ÚMOb Ostrava JIH

PROJEKT: Rekonstrukce školní kuchyně
ZŠ MUDr. E. Lukášové, Ostrava

ČÁST: **B. Souhrnná technická zpráva**

STUPEŇ: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

VYPRACOVAL: Ing. Jan Špunda

KONTROLOVAL: Ing. Veronika Kreclová

VEDOUCÍ PROJEKTU: Ing. Jan Špunda

DATUM: **06/2021**

POČET STRAN: 28

ZAKÁZKA: 21-4763-01

ARCHIVNÍ ČÍSLO:

BKB-TZ-9212

Obsah

Příslušné body budou převzaty z projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení, u staveb technické infrastruktury nevyžadující stavební povolení ani ohlášení budou převzaty z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, s provedením případných revizí a doplnění tak, aby z nich vyplývaly:	3
B.1 Popis území stavby.....	3
B.2 Celkový popis stavby.....	8
B.2.1 Základní charakteristika stavby a její užívání	8

Příslušné body budou převzaty z projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení, u staveb technické infrastruktury nevyžadující stavební povolení ani ohlášení budou převzaty z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, s provedením případných revizí a doplnění tak, aby z nich vyplývaly:

- a) požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby
- b) požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
- c) podmínky realizace prací budou-li prováděny v ochranném nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,
- d) zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, slatností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.
- e) ochrana životního prostředí při výstavbě

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěného území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Stavba je umístěna v zastavěném území sídliště. Práce budou probíhat ve stávajícím objektu školní družiny, jejíž součástí je i kuchyně. Objekt družiny je samostatně stojící budovy poblíž komplexu školy v okolí se mimo školy nachází klidová relaxační zóna sídliště (hřiště, park). Objekt slouží v rekonstruované části pro gastroprovoz a je předmětem projektu.

b) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Stavba nevyžaduje vydání nového územního souhlasu.

c) o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Navrhovaná stavba se nachází v areálu sídliště. Pro dané území je závaznou územně plánovací dokumentací ÚPR včetně jeho vydaných změn. Zastupitelstvo města Ostravy usnesením č. 2462/ZM1014/32 ze dne 25.5.2014 vydalo „Územní plán Ostravy“. Územní plán Ostravy nabyl účinnosti dne 6.6.2014. Navrhovaným záměrem nedojde ke změně v užívání stávajícího objektu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích a povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.

Stavba splňuje požadavky vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů.

Nejsou známy žádné výjimky.

e) Informace o tom zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba splňuje požadavky dotčených orgánů, jejichž závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí a vyjádření jsou přiloženy v části E. Dokladová část

Podmínky uvedené v jednotlivých vyjádřeních:

Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje se sídlem v Ostravě, KHSMS/42863/2021/OV/HDM – závazné kladné stanovisko s podmínkou:

Ke kolaudaci stavby (k zahájení užívání) je nutno předložit doklad o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou (dle vyhl. MZ ČR č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody – dále jen „vyhl. č. 409/2005 Sb.“).

DIAMO, státní podnik, odštěpný závod ODRA, D500/18342/2021 – vyjádření se závaznou podmínkou pro vlastní realizaci:

Stavba je situována v územní kategorizovaném jako území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch. Pokud budou při realizaci stavby probíhat výkopové práce do hloubky větší než 0,8m, je při jejich provádění nutný dozor pracovníka odborného bezpečnostního dohledu – měření metanu (POBD). Tento pracovník měří koncentraci metanu v místě výkopu při překročení hloubky 0,8m a dále průběžně při jejich provádění do větší hloubky. Při zjištění koncentrace 0,5% metanu a vyšší vystupující v místě výkopových prací, přeruší práce až do doby odvětrání výkopu a o naměřených hodnotách vede záznam ve stavebním deníku.

Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje, č.j. HSOS-5184-2/2021 - závazné kladné stanovisko bez podmínek.

Koordinované závazné stanovisko Magistrátu města Ostravy KS 1137/2021, Odbor ochrany životního prostředí; č.j. SMO/323838/21/OŽP/Mrt - závazné kladné stanovisko s následujícími podmínkami a upozorněními z hlediska:

A) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (zákon o odpadech) - upozornění

1. V souladu s ust. § 15 odst. 2 písm. f) je původce povinen při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličním odpady tak, aby byla **zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace.**
2. V souladu s ust. § 15 odst. 2 písm. b) je původce odpadu povinen prokázat orgánům provádějícím kontrolu podle zákona o odpadech, že **předal odpad, který produkuje, v odpovídajícím množství v souladu s ust. § 13 odst. 1 písm. e)**

3. V souladu s ust. § 15 odst. 2 písm. c) je původce odpadu povinen v případě komunálního odpadu, který běžně produkuje, a stavebního a demoličního odpadu, které sám nezpracuje, **mít jejich předání podle ust. § 13 odst. 1 písm. e) v odpovídajícím množství zajištěno písemnou smlouvou před jejich vznikem.**

B) ust. § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 254/2001 Sb.“) - upozornění

1. Realizaci uvedeného záměru nesmí dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod.
2. Případná manipulace s vodám závadnými látkami v době realizace stavby musí být prováděny tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami.
3. V souladu s § 125 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu je vlastník stavby povinen uchovávat po celou dobu trvání stavby (stávající lapák tuků) ověřenou dokumentaci odpovídající jejímu skutečnému provedení podle vydaných povolení

Koordinované závazné stanovisko Magistrátu města Ostravy KS 1137/2021, Odbor dopravy; č.j. SMO/301578/21/OD/Tur – stanovisko nevydává, není dotčeným orgánem.

Koordinované závazné stanovisko Magistrátu města Ostravy KS 1137/2021, Odbor územního plánování a stavebního řádu; č.j. SMO/344504/21/ÚPaSŘ/Bur – stanovisko nevydává.

Koordinované závazné stanovisko Magistrátu města Ostravy KS 1137/2021, Odbor územního plánování a stavebního řádu – památková péče; č.j. SMO/293657/21/ÚPaSŘ/Wil – na stavbu se nevztahuje ustanovení zákona o státní památkové péči.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Stavební záměr nevyvolává nároky na průzkumy ani rozborů.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, apod.)

Navrhovaná stavba není situována v památkové rezervaci, památkové zóně, zvláště chráněném území.

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavové oblasti.

Na území realizace stavby se nenachází žádný prvek územního systému ekologické stability. Stavba neovlivní významné krajinné prvky, zvláště chráněná území, přírodní parky, mokřady ani horské oblasti a lesy.

V prostoru realizace stavby nedojde ke střetu s ochrannými a bezpečnostními pásmy.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

- Území se nenachází v zátopové, nebo záplavové oblasti.
- Území se nachází na poddolované oblasti. Stavba se nachází v území kategorizovaném jako území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch. Vzhledem k situování, typu a rozsahu prací je stavbu možno realizovat bez zvláštních opatření z hlediska nebezpečí výstupů karbonského plynu.

Zájmové území se nachází mimo bývalý dobývací prostor Vítkovice pro černé uhlí, který byl Rozhodnutím OBÚ Ostrava zn. 7956/2002-465/Ing.Bt/Nb ze dne 13.12.2002 změněn na „menší“ plochu respektující ochranný pilíř jámy č. 1 a č. 2 (vodní jámy Jeremenko).

Zájmové území se nachází v území plochy „M“ chráněného ložiskového území (CHLÚ) české části hornoslezské pánve pro výhradní ložisko černého uhlí. Dle rozhodnutí MŽP ČR č.j. 580/263c/ENV/09 SP. ZN. 000370/a-10 ze dne 03.07.2009 ve znění rozhodnutí MŽP č.j. 1521/580/15/62165/ENV ze dne 04.09.2015 vydal Krajský úřad závazné stanovisko č.j. MSK 146202/2019 sp. Zn. ŽPZ/27922/2019/Chro 250.4 S5 N ze dne 14.10.2019, kde souhlasí s umístěním staveb v území ploch „M“ a „N“, bez stanovení podmínek pro jejich provedení.

Zájmové území se nachází v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) Rychvald pro hořlavý zemní plyn. Podmínky ochrany ložisek hořlavého zemního plynu v CHLÚ Rychvald jsou upraveny rozhodnutím MŽP, č.j. 1710/580/10, 106942/ENV ze dne 08.12.2010. Stavby nebo zařízení nesouvisející s dobýváním výhradních ložisek hořlavého zemního plynu lze umísťovat bez stanovení podmínek jejich provedení (vyjma vrtů nad 30m).

- Území se nenachází v oblasti s hrozící sesuvy půdy.

Území se nenachází v chráněné krajinné oblasti.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude nijak narušovat okolní pozemky ani stavby, komunikace vedoucí kolem objektu nebude omezena. Splaškové vody budou odváděny stávající splaškovou kanalizací do stávající kanalizační sítě, dešťové vody budou odváděny stávající dešťovou kanalizací do stávající kanalizační sítě. Stavba po rekonstrukci nebude zdrojem hluku ani zápachu (vnitřní rekonstrukce). Celé staveniště bude oploceno mimo komunikační trasy pro dopravu a pro pěší. Lokálně bude omezena doprava při transportu objemnějších těles, vždy v časovém intervalu a s patřičnou časovou přípravou.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Území nevyžaduje asanaci, demolici ani kácení dřevin.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Není stavbou dotčeno.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Řešení dopravní a technické infrastruktury zůstává neměnné a není stavbou změněno.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby

Na stavební pozemek, jak po dobu rekonstrukce, tak po jejím dokončení stavby bude přístup po ulici Adamusova a Klegova

Napojení na vodovod

Rekonstruované prostory budou napojeny na stávající rozvody vodovodu v objektu.

Napojení na dešťovou, splaškovou kanalizaci

Dojde k revizi stávajících napojení a jejich případné úpravě. Napojení na lapol je stávající (je předmětem rekonstrukce)

Napojení na rozvody plynu

Rekonstruované prostory jsou napojeny na stávající rozvody, nebudou však využity (budou uzavřeny a zaslepeny).

Napojení na elektrickou rozvodnou síť

Napájení kuchyně el. energií bude zajištěno stávajícími přívody do objektu.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Navrhovaná stavba nevyvolává žádné související ani podmiňující investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parcelní číslo:	st. 1563
Obec:	Ostrava [554821]
Katastrální území:	Hrabůvka [714585]
Číslo LV:	1364
Výměra [m2]:	824

Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Bez požadavku.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a její užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny dokončené stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavba je změnou dokončené stavby.

Současný stav stavby (školní družina) z roku 1967-68 je používán v rekonstruované části jako kuchyně. Stavba je v původním stavu. Statické posouzení konstrukcí, které jsou dotčeny novou rekonstrukcí, je doloženo v dokumentaci stavebních částí.

b) účel užívání stavby

Rekonstrukce dotčené části je objekt kuchyně, skladového hospodářství a veškerého zázemí tohoto gastroprovozu.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Řešení dotčené stavby respektuje v odpovídající míře požadavky vyhlášky č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v rozsahu relevantních částí. Provoz kuchyně nepředpokládá požadavek bezbariérovost.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba splňuje požadavky dotčených orgánů, jejichž závazná stanoviska, rozhodnutí a vyjádření jsou přiloženy v části E. Dokladová část. Komentář k jednotlivým podmínkám je uveden v části B.1.e této zprávy.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Bez požadavku.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Plocha rekonstruované části 1. PP je 218m²

Obestavěný prostor rekonstruované části: 545 m³

Plocha rekonstruované části 1.NP je 218m²

Obestavěný prostor rekonstruované části: 707 m³

Jedná se o jednu funkční jednotku

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov, apod.

Potřeby a spotřeby medií a hmot:

Elektrická energie

Seznam spotřebičů - energetická bilance							Poznámka
Dodávka profese	Popis spotřebiče	Napětí (V)	Počet (ks)	Instalovaný příkon Pi/ks (kW)	Koeficient soudobosti β	Výpočtový příkon Pp/celkem (kW)	
Silnoproud	Osvětlení - komplet	230	1	2,200	1,000	2,200	
Silnoproud	zásuvkové okruhy	230	3	3,250	0,400	3,900	
VZT	VZT jednotka č.1 - kuchyně	400	1	8,000	0,468	3,744	přívod k jednotce v m.č.0.13
VZT	VZT jednotka č.2 - sklady	400	1	3,000	0,468	1,404	přívod k jednotce v m.č.0.11
VZT	VZT jednotka č.3 - chlazený sklad	230	2	0,300	0,468	0,281	přívody k ventilátorům v m.č.0.7, spínáno prostorovými termostaty na základě teploty v místnosti
VZT	VZT jednotka č.4	230	2	0,080	0,468	0,075	přívody k ventilátorům v m.č.1.7 a m.č.1.11, spínáno společně s osvětlením
Gastro	Elektrický konvektomat 20GN 1/1.	400	2	37,000	0,468	34,632	1.1-1 - regulace příkonu systémem Sicotronic
Gastro	Multifunkční varné zařízení 200l.	400	1	38,500	0,468	18,018	1.1-2 - regulace příkonu systémem Sicotronic
Gastro	Multifunkční varné zařízení. Užitná kapacita: min. 150 litrů.	400	1	41,000	0,468	19,188	1.1-3 - regulace příkonu systémem Sicotronic
Gastro	Varný kotel 300l	400	1	45,000	0,468	21,060	1.1-4 - regulace příkonu systémem Sicotronic
Gastro	Indukční sporák. Indukční plotna 4ks.	400	1	24,000	0,468	11,232	1.1-5
Gastro	Mlýnek na maso. Výkon 200 kg/hod.	400	1	0,800	0,468	0,374	1.1-32
Gastro	Univerzální kuchyňský robot, kotlík 60l	400	1	2,250	0,468	1,053	1.1-36
Gastro	Míchačka masových směsí s dvojitým pádlovým systémem. Kapacita mísy 95l	400	1	0,800	0,468	0,374	1.1-37
Gastro	Stolní kutr. Objem nádoby 5,5l.	400	1	1,200	0,468	0,562	1.1-47

Gastro	Myčka provozního nádobí	400	1	16,900	0,468	7,909	1.14-20
Gastro	Tunelová košová myčka - stávající	400	1	39,350	0,468	18,416	1.14-1
Gastro	Překapávač vody a čaje.	400	1	9,240	0,468	4,324	1.15-1
Gastro	Centrální chladicí jednotka pro chladicí skříně (poz.1.8-2).	400	1	2,500	0,468	1,170	0.3-1
Gastro	Škrabka brambor. Výkonnost stroje: min. 300 kg / hod	400	1	0,750	0,468	0,351	0.9-2
Gastro	Digestoř nad varnou linkou vč. tukových lamelových filtrů, osvětlení a nádoby na sběr kondenzátu	230	1	0,500	0,468	0,234	1.1-16
Gastro	Digestoř nad varnou linkou vč. tukových lamelových filtrů, osvětlení a nádoby na sběr kondenzátu	230	1	0,500	0,468	0,234	1.1-17
Gastro	Stojánková bezdotyková umyvadlová baterie	230	1	0,007	0,468	0,003	
Gastro	Kompaktní digitální váha. Váživosti 3/6kg, délka 1/2g.	230	2	0,100	0,468	0,094	1.1-31
Gastro	Nerezová lednice s kapacitou 250 litrů	230	1	0,177	0,468	0,083	1.1-35
Gastro	Nářezový stroj, gravitační. Průměr nože 250mm. Řezná plocha 230x240.	230	1	0,147	0,468	0,069	1.1-45
Gastro	Chlazený stůl bez desky na sokl	230	1	0,300	0,468	0,140	1.1-48
Gastro	Duplexní automatický změkčovač studené vody.	230	1	0,200	0,468	0,094	1.14-22
Gastro	Chlazený salátový bar	230	1	3,000	0,468	1,404	1.2-4
Gastro	Kombinovaná domácnostní chladnička s mrazákem. Energetická třída: A++. Užitený objem celkem: 113 l. Užitený objem chladicí části: 97 l. Užitený objem mrazicí části: 16 l. Klimatická třída: N-ST (+16°C až +38°C). Automatické odmrazování chladicí části. 2x police z bezpečnostního skla, 1x box na ovoce/zeleninu	230	1	0,200	0,468	0,094	1.4-3
Gastro	Chladicí skříň 250 l, GN 1/1	230	5	0,177	0,468	0,414	1.8-2
Gastro	Můstková váha.	230	1	0,500	0,468	0,234	1.10-1
Gastro	Nerezová lednice s kapacitou 300 litrů	230	1	0,300	0,468	0,140	1.13-1
Gastro	Banketový vozík vyhříváný. Kapacita 15GN 1/1.	230	1	1,800	0,468	0,842	1.15-2
Gastro	Nerezový stůl, 1x police, 1x vevařený dřez 400x400x300, 1x vevařené umyvadlo 290x400x200, výklopný odpadkový koš pod umyvadlem, spodní prostor uzavřen posuvnými dvířky, 1x lem	230	1	0,007	0,468	0,003	1.15-4
Gastro	Nerezová lednice s kapacitou 250 litrů	230	1	0,177	0,468	0,083	1.15-5
Gastro	Výdejní vyhříváný vozík. Kapacita 3GN 1/1.	230	1	2,1	0,468	0,983	1.15-6
Gastro	Vyhříváný zásobník na talíře 1-tubusový	230	1	0,900	0,468	0,421	1.15-7
Gastro	Vyhříváný zásobník na talíře 2-tubusový	230	2	1,200	0,468	1,123	1.15-9
Gastro	Výdejní vyhříváný vozík. Kapacita 4GN 1/1.	230	1	2,800	0,468	1,310	1.15-10
Gastro	Výdejní vyhříváný vozík. Kapacita 2GN 1/1.	230	1	1,400	0,468	0,655	1.15-11
Gastro	Zásobník na koše vyhříváný, samozdvíhací, uzavřený vč. horního poklopu.	230	1	1,800	0,468	0,842	1.15-12
Gastro	Chladicí box	230	1	0,800	0,468	0,374	0.7-1

Gastro	Nerezová chladicí skříň s kapacitou 700 litrů	230	3	0,300	0,468	0,421	0.7-3
Gastro	Nerezová mrazicí skříň s kapacitou 700 litrů	230	3	0,560	0,468	0,786	0.7-4
Gastro	Stojánková bezdotyková umyvadlová baterie	230	1	0,007	0,468	0,003	
	Celkem Pi					161,35	
Napětová hladina (V)				400	V		
Instalovaný příkon Pi (kW)				161,4	kW		
Celkový koeficient soudobosti β_{celk}				1,0			
Výpočtový příkon Pp (kW)				161,4	kW		
Předpokládaná roční odebraná práce				282 690	kWh		

Všechny nově instalované spotřebiče a osvětlení budou napojeny z nově instalovaného rozváděče RH, který bude napojen na stávající elektroměrový rozváděč RE.

V souvislosti s novou elektroinstalací se předpokládá pouze takové navýšení příkonu, aby nebylo nutno měnit stávající 3f jistič před elektroměrem o hodnotě 250A. Z tohoto důvodu bude celkový odebíraný příkon objektu monitorován systémem Sicotronic, který zajistí aby celkový soudobý příkon gastroprovozu nepřekročil požadovaných 150kW. Systémem Sicotronic budou v případě potřeby na snížení příkonu regulovány tyto spotřebiče:

poz.1.1-3 Multifunkční pánve (1ks)

poz.1.1-1 Konvektomat (2ks)

poz.1.1-4 Sklopný kotel (1ks)

poz.1.1-2 Multifunkční kotel (1ks)

Spotřeba vody

Průměrné denní množství pitné vody Q_p :

- 8 zaměstnanců kuchyně á 80 l $= 640 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$
- 800 hl. jídel á 15 l $= 12000 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$

Celkem: $= 12640 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$

Maximální denní množství vody Q_m : $Q_m = Q_p \times k_d = 12640 \times 1,35 = 17064 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$

Maximální hodinové množství vody Q_h :

$$Q_h = Q_m \times k_h = 17064 \times 1,8 = 30715 / 12 / 3600 = 0,711 \text{ l} \cdot \text{sek}^{-1}$$

Roční množství Q_R : $12,64 \times 200 = 2528 \text{ m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$

Stávající stav

Průměrné denní množství pitné vody Q_p :

- 6 zaměstnanců kuchyně á 80 l $= 480 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$
- 700 jídel á 15 l $= 10500 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$

Celkem: $= 10980 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$

Maximální denní množství vody Q_m : $Q_m = Q_p \times k_d = 10980 \times 1,35 = 14823 \text{ l} \cdot \text{den}^{-1}$

Maximální hodinové množství vody Q_h :

$$Q_h = Q_m \times k_h = 14823 \times 1,8 = 2668/12/3600$$

$$= 0.618 \text{ l.sek}^{-1}$$

Roční množství Q_R : 10,98 x200

$$= 2196 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Nárůst oproti stávajícímu stavu

$$: Q_p: 12640 - 10980$$

$$= 1660 \text{ l.den}^{-1}$$

$$Q_R: 1,66 \times 200$$

$$= 332 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

$$Q_h: 0,711 - 0,618$$

$$= 0.093 \text{ l.sek}^{-1}$$

Odpadní vody

Denní množství

$$12640 \text{ l.den}^{-1}$$

Špičkové:

$$0.711 \text{ l.sek}^{-1}$$

Roční množství

$$2528 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Nárůst oproti stávajícímu stavu:

Denní množství

$$1660 \text{ l.den}^{-1}$$

Roční množství

$$332 \text{ m}^3.\text{rok}^{-1}$$

Teplo

Požadovaný topný výkon ÚT:

nemění se (70/50 °C)

Požadavek topné vody pro VZT:

43,35 kW (70/50°C)

Roční spotřeba tepla na vytápění:

nemění se GJ/rok

Třída energetické náročnosti budovy

Nedojde ke změně oproti stávajícímu stavu.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Rekonstrukce bude provedena v jedné etapě.

Časová náročnost 4 měsíce

j) orientační náklady stavby

20 mil Kč bez DPH.