

Technická zpráva

D1.4.1 - Zdravotechnika

Akce: **STAVEBNÍ ÚPRAVY JÍDELNY,
PAVILON 5, CENTRUM 83
UL. VÁCLAVKOVA 950, MLADÁ BOLESLAV**

Investor: **CENTRUM 83, POSKYTOVATEL SOCIÁLNÍCH SLUŽEB
UL. VÁCLAVKOVA 950, MLADÁ BOLESLAV**

Generální Projektant: Petr Navrátil
Pod koupalištěm 721, Kosmonosy
email:navratil@prozis.cz,
mobil:+420 604 642 699

Vypracoval: Ondřej Hyhlík
Autorizovaný technik ČKAIT 0012992
(vytápění, vzduchotechnika, zdravotnicka, plyn)
tel: 776 841 891, e-mail: ondrej.hyhlik@seznam.cz
IČO: 054 44 713 ; www.tzb-hyhlik.cz

Č. zakázky: 08/2024

Datum: 01/2024

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro provedení stavby dle vyhlášky č.499/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů

a) Popis stavebního záměru

Projekt řeší stavební úpravy objektu Pavilonu č.5 – stávající jídelny a přilehlého zázemí. Součástí jídelny byl kuchyňský provoz, který byl ukončen. Nově zde bude pouze výdejna, připravených jídel. (Jídla se zde nebudou vařit). Přesto bude provoz napojen na stávající LAPOL, umístěný na zahradě objektu.

GASTRO: Provoz kuchyně -> pouze výdej jídla, bez přípravy. Max. studená kuchyně. Napojení na Lapol je z preventivních důvodů a zejména pak pro mytí nádobí. Pro zařízení GASTRO byl zpracován vlastní projekt, ZTI respektuje potřeby a zajišťuje přívod vody a kanalizace.

b) Technické řešení nového vnitřního vodovodu

V Prostoru místnosti M104, pod stropem, se nachází stávající přívod studené vody. Na potrubí bude umístěn uzávěr vody pro možnost uzavření řešených prostor. Za uzávěrem bude instalován podružný vodoměr – Qn 10m3/h, DN32.,

Nový rozvod vody je navržen z plastového Polypropylénového potrubí PPr PN20. Potrubí je spojováno polyfúzním svařováním. Plastové potrubí je použito pro rozvody pitné vody Studené / Teplé / Cirkulace.

Potrubí bude v celé délce izolováno tepelně technickou izolací. Dle tabulky.

TLOUŠŤKA IZOLACE POTRUBÍ			
Páteřní rozvody:		Bytové rozvody / Lokální rozvody:	
Minerální vata s AL. Kaširovanou folií, pásy / pouzdra		Pěnová izolace z PE (pouzdra)	
20x2,8	20mm	20x2,8	9mm
25x3,5	25mm	25x3,5	9mm
32x4,5	32mm	32x4,5	9mm
40x5,6	40mm		
50x6,9	40mm		
65x8,7	65mm		
73x10	65mm		

Důležité: je nutné klást důraz na kompletní obalení potrubí, a to včetně tvarovek!

Požární vodovod: Přes místnost M103, je veden požární vodovod s ocelového potrubí, Trasa bude demontována a přeložena. Nově bude potrubí vedeno v prostoru SDK podhledu. Nové potrubí s uhlíkové oceli, spojováno lisováním. Potrubí bude vedeno k vnitřnímu, stávajícímu hydrantu. Hydrant zachován – max. nově natřen.

Teplá voda: Teplá voda je připravována v nepřímotopeném zásobníku TV o objemu 200l. Jedná se o stacionární tlakový, zásobníky o objemech 200l. Ohřev zajišťuje Plynový kotel.

Teplá voda bude vybavena Cirkulací. Cirkulační čerpadlo bude řízeno spínacími hodinami. Na hodinách bude nastaven optimální provoz a to v souladu s vytížením provozu. Mimo tuto dobu nebude cirkulace vyžadována.

c) Technické řešení nové kanalizace

Na místě byl proveden kamerový průzkum ležaté kanalizace. Téměř všechny rozvody jsou v havarijním stavu (propadlé / zarostlé). Tyto rozvody budou nahrazeny. Tuková kanalizace bude kompletně nahrazena. Nové potrubí bude napojeno na stávající trasy, dle výkresové části. Odpadní potrubí vedené přes 1NP a veškeré připojovací potrubí bude provedeno nově.

Splašková kanalizace: Odpadní a přípojovací potrubí - Přípojovací a odpadní potrubí je navrženo jako HT-Systém. Tedy plastové potrubí z PP. Potrubí je spojováno na hrdla přes ó-kroužky. Navrhované rozvody jsou vedeny v drážkách ve zdivu. Veškeré kanalizační potrubí, vedené v drážkách (omítnuté potrubí) , bude opatřeno minerální plstí.

Ležatá kanalizace - potrubí je navrženo jako KG-Systém. Tedy plastové potrubí z PVC. Potrubí je spojováno na ó-kroužky.

Tuková kanalizace: Odpadní a přípojovací potrubí - Přípojovací a odpadní potrubí je navrženo z PE. Snese krátkodobé zatížení vodou o teplotách nad 100°C. Potrubí je spojováno na tupo. Potrubí bude svedeno do stávajícího Betonového LAPOLU. Lapol odpovídá velikosti NG4. Kapacita vyhovuje potřebám Gastra. Lapol bude vyčištěn a revidován. Na základě revize budou provedeny případné opravy. Poté bude znovu uveden do provozu.

d) Dešťové odpadní vody

Nejsou předmětem této PD – stavební úpravy jsou bez zásahu do způsobu likvidace DV.

e) Bilance vod

Celková spotřeba vody / množství splaškové vody – **beze změny!!**

f) Plynovod

Přípojka: Objekt je napojen na stávající, objektový plynovod. Původně do řešených prostor byl plyn zaveden. Avšak byl zrušen a ukončen v přilehlém prostoru. Na tento rozvod bude navázán nový rozvod.

Vnitřní rozvody: Od stávajícího plynovodu (ocel) je veden nový rozvod. Jedná se o měděné potrubí spojováno váno lisovacími tvarovkami a je v celé délce opatřené žlutým nátěrem. Potrubí bude zakončeno u plynového spotřebiče, kulovým kohoutem. Na přechodu měď / ocel, bude umístěna protipožární vsuvka Firebag. Dále bude umístěn podružný plynoměr G4, v rozteči 250mm. Před a za plynoměrem bude umístěn Kulový kohout. Samotný spotřebič bude napojen přes kulový kohout, s bajonetovým připojením a protipožární vsuvkou.

Plynový spotřebič:

V Objektu budou umístěny následující plynový spotřebič:

PK - plynový kotel, kondenzační. Spotřebič typu „C,,,“, který nebude závislý na vnitřním prostředí. Nominální spotřeba zemního plynu = 3,04m³/h. Kotel je samostatně odkouřen nad střechu objektu koaxiálním kouřovodem d125/d80. Vyhovuje umístění dle požadavku TPG 704 01.

Jiný spotřebič na zemní plyn, zde nebude umístěn.

Celková roční spotřeba plynu:

Vytápění: 44 MWh/rok = 4679m³

Ohřev teplé vody: 12MWh/rok = 1270m³

Celková spotřeba plynu: **5949m³/rok**

Spotřeba vody, dle vyhlášky 428/2001Sb, příloha č. 12								
Stravování - Jídelna								
dovoz jídla, mytí nádobí, vybavení WC, umyvadla							3	m3/rok
předpoklad výdej / denních návštěvníků							100	zam
Qrok	300	m3/rok	Q24	0,822	m3/den	Qh	0,034	m3/h
Qmaxh	0,083	m3/h	Qmaxh = Qh *kd*kh			kd = 1,35	kh=	1,8

LAPOL - Lapák tuku					
Počet Jídel za den [n]				100	jídel
Průměrná provozní doba [t]				8	h
Potřeba vody na 1jídlo [Vm]		Jídelna / Menza		5	l/s
Koeficient nerovnoměrnosti [F]			22		
Qs = Vm * F * n / (t*3600)				0,38	l/s
koeficienty pro výpočet měrné hmotnosti kapalin					
ft	1,3	fd	1	fr	1,3
NG = Qs * ft * fd * fr			0,65	Nejvyšší bližší =>	4

POZNÁMKA

Nové rozvody budou po provedených pracích, řádně pročištěny, dezinfikovány a podrobeny zkoušce těsnosti. O všech zkouškách bude vypracován protokol o provedení zkoušky a bude proveden zápis do stavebního deníku. Všechny navržené, konkrétní, výrobky, byly navrženy s ohledem na funkčnost, kvalitu a přání investora, tak aby byla zajištěna plná spokojenost při užívání objektu. V případě požadavku na změnu specifikovaného výrobku, je nutné, dodržet projektem stanovené technické parametry. Za případné změny zodpovídá osoba, jež změny vyvolala.

Některé specifické systémy, jsou navrženy jako celek s ohledem na nabízenou prodlouženou záruku, udávanou výrobcem. Z těchto důvodů doporučuji provádět změny s ohledem na tyto celky, nikoliv po jednotlivých částech.

Během provádění projekčních prací, byli veškeré postupy, návrhy a technická řešení koordinována s ostatními účastníky Projekčního týmu (Stavba, Elektro, Vytápění).

ZÁVĚR

Podrobnosti jsou patrné z výkresové části dokumentace. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení podzemních sítí. Veškeré materiály použité při realizaci musí být atestovány příslušnými zkušebnami dle zák. 22/97 Sb. O technických požadavcích na výrobky.

Montážní práce budou provedeny pouze odbornými firmami s příslušnými znalostmi a osvědčením. Při realizaci budou dodrženy bezpečnostní a technologické předpisy, za použití všech dostupných ochranných pomůcek a zařízení. Při montážních pracech je nutno dodržet výše uvedené, závazné a doporučené normy, předpisy a vyhlášky.

Zákon č. 183/2006 Sb. Územním plánování a stavení řád

Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb, v pozdější úpravě zákon č.62/2013 Sb.

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci

Hygienické předpisy ve výstavbě

ČSN EN 806-1-4 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určený k lidské spotřebě

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN 76 6660 Vnitřní vodovody

ČSN EN 75 6760 Vnitřní kanalizace

A JINÉ: