



TeS, spol. s r. o. **Chotěboř**
Zednická 558, Chotěboř

telefon: 569 621 367-8 fax: 569 641 297
mobil: 777 621 367-8 tes@teschotebor.cz

TECHNOLOGIE STRAVOVÁNÍ

www.technologie-stravovani.cz

Projektová dokumentace

Název a místo akce:

**ŠJ ISŠ Stanislava Kubra
Středokluky**

Objednatel:

**ISŠ Stanislava Kubra
Školská 105
252 68, Středokluky**

červen 2020



**VEŠKERÁ ZAŘÍZENÍ PRO GASTRONOMII
PROJEKCE - DODÁVKY - SERVIS**

Stručný popis řešení

Tato dokumentace řeší projekt stravovacího provozu školní jídelny ve stávajícím prostoru. V rámci projektu bude optimalizována stávající kuchyň. Část stávající technologie, která kapacitně vyhoví a není zastaralá, bude použita. K této technologii bude přikoupena technologie nová. Dispoziční uspořádání varného jádra i celé kuchyně bude nové. Kuchyň bude napojena na stávající instalace v objektu, instalace v kuchyni budou vyměněny.

Rozsah řešení

V dokumentaci je řešeno komplexní technologické řešení kuchyně a ostatních částí stravovacího provozu. Stravovací provoz je umístěn v jednom podlaží objektu - v 1. NP.

Vstupní podklady předané investorem

- kapacita kuchyně 300 jídel,
z toho:
150-180 v jídelně
90 pro školku
30-60 v jídlonosičích
- sortiment jídel 2 hotová jídla, polévka,
- Výdej jídel samoobslužný
- způsob výroby stravy příprava z čerstvých surovin a polotovarů
- energie pro gastrotechnologii elektrická energie, zemní plyn

Stravovací provoz bude sloužit pro vaření obědů pro žáky mateřské školy, studenty střední školy, personál a cizí strážníky v ISŠ Stanislava Kubra.

Předepsané standardy nerezového nábytku

- kvalita materiálu: potravinářská nemagnetická chromniklová nerezová ocel ČSN 17240 tj. AISI 304 (nové označení ČSN 10088-1 1.4301 (x5CrNi18-10)
- síla plechu funkčních ploch (např. pláty pracovních desek, police stolů atd.) nejméně 1,0 mm
- vrchní deska stolů tloušťky min. 40 mm !!!
- spodní police vyztužené
- nohy provedeny z uzavřených nerez broušených profilů 40x40mm
- povrch. úprava stolů jemným broušením
- veškeré dřezy v lisovaném provedení
- každý stůl bude mít na zadních nohách připraven uzemňovací šroub
- zavařený dvojitý zadní lem pracovních desek v = 40 mm, s přehybem
- výšková stavitelnost ± 30 mm
- plné nerez police tl. 40 mm se světlostí 150 mm sendvičové konstrukce

Vstupní podklady a popis řešení provozu

Při řešení kuchyně, jsme vycházeli ze zásad respektování současného hlavního směru vývoje, tzn. snaha o zařazení takového vybavení, které přináší úspory energií, surovin, času a pracovního úsilí, ale hlavně možnost přípravy kvalitního a zdravého jídla v hygienicky vyhovujících podmínkách. **Dispozičně lze některé záležitosti řešit pouze dle možností, které umožňují dané prostory pro stravovací provoz.** Celková koncepce kuchyně je rozdělena na jednotlivé sekce od chlazení a skladování potravin přes přípravu, tepelnou úpravu a výdej jídel až po mytí použitého nádobí, tak aby vyhovovala současným hygienickým předpisům.

Cílem zpracovaného projektu je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního provozu pro výrobu jídel a jejich konzumaci.

Uspořádáním jednotlivých provozních částí, komunikací i technologického vybavení je zajištěn plynulý průběh a návaznost pracovních postupů v jednotlivých provozních úsecích, vzájemné provozní napojení, úspornost, hygienu práce a vyloučení křížení čistého a nečistého provozu.

Dílčí řešení jednotlivých provozních místností a provozních úseku je plně patrné z výkresu „Členění stravovacího provozu“.

Dílčí řešení rozmístění jednotlivých technologických zařízení je plně patrné z výkresu „Technologické dispoziční řešení“ a soupis zařízení s podrobným popisem je patrný ze „Specifikace gastronomického zařízení“.

Řešení provozu vychází z nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin a z vyhlášky č. 602/2006 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.

Poznámka:

V souvislosti s příslušnými zákony a nařízení vlády je nutné, aby si provozovatel v gastroprovozu zajistil systém kontrolních bodů HACCP, pro který jako podklad může být výkres členění stravovacího provozu.

Bilance energií

- celkový projektovaný elektrický příkon jednofázové technologie kuchyně je 7 kW
soudobost 0,7 $7 \cdot 0,7 = 4,9 \text{ kW}$
Celkový soudobý příkon pro jednofázově připojenou technologii 5 kW
- celkový projektovaný elektrický příkon třífázové technologie kuchyně je 75,1 kW
soudobost 0,7 $75,1 \cdot 0,7 = 52,57 \text{ kW}$
Celkový soudobý příkon pro třífázově připojenou technologii 53 kW
- celkový projektovaný plynový příkon technologie kuchyně je 18 kW
Odhadovaná roční spotřeba plynu pro technologii kuchyně cca 1400 m³ / rok
- předpokládaná spotřeba vody na jedno jídlo 12 m³ na rok
Celková spotřeba vody $12 \cdot 300 = 3600 \text{ m}^3/\text{rok}$ vč. hygienického zázemí pro hosty

Elektro

- V provozu budou nové rozvody a budou provedeny dle nových předpisů a ČSN.
- elektrická zařízení se připojují na normalizovanou proudovou soustavu, ochrana a pospojení dle ČSN, včetně osvětlení. Veškeré rozvody jednotlivých instalací nesmí být vedeny po vrchu (budou vždy zaobloženy nebo zaomítnuty).
- na všech trvalých pracovištích bude zajištěno denní osvětlení, případně předepsané umělé osvětlení pracovních ploch 500 luxů.
- pro pospojení kovových zařízení je třeba dostatečný počet vývodů pro připojení na uzemnění. Pracovní stoly mají připojovací šroub zpravidla na zadní noze v rohu stolu 10 cm vysoko od podlahy. Pro ně vyvést vodič ze zdi cca 100 mm vysoko od podlahy vždy minimálně jeden pro každou souvislou linku zařízení technologie – viz. výkres zadání zemnění.

Vzduchotechnika

- ve všech místnostech provozu je nutné přirozené nebo nucené větrání.
- varna je odvětrána přes digestoře nad varnou technikou a nad myčkou.
- technické a výkonové parametry větrání budou řešeny samostatně specializovanou firmou.

Zdravotní technika

- kanalizace bude napojena do stávajícího potrubí dle nových předpisů a ČSN pomocí místních přípojek. Nápojná místa kanalizace zadá investor.
- studená a teplá užitková voda bude napojena na stávající rozvody v místě zadaném investorem.
- v prostorách výskytu potravin nesmí být volně vedené potrubí kanalizace a vody (podvěsy kanalizace a vody) nebo čistící hrdla kanalizace.

Topení

- způsob vytápění zůstane stávající.
- **Případné úpravy umístění otopných těles nutno konzultovat s projektantem gastro.**

Stavební část

- Dispoziční řešení je zřejmé z výkresové části projektu.
- Veškeré nové dveře budou provedeny jako dřevěné do ocelových zárubní.
Rozměry dveří musí umožnit nastěhování veškeré technologie v jednotlivých místnostech. Stěhování bude probíhat přes jídelnu hlavním vchodem.
- podlahy musí být opatřeny odolným protiskluzným snadno čistitelným povrchem s protiskluzným povrchem (stávající podlaha). Stěny jsou obloženy do výše min. 1800 mm, vnější rohy opatřeny ochrannými lištami. Stěny budou opatřeny obklady v kuchyni a přípravně masa. Venkovní dveře musí být odolné proti vnikání hlodavců a hmyzu.
- Okna, která se budou používat k větrání budou opatřena proti vnikání hmyzu.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

V provozu hrozí riziko pracovních úrazů jako opaření, popálení, uklouznutí, poranění, úraz elektrickým proudem atd.

V oblasti bezpečnosti práce se vychází z platných norem a bezpečnostních předpisů. Nutno dodržovat předpisy, pokyny a návody při práci se strojními, elektrickými zařízeními. S těmito zařízeními mohou pracovat pouze zaškolení pracovníci poučení o zásadách bezpečnosti práce.

Vliv na životní prostředí

Gastronomický provoz ovlivňuje okolí vodní párou, pachy, teplem, hlukem, tekutými a tuhými odpady. Musí proto být provedena potřebná technická opatření (stavební, VZT, ZT, provozní řád) dle příslušných předpisů pro omezení působení těchto vlivů na životní prostředí v rámci povolených limitů.

Při provozu stravovacího provozu se předpokládá vznik následujících odpadů zatříděných dle zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí 381/2001 Sb.

<i>kód druhu odp.</i>	<i>název druhu odpadu</i>	<i>kategorie</i>	<i>sběrná nádoba</i>
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	UH pytel v nádobě
02 01 02	Odpad živočišných tkání	O	UH pytel v nádobě
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	UH pytel v nádobě
13 03	Odpadní izolační a teplonosné oleje	O	k tomu určená nádoba
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 02	Plastové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 04	Kovové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 07	Skleněné obaly	O	UH pytel v nádobě
16 10 02	Odpadní voda	O	kanalizace

Veškeré výše uvedené odpady budou likvidovány v souladu s ustanovením zákona o nakládání s odpady. To znamená, že budou odváženy a likvidovány odbornými firmami na podkladě uzavřených smluv.

VÝKRESOVÁ ČÁST

Seznam výkresů:

■ Členění stravovacího provozu	výkres číslo 01
■ Specifikace gastronomického zařízení	
■ Technologické dispoziční řešení	výkres číslo 02
■ Zadání požadavků na profese - vodoinstalace	výkres číslo 03
■ Zadání požadavků na profese - kanalizace	výkres číslo 04
■ Zadání požadavků na profese - elektroinstalace	výkres číslo 05
■ Zadání požadavků na profese - zemnění	výkres číslo 06
■ Zadání požadavků na profese - plynoinstalace	výkres číslo 07
■ Zadání požadavků na profese - vzduchotechnika	výkres číslo 08
■ Stavební úpravy	výkres číslo 09

Vypracoval: Libor Sobotka, projektant