

## 1. Z á k l a d n í   ú d a j e .

Na základě záměru investora je zpracován realizační projekt uspořádání a vybavení kuchyně Mateřské školky Zlín Prštné se skladovým a sociálním zázemím tak, aby provoz vyhovoval nejnovějším předpisům a podmínkám o hygienických požadavcích na stravovací služby. Provoz je koncipován jako samostatný celek, zabezpečí zhotovení jídel, nápojů.

Při řešení se vycházelo z požadavku objednavatele technologicky a dispozičně navrhnout moderní stravovací provoz s ohledem na hygienické a provozní požadavky stravovacího provozu ve vymezeném prostoru v 1NP .

(hyg. vyhláška č.137/2004Sb, doplňující vyhláška č.602/2006Sb a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004).

V tomto stravovacím provozu se vycházelo z následujícího zadání:

- Uvažovaný počet jídel ... cca 80-100 porcí
- Skladba jídel ..... snídaně, obědy, studená kuchyně, saláty, moučníky
- Strávníci ..... Děti do 8 let + personál
- Obsazení kuchyně na směnu ... 1až2 kuchaři
- Použitá energie ..... elektrická síť 240/400 V, 50Hz

## 2. T e c h n i c k é   ř e š e n í .

Technologické zařízení navržené do této části provozu zajistí výrobu, výdej pokrmů, včetně mytí provozního nádobí při dodržení hygienických předpisů. Do tohoto provozu bude instalováno zařízení, které bude odpovídat předpisům z hlediska bezpečnosti, funkční způsobilosti, zdravotní nezávadnosti a energetické náročnosti.

Všechna umyvadla a dřezy v prostorách provozu kuchyně jsou napojena na tekoucí teplou a studenou vodu.

Uspořádáním jednotlivých provozních částí, komunikací i technologického vybavení se podařilo zajistit plynulý průběh a návaznost pracovních postupů v jednotlivých pracovních úsecích, vzájemného pracovního napojení, úspornost, hygienu práce a vyloučení křížení čistého a nečistého provozu.

Varna : sestává z varného bloku. Dochází zde k tepelnému zpracování a úpravě pokrmů. Základem varny je konvektomat, multifunkční pánev, sporák, chladicí skříně, pl.stolička, robot a drobné spotřebiče.

Výdej jídel : veškeré hotové pokrmy budou vydávány z varného bloku do vodní lázně, tak aby teplota jídla při podávání měla nejméně 63°C. Jídla budou vydána ten den, kdy byla tepelně zpracována. Talíře budou uloženy v uzavřených skříních na výdejnách.

---

Čistá příprava masa: příprava je určena ke zpracování již opracovaného masa, které bude dodáváno připravené pro kuchyňskou úpravu. Příprava je vybavena dřezem s tekoucí pitnou studenou a teplou vodou, odpad sveden do kanalizace. Příprava má k dispozici umývadlo s bezručním ovládáním pitné studené a teplé vody.

Vytloukání vajec: vytloukání vajec je součástí přípravy masa. Vejce budou do výrobní části vnášeny v omyvatelných nádobách. Vejce mají svou samostatnou podpultovou lednici. Příprava s vytloukáním vajec má k dispozici umývadlo s bezručním ovládáním pitné studené a teplé vody.

Čistá příprava zeleniny: je určena ke zpracování již hrubě očištěné zeleniny a jejich polotovarů a je vybavena dřezem s tekoucí pitnou studenou a teplou vodou, pracovní deskou, a krájecí deskou. Příprava má k dispozici umývadlo s bezručním ovládáním pitné studené a teplé vody.

Mytí provozního nádobí: tento prostor slouží k mytí nádobí používaného k úpravě pokrmů v prostorách varny a připraven. Úsek je vybaven dvoudřezem s tlakovou sprchou, výlevkou a regálem na uskladnění provozního nádobí.

Výdej a mytí bílého nádobí: má každá výdejna zvlášť je určeno k mytí stolovacího nádobí, je vybavena stolem s dřezem a tlakovou sprchou, podstavcem a myčkou. Dále je zde uzavřená nástěnná skříň a uzavřený pracovní stůl pro odkládání a skladování čistého nádobí. Je zde nainstalováno umývadlo na ruce.

Hrubá příprava zeleniny: je určena k hrubému zpracování zeleniny je vybavena škrabkou a dvoudřezem.

Příprava těst: je určena k přípravě moučných pokrmů. Příprava je vybavena stolem a hnětacím strojem.

Studená příprava: je určena ke krájení a chystání salátů a pomazánek.

Suchý sklad: slouží pro uskladnění surovin, jsou zde umístěny omyvatelné regály pro uskladnění balených potravin. Součástí skladu je také mrazák a lednice o objemu.

Sklad kořenové zeleniny: je součástí hrubé příprav zeleniny, je určen ke skladování neopracované přivezené zeleniny.

Výlevka: je součástí mytí provozního nádobí, určena k vylévání zbytkového odpadu je vybavena drtičem odpadu a tekoucí vodou.

Sklad vratných a nevratných obalů: je umístěn v manipulační chodbě v uzavřené skříni.

Zázemí personálu kuchyně:

Denní místnost je umístěna v manipulační chodbě. Šatny pro zaměstnance se sprchou a WC na varnu nenavazují jsou samostatně řešeny s vlastním vchodem.

---

### 3. Stavební řešení

#### STAVEBNÍ KONSTRUKCE:

Veškeré provozní úseky mimo skladů a chodeb budou opatřeny keramickým obkladem min. do výšky 180cm, v místech významného znečištění a zmáčení bude provedena i voda nepropustná izolace, zejména v prostorech mytí provozního nádobí. Podlaha bude opatřena protiskluznou úpravou. Podlaha bude vyspádována, doporučujeme spád 5-10mm/1m.

Veškeré vstupní stavební otvory do prostoru varny, připraven min. 700mm a skladů 800mm.

Použité stavební materiály, stavebně technický stav a vybavení provozovny nesmí negativně ovlivňovat potraviny a produkty. Budovy a provozní místnosti musí být zabezpečeny proti vnikání škůdců a kontaminantů z okolí a musí umožňovat účinné čištění. V provozovně nesmí docházet k hromadění nečistot, styku s toxickými materiály, odlučování cizích částic do potravin nebo produktů.

Dveře musí mít hladký, snadno čistitelný a dezinfikovatelný povrch. Ve spodní části budou opatřeny do výše 20cm ochranným nekorodujícím prvkem, nejlépe nerez plechem. Použijí se odolné, hladké a nenasákavé materiály. Provedení dveří bude bez prahů.

Konstrukce oken musí minimalizovat usazování nečistot a prachu. Větratelná okna budou osazena sítěmi proti hmyzu. Nutno dodržet světlé rozměry navrženého řešení.

Světlá výška pracovišť, na kterých je vykonávána práce po dobu čtyř a více hodin, (dále jen „trvalá práce“) musí být

- a) při ploše méně než 50 m<sup>2</sup> nejméně 2,6 m,
- b) při ploše méně než 100 m<sup>2</sup> nejméně 2,7 m,
- c) při ploše méně než 2 000 m<sup>2</sup> nejméně 3,0 m,

#### ELEKTRO:

Prostor bude osazen dostatečným počtem svítidel v souladu s normovými hodnotami tak, aby osvětlení odpovídalo práci a neoslňovalo dle norem ČSN 38 0450, ČSN 73 0580-1, ČSN 36 0020-1.

Elektrické rozvody musí splňovat požadavky stanovené ČSN. Napojení všech hlavních spotřebičů (mimo drobných, jenž budou zapojeny do zásuvek el. vedení) musí být provedeno tak, aby se zařízení mohlo samostatně vypnout. Hlavní vypínače u spotřebičů umístit tak, aby nebyly poškozovány vlastním provozem (sálavé teplo, mastnoty, voda atd.). Spotřebiče a kovový nábytek musí být chráněny nulováním a pospojením. Výška vývodů zemnicích vodičů je 100mm nad podlahou u pracovních ploch, regálů a spotřebičů, 1500mm pro závěsné skříně a police. Veškeré volné vývody pro spotřebiče budou vyvedeny v chráničkách, zhotoveny z pohyblivého kabelu (lankové vodiče, nejlépe gumová izolace)

Umístění vypínačů, rozvodných skříní, zásuvek a jiných elektroinstalací pokud není uvedeno jinak musejí být umístěny mimo technologii. Výška pracovních ploch (neutrálních i varných) je 950mm vč. zadních lemů, výška nástěnných skříní je 1400mm nad podlahou – instalace se umísťují do prostoru mezi 950mm až 1400mm.

#### VODA A PLYN:

Veškerá zakončení pro instalace gastrotechnologie budou opatřena ventily, nejlépe kulovými. Vyústění z podlahy (mimo ostění) budou mít max výšku 120mm, zakončeno kulovými ventily, které budou umístěny vodorovně tak (nikoliv svisle!), aby bylo možno hadice napojovat z boku a vedení tak nebránilo umístění technologie. Vyústění odpadů bude prováděno potrubním systémem typu HT. Umývadla v prostorách kuchyně a sociálního zázemí personálu budou osazeny bateriemi bez ručního ovládání.

---

#### 4. Větrání

Větrání v prostorách provozu je řešeno nuceným větráním a okny, které budou zabezpečeny mechanicky proti vniknutí hmyzu. V prostorách varny budou instalovány digestoře pro odsávání a výměnu vzduchu. Digestoře budou umístěny nad varným blokem. Digestoře jsou osazeny integrovanými svítidly s krycím sklem pro snadnou údržbu a filtry s lapači kondenzátu a tuků, budou omyvatelné a desinfikovatelné. Úklidová místnost, sklady a WC personálu jsou vybaveny nuceným větráním vzduchotechniky. Větrání obytných částí nesmí být napojeno na větrání ostatních částí provozu (výrobní, skladovací atd.) ani na větrání sociálních zařízení. U kuchyní s el. spotřebiči je přívod o 10-15% nižší než odvod. V kuchyních s odvodem spalin plynových spotřebičů musí být tlak vyrovnaný (přívod-odvod).

VZT dále zajistí nucené odvětrání všech prostor bez přirozeného větrání a také odvod kondenzačního tepla od agregátů chladicí skříní ve skladu.

#### 5. Zásobování vodou , odstraňování odp.vod

Provozovna má zajištěn přívod pitné studené a teplé vody po celou dobu provozu. Provozovna je napojena na řad obecní kanalizace.

Od varných a mycích zařízení odtékají mastné odpadní vody. Napojení do splaškové kanalizace musí být projednáno s místním vodohospodářským orgánem -zajistí GP. V případě požadavku předčištění vedou se tyto vody do lapače tuku (nutno odvětrat). Kanalizační potrubí vést mimo sklady s potravinami, chladírny apod. V případě nutnosti - resp. není-li jiné řešení stoupačky, nutno obezdít a čistící kusy instalovat mimo tyto prostory. U konvektomatu musí být odpadové potrubí odolné 100°C.

#### 6. Odpad

Zbytky jídel budou odváženy specializovanou firmou pro likvidaci odpadů. Instalace drtičů odpadu je nutné schválit správcem odpadní sítě.

#### 7. Požadavky na energie

Instalovaný el. příkon.....56 kW spotřebiče + 10x 2kW rezervní zásuvky  
Instalovaný pl.příkon.....37,5 kW

#### 8. Údržba zařízení.

- U elektrických a plynových spotřebičů provádět 1x ročně na náklady provozovatele revizní prohlídky spotřebičů.
  - Zařízení smí obsluhovat pouze zaškolená kvalifikovaná obsluha.
  - Instalované zařízení se smí používat pouze pro potravinářské účely.
  - Zařízení nesmí být provozováno bez dozoru, mimo zařízení, které disponuje samočisticí automatikou, která je určena pro provoz bez dozoru.
  - Doporučuje se kontrola odborným servisem minimálně 1x ročně.
  - Při poruše nebo špatném chodu výrobku je nutné odpojit veškeré přívody (voda,elektrika,) a zavolejte autorizovaný servis.
-

Zařízení musí být udržováno prostředky jež nepoškozují vzhled a funkci zařízení, není povoleno používat prostředky na bázi kyselin a louhů zejména u částí zařízení a spotřebičů z AL slitin ( např. hořáky plynových sporáků, díly krouhačů a hnětačů, děliček těsta apod.). Dřevěné povrchy nesmějí být namáčeny do vody a jiných tekutin. Zařízení se nesmí čistit přímou nebo tlakovou vodou. Nepoužívejte abrasivní nebo korosivní čistící prostředky. Při dlouhodobé odstávce nenechávejte vodu ve varných, smažicích a udržovacích nádobách. Chladicí a mrazicí skříně můžou být provozovány pouze v prostorách, kde vzdušná vlhkost nepřesáhne 60% a dlouhodobě teplotu 30°C. ( v případě vyšších teplot nelze zaručit požadovanou teplotu v chladicím prostoru, může dojít k přehřátí kompresoru) Pro správné ukládání potravin do chladicích a mrazicích skříní je nutno použít dodané rošty, při skladování bez roštů může dojít k poškození izolace a konstrukce skříně, dále můžou být znehodnoceny uložené potraviny, jelikož nedochází k proudění vzduchu a tím dostatečnému ochlazení. Potraviny je nutno ukládat tak, aby se nedotýkaly stěn skříně.

Při údržbě v prostorách pod technologií a spotřebiči ( zejména pod varným blokem ) je třeba dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození instalací. (napojení vody, plynu a elektřiny) Veškeré ovládací prvky elektrického spínání, ventily vody, plynu a výpustí atd. je třeba ovládat s lehkostí, v případě těžkého chodu je třeba zkontrolovat, zda nedošlo k poškození či nesprávné manipulaci s těmito prvky tak, aby se zabránilo zranění obsluhy a poškození zařízení.

Je třeba dbát, aby technologické zařízení bylo provozováno s předepsanými náplněmi tak, aby vlivem nesprávné obsluhy a použití nedošlo k poškození, v některých případech i k nezvratnému. Varné kotle s duplikátorem musejí být provozovány s předepsaným množstvím vody v plášti, v opačném případě budou poškozeny nebo zkrácena životnost těles, hořáků, pláště a jiných částí zařízení.

Veškeré nerezové pracovní a odkládací plochy nejsou určeny k sekání a klepání, může dojít k nezvratnému poškození nerezového povrchu. Je nutné dodržovat stanovené zatížení jednotlivých částí zařízení jako jsou police stolů, regálů, rošty a police chladicích a mrazicích skříní, pracovní desky stolů a ostatní součásti technologie. Není povoleno na instalovanou technologii stoupat a jinak přetěžovat, pokud není k tomuto účelu určeno.

Nedílnou přílohou technické zprávy je výkres s rozmístěním spotřebičů a popisem jednotlivých provozních úseků. Výkres je doplněn úplným seznamem technologického vybavení. Dále je přiložen výkres se všemi přípojnými body.