

01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

POPIS ŘEŠENÍ

ČÁST D.1.4. g - GASTRO

Technologie stravovacího provozu

Číslo zakázky:

Akce: **Gymnázium a Obchodní akademie Bučovice**

Investor:

Místo akce: **Bučovice**

Zodp.projektant: **Ing. Arch. Dana Lošťáková**

Zpracoval: **Samuel Došek**

Datum: **11/2016**

Obsah:

I. Technická zpráva

1) Úvod a zadání	4
2) Technologické a dispoziční řešení provozu.....	4
3) Obecně platné stavebně technologické požadavky.....	6
4) Požadavky na technická zařízení.....	7
5) Poznámky:	8

1. ÚVOD A ZADÁNÍ

Návrh dispozičního řešení připraven, dohotovování a výdeje pokrmů v provozu kuchyně a výdejny pokrmů – „GYMNÁZIUM A OBCHODNÍ AKADEMIE BUČOVICE“, je zpracován jako podklad pro jednání odpovědných orgánů Města Vyškov.

Při návrhu dispozice stravovacího provozu jsme vycházeli z následujících požadavků:

technologicky a dispozičně navrhnout moderní stravovací provozy v souladu se současnými požadavky na stravovací provozy a odpovídající platné hygienické legislativy (Nařízení EP a rady (ES) č. 852/2004, zákon č. 258 / 2000 Sb. a vyhláška č. 137 /2004 Sb. v platném znění) a s ohledem na stávající stavebně konstrukční možnosti daného objektu.

Kuchyňská technologie je stanovena na základě následujících údajů:

uvažovaný počet pokrmů:	do 500 porcí
z toho obědy:	500 porcí
druhy nápojů:	studené i teplé
použitá energie:	el. síť 230/400 V, 50Hz

2. TECHNOLOGICKÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Cílem zpracovaného dispozičního řešení je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného moderního provozu pro tepelné zpracování a výdej pokrmů. Celkové dispoziční řešení je navrženo podle současných poznatků gastronomie a vyhovuje jak hygienickým, tak i bezpečnostním předpisům stanoveným pro úpravu teplých a studených pokrmů. Celá studie vychází z toho, že jsou naskladňovány suroviny, ať již standardně, nebo v chlazeném stavu (dle charakteru potravin a požadavků dodavatele).

Uspořádáním jednotlivých provozních pracovišť se podařilo zajistit plynulou návaznost pracovních postupů v jednotlivých pracovních úsecích. Skladba technologického uspořádání umožňuje docílit vysokého standardu hygieny práce. Úsporností nutných pracovních operací, vyloučením křížení čistých a špinavých cest (provozů) a minimalizací požadavků na manipulaci se surovinou, s dokončenými i rozpracovanými pokrmy, se snižuje riziko sekundární kontaminace.

ZÁSOBOVÁNÍ, SKLADY - potraviny

Zásobování je uskutečňováno v rámci provozního řádu, forma naskladňování bude přesně specifikována. Skladovací prostory jsou vyhovující příslušným požadavkům, k dispozici je dostatečné množství chladících a mrazících prostor (příjmový box na balené chlazené potraviny) a jejich následné rozčlenění do určených chladících zařízení. Naskladňování probíhá vyčleněnými dveřmi. Pro uložení „suchých“ potravin je k dispozici místnost s regálovou sestavou - suchý sklad. Tento sklad je opatřen teploměrem a vlhkoměrem.

5 - STRAVOVÁNÍ BUČOVICE, GASTROZAŘÍZENÍ

Rozdělení na jednotlivé pracovní úseky:

1. Sklad potravin - suchý

Je umístěn v návaznosti na vnější prostory, řešen samostatnou místností. Součástí suchého skladu jsou skladové regály pro uložení suchých potravin – k dispozici je vlhkoměr a teploměr. Pro manipulaci jsou k dispozici plošinové vozíky, pro kontrolu příjmová váha.

2. Sklad potravin – centrální - chladicí

Chladicí box na balené potraviny, vhodný pro příjem více potravin zároveň slouží jako příjmový, který garantuje nenarušení teplotního řetězce. Potraviny jsou následně dle charakteru rozmístěny do příslušných regálů, denní zásoba se umístí do chladících a mrazících skříní, nebo přímo do prostor připraven.

3. Příprava masa

Přípravnu tvoří pracovní stůl s vevařeným nerez umyvadlem na ruce, opatřený spodní policí a zásuvkovým blokem pro uložení náčiní a náradí. Zásobník na papírové ručníky, koš na použité ručníky a mýdlo, (dle možností investora možno volit i alternativní zařízení pro mytí a osoušení rukou), řeší provoz. Dále je navržen pracovní stůl s policí, vevařeným dřezem a volným prostorem pro bionádobu. Pro opracování masa je navržena krájecí deska a stolní spotřebiče na zpracování (mlýnek na maso). Pro zpracování a míchání většího objemu masa je navržen univerzální robot o objemu 60 litrů s motorovým zdvihem díže, kdy odpadá nutnost náročného a zdlouhavého manuálního zdvihu. Robot bude mít min.3-rychlosti. Nad pracovní plochou je nástěnná police, osazená nerez kořenkami (5x GN 1/9). Součástí dodávky je i nerezová bionádoba s víkem, tato je na kolečkách.

4. Příprava zeleniny

Přípravnu tvoří pracovní stůl s vevařeným nerez umyvadlem na ruce, opatřený spodní policí a zásuvkovým blokem pro uložení náčiní a náradí. Dále je navržen pracovní stůl s policí, vevařeným dřezem a volným prostorem pro bionádobu. Pro opracování zeleniny je navržena krájecí deska a stolní spotřebiče na zpracování (stolní krouhač zeleniny včetně sady disků). Pro zpracování a míchání většího objemu těst je navržen univerzální robot o objemu 40 litrů, pro snazší obsluhu a garanci funkčnosti je navržen min. 3- rychlostní robot s motorovým zdvihem díže, kdy odpadá nutnost náročného a zdlouhavého manuálního zdvihu. Nad pracovní plochou je nástěnná police, osazená nerez kořenkami (5x GN 1/9). Součástí dodávky je i nerezová bionádoba s víkem, tato je na kolečkách.

5. Příprava těsta

Přípravnu tvoří sestava pracovních stolů se zásuvkou pod pracovní deskou a dvěma policemi. Pro zpracování těsta navrhujeme hnětač těsta s objemem 130 litrů, tento je osazen 2ma motory, 1 motor pro rotaci díže, 1 motor pro pracovní nástroje. Stroj vhodný i pro náročná těsta, 2 rychlosti zajistí kvalitní práci zařízení. Pro dělení těsta je navržena dělička s miskou pro 36 dílků těsta. Pro přípravu základu je navržen stůl s policí, osazen dřezem.

6 - STRAVOVÁNÍ BUČOVICE, GASTROZAŘÍZENÍ

6. Manipulace

Pro manipulaci jsou navrženy vozíky uzpůsobeny pro gastronádoby, plošinové vozíky.

7. Tepelná úprava

Na přípravu navazuje prostor tepelné úpravy. Ohřev, regenerace, pečení, či další varné postupy jsou řešeny varným a multifunkčním zařízením – konvektomaty s kapacitou 10 GN 1/1 a 20 GN 1/1, vybaveny automatickým mytím, třemi základními manuálními postupy, speciálními funkcemi jako pečení přes noc, nízkoteplotní pečení apod. 1x sporák se 6ti hořáky linie 900 osazený elektrickou troubou, 1x sporák se 2ma hořáky linie 900, sklopné pánve 1x o objemu 80litrů, 1x o objemu 120 litrů, elektrické sklápění, nerezová vana. Pro přípravu polévky apod. je navržen kotel 200 litrů a kotel 135 litrů, oba plynové, s nepřímým ohřevem. Mezi zařízením jsou navrženy neutrální pracovní plochy, pro dopouštění sporáku navrhujeme rameno na vodu zabudované do stolu. Pro manipulaci budou využívány vozíky.

8. Porcování

Pro porcování pokrmů jsou navrženy pracovní stoly a pojízdné pracovní stoly osazené zásuvkami pod PD, spodními policemi, případně vsuny na GN.

9. Výdej - výdejní linka

Na varné centrum navazuje a porcování navazuje výdej. Pokrmy jsou převáženy do prostor výdeje, kde jsou následně umístěny ve výdejních vodních lázních a vydávány. Pro dodržení teplotního řetězce jsou navrženy i vyhřívané zásobníky na talíře. Studené pokrmy jsou umístěny ve vyčleněné chladicí skříni, která má rozsah teplot -2/+8 st. C, vnitřní formát 2/1, nutností je klimatřída T, pro funkčnost v náročném prostředí – okolní teplota +43 st.C, a následně doplňovány do samoobslužné chladicí vitríny. Talíře a nádoby jsou ukládány přímo v podavačích, popř. nerezových skříní s posuvnými dvířky.

10. Výdej - polévky

Samoobslužný výdej polévek je řešen atypickým nerezovým stolem, který tvoří 2x zabudovaná vodní lázeň umístěna „našíroko“, dále 2x zabudovaný podavač talířů. Jedná se o nerezový monoblok osazený pojezdovou dráhou.

11. Mytí provozního nádobí

Mytí provozního nádobí v rámci prostor kuchyně je řešeno předmycí vanou a mycím strojem na provozní nádobí. V mycím stroji je možno umývat nádoby o rozměru až 640x690x650, jsou přednastaveny 4 mycí cykly. Na tento navazuje odkapní regál a regálová sestava pro uložení provozního nádobí.

7 - STRAVOVÁNÍ BUČOVICE, GASTROZAŘÍZENÍ

12. Mytí stolního nádobí z jídelny

Nádobí je sbíráno do vozíku na sběr podnosů s nádobím a následně myto v prostorách „mytí stolního nádobí“, kdy je navržena sestava vstupního stolu, průchozí myčky a výstupního stolu. Mycí stroj je pro koše 600x500x540, kdy garantujeme i možnost mytí podnosů o rozměru GN na výšku. Mycí stroj je dvouplášťový pro větší zvukovou i tepelnou izolaci, osazen čerpadlem oplachu, kdy je garantovaná teplota a tlak oplachové vody (nezávisle na tlaku v řádu). Nádobí je ukládáno přímo do prostor výdejny, do polic, skříněk, ale i podavačů talířů.

13. Sklad odpadků

Pro sklad odpadků, který je umístěn u vstupu do prostor je navržena chladicí skříň. Jedná se o samostatnou místnost přístupnou z rampy.

14. Hrubá příprava zeleniny a sklad zeleniny

Samostatná místnost osazená pracovním stolem s dřezem a vevařeným umyvadlem, osazená spodní policí. Pro snazší opracování bude využita stávající nerezová škrabka brambor a zeleniny (kterou si dodá investor ze stávajícího provozu), lapač škrobu a slupek. V blízkosti je samostatný sklad zeleniny osazený regálovou sestavou.

15. Sklad chemie

Samostatná místnost s regály na skladování chemických prostředků.

Zázemí zaměstnanců

Zaměstnanci mají k dispozici šatnu, WC, sprchu, vše patrně v projektové dokumentaci, je počítáno max. s 5 zaměstnanci.

Úklid

Řešeno v projektové dokumentaci – výlevka s regálem na čisticí prostředky – umístěná v samostatné místnosti v zázemí.

Poznámka

- Nad veškerými pracovními plochami, kde se zpracovávají suroviny je nutná svítivost 700 lx pro dobrou rozlišovací schopnost oka.
- Navrhované technologické zařízení kuchyně je vyhovující hygienickým a bezpečnostním normám.

4. OBECNÉ POŽADAVKY NA STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Dveře:

Úprava dveří se řídí provozem a účelem místnosti tak, aby byla zajištěna dostatečná šířka průchodů a splněny požadavky požárně bezpečnostních předpisů. Je nutné si uvědomit, že i volba šířky dveří hraje roli jako parametr při zpracování systému kritických bodů – HACCP. Pokud je to účelné a kapacita skladových prostor umožňuje ukládání zboží přímo na paletách, je vhodné volit šířku dveřních zárubní pro průjezd manipulačních vozíků.

Z uvedeného důvodu by neměly být vnitřní i vnější dveře opatřeny prahem.
Povrch dveří musí být omyvatelný, v případě potřeby dezinfikovatelný.

Okna:

Parapety oken, včetně oken a okenních rámců se konstruuje tak, aby se zabránilo hromadění nečistot, musí být omyvatelné, v případě potřeby i dezinfikovatelné. Ovládání oken musí být přístupné z podlahy. Okna, která jsou otevíratelná do venkovního prostředí, musí být opatřena účinnou sítí, která lze při čištění snadno vyjmout, a která znemožní vnikání hmyzu do výrobních prostor.

Podlahy:

Podlahy všech provozních místností musí být lehce omyvatelné, snadno čistitelné, trvanlivé, odolné proti mechanickému poškození, bezprašné, nehlučné, netoxické a nesmí být klzké. V místech s vlhkým a mokrým provozem musí být vodotěsné.

Povrchy stěn:

Povrchy stěn se řídí účelem místností. Obecně musí být všechny stěny v potravinářském provozu snadno čistitelné a netoxické. Veškeré výrobní prostory jako jsou kuchyně, umývárny nádobí, přípravny, stejně tak prostory hygienického příslušenství a sklad odpadků apod. se opatřují omyvatelným povrchem stěn. V daném případě je vhodný povrch dezinfikovatelný. Tomuto účelu nejlépe vyhovuje keramický obklad do výše předpokládaného znečištění. Doporučujeme obklad do výše podhledu. Ve všech ostatních místnostech doporučujeme omítky stěn a stropů hladké štukové, pouze v místnostech technického příslušenství lze použít omítku vápennou hladkou.

Stěny hlavních dopravních cest je vhodné opatřit ochrannými lištami ve výši cca. 150 – 400 mm.

Stropy:

Stropy a stropní instalace musí být konstruovány a opatřeny takovou povrchovou úpravou, aby se zabránilo hromadění nečistot a omezila kondenzace, růst nežádoucích plísní a odlupování částíček.

5. POŽADAVKY NA TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Kanalizace:

Blíže viz. stavební projekt.

Vodovod:

Blíže viz. stavební projekt.

9 - STRAVOVÁNÍ BUČOVICE, GASTROZAŘÍZENÍ

Vytápění:

Blíže viz. stavební projekt

Vzduchotechnika:

Při plánované varné kapacitě je nutné zabezpečit nucenou výměnu vzduchu. V prostorách, kde dochází k nadměrné tvorbě vodních par a tepla, tj. varné celky a umývárny provozního a stolního nádobí, je nutné osadit odsávacími zákryty nebo zajistit dostatečný odtah vodních par. Vzhledem k tomu, že tato zařízení jsou nepřetržitě v teplém a vlhkém prostředí, je nutné je konstruovat z koroziivzdorných materiálů.

Odsávací digestoře je nutné osadit tukovými filtry a uzpůsobit pro odvod kondenzátu. Prostor nad odsávacím zákrytem doporučujeme uzavřít až k podhledu, aby se vyloučilo usazování mastných, obtížně čistitelných nečistot.

Blíže viz. projekt VZT

Poznámky: