

Obsah:

I. Technická zpráva

1.	Úvod a zadání	3
2.	Technologické a dispoziční řešení.....	3
3.	Energetická bilance	6
4.	Technické podmínky pro vybavení kuchyně	7
5.	Obecně platné stavebně technologické požadavky	9

1. Úvod a zadání

Tento návrh dispozičního uspořádání gastronomického provozu v mateřské škole Sluníčko při MŠ Štefánikova v Hradci Králové slouží jako podklad pro projekt pro provedení stavby – jednostupňový projekt. Při řešení se vycházelo z následujícího zadání a dále uvažovaných kapacitních údajů:

Stravovací zařízení ve školní jídelně bude sloužit především pro stravování žáků a pedagogického personálu mateřské školy a dále se bude rozvážet pro žáky mateřských škol v Hradci Králové.

- kapacita varny	450 porcí denně
- kapacita vlastní MŠ	250 jídel denně (6 stávajících oddělení)
- vývoz mimo areál objektu	200 jídel denně - vývoz termoporty
- skladba pokrmů	1 druh hlavního jídla, 1 druh polévky, saláty, dopolední svačiny, nápoje vyráběné pro vlastní MŠ ve varně, ostatní v místě výdeje
- použitá energie	el. síť 230 / 400 V, zemní plyn z domovního plynovodu

Při řešení se vycházelo z požadavku objednatele technologicky a dispozičně navrhnout moderní stravovací provoz s ohledem na hygienické a provozní požadavky do vymezených prostorů v 1.NP daného rekonstruovaného objektu.

Je nutné dodržovat ustanovení **aktualizované hyg. vyhlášky č. 533/2007 Z.z., Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin a kodex hygienických pravidel pro předvařené a vařené potraviny ve veřejném stravování (CAC/RCP 39-1993)**, zejména Část V - Provozovna: hygienické požadavky, Část VI - Požadavky na osobní hygienu a zdraví a Část VII - Provozovna: požadavky na hygienické zpracování. Výše uvedené je nutno dodržovat nejen v návrhu, ale především v samotném provozu. **Provozní řád a hygienický řád ovšem není součástí této projektové dokumentace.**

2. Technologické a dispoziční řešení

Cílem zpracovaného dispozičního řešení je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního provozu pro zpracování a výdej jídel. Celkové dispoziční řešení je navrženo podle moderních poznatků gastronomie a vyhovuje jak hygienickým, tak i bezpečnostním předpisům stanoveným pro úpravu jídel.

Gastronomický provoz je navržen do zadaných rekonstruovaných prostor v 1.NP.

V dispozici je příjem zboží, sklady potravin, sklad obalů, úklid kuchyně, hrubá přípravná brambor, přípravná syrového masa, varna s čistými přípravami a umyvárnou provozního nádobí, expediční prostory a umyvárna termoportů. Prostory doplňují kanceláře a sociální zařízení pro personál. Stávající kuchyňky na jednotlivých odděleních nejsou předmětem řešení projektové dokumentace.

Podrobné architektonicko-dispoziční řešení je patrné ze stavební projektové dokumentace.

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

Poznámka:

V souvislosti s hyg. vyhláškou č. 533/2007 Z.z. je nutné, aby si budoucí provozovatel v gastroprovozu zajistil systém kontrolních a kritických bodů (HACCAP).

Zásobování, sklady

Zásobování gastroprovozu surovinami probíhá samostatným vchodem, přes manipulační prostor chodbou do skladů potravin či přímo do skladovacích míst v čistých přípravných k přímému zpracování (lednice, mraznice, regály, regálové police...), které jsou pro jednotlivé druhy surovin určeny.

Prostor před zásobovacím vchodem do objektu musí být zastřešen z důvodu nutnosti vykládky materiálu v suchém prostředí. Při skládání zboží je nutné brát ohled na to, aby se vždy suroviny skládaly tak, aniž by se dotkly země. Systém zavážení zboží do skladů bude pevně zakotven v provozním řádu.

Skladové hospodářství kuchyně pro uchovávání zboží je děleno na základě druhovosti surovin a povoleného sousedství. Potravinu nepodléhající zkáze jsou ukládány do suchého skladu potravin do regálů. Potravinu podléhající zkáze se skladují ve skladu chlazených a mražených potravin v chladících a mrazících skříních a do samostatného chladícího boxu. S dostatkem chlazení se počítá i v samotných čistých přípravných pokrmů.

Skladové hospodářství doplňuje i dostatečné množství úložných prostor pro nepotravinářské zboží. Obaly a DKP mají svůj samostatný sklad. Čistící prostředky a chemie budou uloženy v úklidové komoře.

Odpadkové hospodářství

Odpadkové hospodářství objektu je rozděleno do dvou kategorií :

1. skladování organických odpadků z gastroprovozu
2. skladování komunálního odpadu

1. skladování odpadků z kuchyně a ostatních gastronomických provozů

Organické odpady budou skladovány v samostatném skladu odpadků nezávisle přístupném i zvenku, který bude vybavený chladicí skříní. Je zde zároveň přívod teplé a studené vody na vymývání uzavíratelných bionádob.

2. skladování komunálního odpadu

Komunální odpad z celého objektu bude tříděn a skladován mimo organický odpad z gastronomického provozu – řeší stavební projekt.

Zázemí zaměstnanců, úklid

Sociální zázemí zaměstnanců se sestává se z šaten, umyváren, WC a denní místnosti. Řešení je předmětem stavební části projektové dokumentace.

Rovněž nedílnou součástí provozu je úklidová místnost pro úklid částí gastroprovozů. Je vybavena výlevkou a regálem na uložení čisticích prostředků.

Centrální změkčení vody – je umístěno v části varna a zásobuje změkčenou vodou vlastním rozvodem potřebné spotřebiče.

Pro administrativní práce související s provozem kuchyně a jídelny je u vstupní chodby umístěna hlavní kancelář, jež je rovněž předmětem řešení stavební části PD.

Přípravy

Na sklady potravin navazují stavebně oddělené přípravy - hrubá příprava kořenové zeleniny a brambor a příprava syrového masa s vytloukárnou vajec. Příprava těsta a čistá příprava zeleniny s přípravou studené kuchyně (svačinek) jsou provozně oddělenými částmi varny.

Hrubá příprava kořenové zeleniny a brambor - Jedná se o stavebně oddělenou místnost. Příprava je vybavena škrabkou na brambory umístěnou na stavebním soklu, pracovním stolem s dřezem a umyvadlem na mytí rukou a regálem a paletou na ukládání přepravek. Očištěná zelenina se bude v gastronádobách převážet do čisté přípravy zeleniny a studené kuchyně k dalšímu zpracování.

Příprava syrového masa a výtlupek vajec – Je rovněž stavebně oddělená místnost. Je vybavena chladicími a pracovními stoly, chladicími skříněmi na dělené uchování masa, dřezem a nástěnnými policemi. Pro zpracování masa je k dispozici mlýnek na maso. Prostor je rovněž vybaven i umyvadlem na mytí rukou s hygienickou sestavou.

Příprava těsta a moučných výrobků – je provozní součástí varny. Je vybavena pojízdnými stoly s bukovou pracovní deskou. K dispozici je stávající universální stroj s díží k zpracování těsta. Tak jako na každém pracovišti, i zde je umístěno umyvadlo na mytí rukou s hygienickou sestavou.

Čistá příprava zeleniny a studená kuchyně – čistá příprava je provozně propojena se studenou kuchyní. Přiveze se sem již hrubě opracovaná zelenina a budou se zde připravovat zeleninové saláty nebo zelenina sloužící k okamžitému tepelnému zpracování a dále kompletovat výrobky studené kuchyně a připravovat svačiny pro vlastní výdej. Tyto prostory jsou vybaveny lednicemi na uchování opracované zeleniny a surovin pro studenou kuchyni, pracovním stolem s dřezem, chladícím stolem pro uložení hotových salátů před samotným výdejem, nářezovým strojem, universálním strojem a řezačkou na zeleninu se sadou krájecích disků.

Provoz kuchyně

Vlastní kuchyně – varna - je přizpůsobena ke konečnému tepelnému zpracování surovin a jejich následné expedici. Kapacitně je navržena tak, aby vyhovovala výrobě jídel, jejichž sortiment je popsán v úvodu. Je vybavena dostatečně výkonnou technologií pro uvažovaný počet jídel. Detailnější pohled na provoz kuchyně je podrobně zpracovaný v příložené výkresové dokumentaci a v soupisu strojů a zařízení - Specifikaci.

Centrem varny je varný blok, kde je soustředěna varná technologie, která splňuje výše uvedená kritéria výkonnosti, kvality a bezpečnosti práce. Varný blok je vybaven klasickou i multifunkční varnou technologií, která je doplněna stávajícími výkonnými konvektomaty. Vybavení varného bloku - viz výkres dispozičního řešení a soupis strojů a zařízení - Specifikace. Pro porcování a přípravu před expedicí slouží pracovní stoly, vozíky s pracovní plochou a zásuvy na GN. Ve varně jsou ještě umístěny další pomocné spotřebiče a stroje včetně výrobku nápojů. Dále je zde úsek plnění termoportů. Vše navazuje na expediční prostor s parkováním udržovacího a transportního zařízení pro výdej jídel a vývoz termoportů.

Pro expedici a připravené suroviny pro svačinky je určen expediční prostor. Termoporty se budou převážet jednak do prostor vlastních výdejen přímo v MŠ a jednak vyvážet mimo objekt do samostatných MŠ v Hradci Králové. Vývoz bude probíhat 1x denně, to znamená že s obědem se budou odvážet suroviny na odpolední svačiny toho dne a dopolední svačiny dne následujícího.

Samozřejmostí jsou umyvadla na mytí rukou s hygienickými sestavami. Ve varně je samonavíjecí buben s hadicí pro lepší sanitaci podlahy, podlahových vpustí a štěrbin, kotlů apod.

Odsávání je řešeno celoplošným aktivním stropem – viz projekt VZT. U kotlů, pánví a před konvektomaty jsou podlahové vpustě s rošty a štěrbinami.

Umyvárna provozního nádobí a termoportů – umyvárny navazují na varnu a příjem termoportů a jsou provozně propojeny. Umyvárna provozního nádobí je vybavena mycím stolem s dřezem, mycím strojem na provozní nádobí a náčiní, odkládacím stolem a nerez roštovými regály pro další ukládání čistého provozního nádobí. Slouží pro mytí provozního nádobí a náčiní a pro mytí gastronádob z kuchyně i z termoportů určených pro vývoz. Ty se budou umývat a skladovat v samostatné průchozí místnosti propojené se vstupní chodbou. Součástí umyvárny provozního nádobí je i výlevka.

Odpad se bude odkládat do uzavíratelných nádob a odnášet v uzavřených igelitových pytlích do samostatného skladu odpadků, odkud se bude denně odvážet.

3. Energetická bilance

Celková hodnota instalovaného příkonu elektrické energie bude stanovena součtem příkonů instalovaných zařízení.

- Elektrická energie z rozvodní sítě 3 x 230/400V, 50Hz a zemní plyn z domovního plynovodu

- | | |
|--|--------|
| • celkový instalovaný příkon el. energie | 100 kW |
| • celkový instalovaný příkon zemního plynu | 32 kW |

- Spotřeba vody bude stanovena v projektu zdravotní techniky na základě uvažovaného počtu jídel.

- Předpokládaná současnost je 0,6 .

V těchto hodnotách není započteno zařízení na ohřev TUV ani zařízení instalovaná v ostatních částech provozu.

Energetické potřeby jednotlivých zařízení jsou patrné se soupisu strojů a zařízení - Specifikace a z projektů jednotlivých příslušných profesí

4. Technické podmínky pro vybavení kuchyně:

Nabízená zařízení obsahují vlastnosti a technická řešení, které jsou popsány v popisu zadávacího seznamu zařízení.

Nerezový nábytek (viz níže) musí splňovat minimálně tyto technické parametry:

Celý je vyrobený z NEREZOVÉ OCELI TYPU CrNi 18/10 dle ČSN 17 241 dle DIN 1.4301, dle AISI 304 = **potravinářská ocel**. Provedení: jemně broušený podélný brus – scotchbrite na všech výrobcích stejná povrchová kvalita

- výšková stavitelnost +45mm
- veškeré pracovní desky - tl. 40mm, dvojité límece zadní (a boční dle dispozice, tj. minimálně u stěn) 40mm vysoký
- veškeré pracovní desky – u celého výdeje a dále u stolů, chlazených stolů, které na sebe pracovní navazují jsou vyrobeny z jednoho kusu, tj. pod jednou společnou deskou beze spáry
- veškeré pracovní stoly jsou tvořeny samostatným jeklovým rámem min. z jeklového profilu 35x35x1,5mm
- hygienické provedení H1, tzn. tam, kde je uzavřený korpus (pracovní, chlazený stůl, výdej, stoly s ohřevem – režony, nástěnné skříňky apod) je celá spodní část korpusu, tj. spodní obě boční a zadní stěna vyrobena **beze spáry ve svařovaném vodotěsném provedení**.

Nerez stoly pracovní:

- nerez plech tl. 1,0 mm, povrch provedení jemně broušený podélný brus,
- zásuvka pod deskou pro GN1/1-150
- pracovní deska - tl. desky 40mm, nerez plech tl. 1,2 mm, vyztužená podlepená omyvatelnou lamino deskou nebo nerez výztuhami, v místě otvorů pro vodovodní baterie bude spodní nerezová výztuha, hrany lamino desky opatřit voděodolným nátěrem
- pokud je v pracovní desce umístěn dřez nebo umyvadlo - lisovaný vevařený dřez (rozměr dle popisu zařízení) nerez plech tl. min 1,0mm a pak je deska min. nerez plech tl. 1,5 mm vyztužená podlepená omyvatelnou lamino deskou nebo nerez výztuhami, v místě otvorů pro vodovodní baterie bude spodní nerezová výztuha, hrany lamino desky opatřit voděodolným nátěrem
- police stolu vyztuženy a podlepeny uzavřenými nerez profily
- spodní hrany polic zaobleny falcovým ohybem
- zadní nohy opatřeny uzemňovacími šrouby

Nerez mycí stoly:

- nerez, lisovaný vevařený dřez (rozměr dle popisu zařízení) nerez plech tl. 1,0mm
- zásuvka pod deskou pro GN1/1-150
- pracovní deska - nerez plech tl. 1,5mm vyztužená nerez výztuhami, zadní límeček,
- ostatní nerez plech tl. 1,0mm, povrch provedení jemně broušený podélný brus,

- police stolu vyztuženy a podlepeny uzavřenými nerez profily
- spodní hrany polic zaobleny falcovým ohybem
- zadní nohy opatřeny uzemňovacími šrouby

Nerez svařované dřezy:

- nerez plech tl. 1,5mm, povrch provedení jemně broušený podélný brus,
- hloubka dřezu min 280mm,
- zadní nohy opatřeny uzemňovacími šrouby

Nerez pracovní desky

- - tl. desky 40mm, nerez plech tl. 1,2 mm, vyztužená podlepená omyvatelnou lamino deskou nebo nerez výztuhami, v místě otvorů pro vodovodní baterie bude spodní nerezová výztuha, hrany lamino desky opatřit vodoodolným nátěrem

Regály

- nerez plech tl. 1mm,
- plná police pevná, vyztuženy a podlepeny uzavřenými nerez profily, nerez povrch jemně broušený podélný brus
- zatížení jedné police min. 80kg
- nohy regálu z uzavřených profilů 35x35x1,5mm
- variantně – možno nahradit modulárním regálovým systémem v duralovém provedení, police jsou přestavitelné a jsou vyrobené z vysocepevnostního plastu, zatížení jedné police min. 80kg

Police nástěnné:

- nerez plech tl.1mm povrch jemně broušený podélný brus
- plná police s nastavitelnou výškou
- police vyztuženy a podlepeny uzavřenými nerez profily
- min. celoplošné zatížení 40kg

Stoly s ohřevem režony:

- regulace teploty +30/+90°C, oboustranné otvírání dveří
- kostra stolu svařovaná z uzavřených profilů 35x35x1,5mm
- použitý materiál nerez plech tl. 1mm provedení jemně broušený podélný brus
- dveře dvouplášťové pohybující se na speciálních ložiskových posuvech s aretací v krajní poloze
- pracovní deska - tl. desky 40mm, nerez plech tl. 1,2 mm, vyztužená podlepená omyvatelnou lamino deskou nebo nerez výztuhami, v místě otvorů pro vodovodní baterie bude spodní nerezová výztuha, hrany lamino desky opatřit vodoodolným nátěrem
- police stolu vyztuženy a podlepeny uzavřenými profily
- spodní hrany polic zaobleny falcovým ohybem
- zadní nohy opatřeny uzemňovacími šrouby
- hygienické provedení H1

Chladicí stoly:

- zásuvky GN1/1-200 na nerez ložiscích, dvouplášťová skříň
- skříň vysokotlance vypěněna polyuretanem bez freonu - ideální izolační vlastnosti
- vysokotlance vypěněny čela zásuvek a dveří vč. magnetického těsnění
- zásuvky na nerezových posuvech se 100% vysunutím, zátěž zásuvek 60kg
- skříň rozdělena na jednotlivé chlazené sekce, hermetický systém s automatickou likvidací kondenzátu
- digitální regulace teploty -2/+8°C
- stejnoměrné vychlazení vnitřního prostoru zajišťuje výparník s ventilátory
- výparník celonerezové provedení odolný proti solím a kyselinám
- všechny funkce automaticky řízeny programovatelným termostatem s digitální teploměrem

- pracovní deska - tl. desky 40mm, nerez plech tl. 1,2 mm, vyztužená podlepená omyvatelnou lamino deskou nebo nerez výztuhami, v místě otvorů pro vodovodní baterie bude spodní nerezová výztuha, hrany lamino desky opatřit vodoodolným nátěrem
- použitý materiál nerez plech tl. 1mm provedení jemně broušený podélný brus
- hygienické provedení H1
- provedení v 1.NP - sdružená externí jednotka
- provedení v 1.PP - kompresor součásti stolu (při okolní teplotě do 32°C) nebo sdružená externí jednotka

Manipulační vozíky, pojízdné regály apod. – vše pouze celosvařované provedení

Ostatní zařízení viz technický popis uvedený ve specifikaci - seznamu zařízení u jednotlivých položek zařízení určených projektem.

5. Obecně platné stavebně technologické požadavky

Požadavky na stavební konstrukce

Dveře:

Druh a úprava dveří se řídí provozem a účelem místnosti tak, aby byla zajištěna dostatečná šířka průchodů a dále požadavky požárně bezpečnostních předpisů. Šířku dveří je nutno volit též s ohledem na instalaci technologických zařízení. Vnitřní i vnější dveře, jimiž se dopravuje zboží, nemají být opatřeny prahem.

Podlahy:

Podlahy všech provozních místností musí být lehce omyvatelné, snadno čistitelné, trvanlivé, odolné proti mechanickému poškození, bezprašné, nehlukné a nesmí být klzké. V místnostech s vlhkým a mokřým provozem musí být vodotěsné.

Povrchy stěn:

Povrchy stěn se řídí účelem místností. Veškeré výrobní prostory (umývárny nádobí, přípravny) se opatřují obkladem z keramických obkladaček do výše minimálně 1,8m. Ve všech ostatních místnostech musí být provedeny omítky stěn a stropů hladké štukové, pouze místnosti technického příslušenství mohou mít omítku vápennou hladkou. Prostory hygienického příslušenství musí být opatřeny obkladem z keramických obkladaček do výše minimálně 1,5 m. Stěny hlavních dopravních cest je vhodné opatřit ochrannými lištami ve výši cca 30 - 40 cm.

Požadavky na technická zařízení

Odpady:

Provozovna musí být napojena na kanalizaci. Všechny odpady, včetně podlahových vpustí s rošty a štěrbinami musí být zasífonovány. Blíže viz projekt zdravotní techniky.

Vodovod:

Dimenzování přívodů vody určuje maximální spotřeba vody. Technologické zařízení kuchyně požaduje přípojky studené pitné a teplé vody. Změkčená voda bude z centrálního změkčovače vody s podružným vodoměrem. Blíže viz projekt zdravotní techniky.

Vytápění:

Vnitřní teplota v jednotlivých místnostech je dána v ČSN 060210. Blíže viz projekt ústředního vytápění.

Vzduchotechnika:

Vzduchotechnické zařízení je nutné v prostorech bez přirozeného větrání a tam, kde vznikají škodliviny, tj. - nadměrným vlivem tepla - nadměrný vývin par. Blíže viz projekt vzduchotechniky.

Elektrická zařízení:

El. zařízení se připojují na normalizovanou proudovou soustavu 3x230/400 V, 50 Hz. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím se provádí dle ČSN 34 1010. Veškeré připojené el. spotřebiče a kovové části zařízení musí být uzemněny. Blíže viz projekt elektro.