

D 2.1.1 GASTRONOMICKÁ TECHNOLOGIE – TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Kapacita a sortiment
4. Koncepční řešení
5. Popis provozu
6. Nároky na energie
7. Sanitace a údržba
8. Podmínky realizace

D 2.1.2 SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ – SAMOSTATNÁ PŘÍLOHA

1. Identifikační údaje

Název akce: REKONSTRUKCE ŠKOLNÍ KUCHYNĚ MŠ Montessori, Urbánkova 3347/2, PRAHA 12

Investor: MČ Praha 12, Písková 3136/1, 143 00 Praha 4 - Modřany

Místo rekonstrukce: MŠ Montessori, Urbánkova 3347/2, PRAHA 12

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro zadání stavby – aktualizace

Zpracovatel projektu: MIKRO spol. s r.o., IČO 27145611

Odpovědný projektant: Ing. Milan Kroupa, Mikro Praha spol. s r.o., Na Březince 1111/4, 150 00 Praha 5

Technologie stravovacího provozu: Ing. Milena Rotreklová, Otšovická 290/4, 165 00 Praha 6 - Suchbátka

2. Úvod

Stávající kapacita kuchyně z doby výstavby byla 110 jídel. Současný počet jídel je přibližně na této kapacitě. **S ohledem na možné zvýšení počtu dětí a plánovanému přesunu 50 obědů mimo objekt školky je zadání pro tento projekt kapacita 200 jídel.**

Stávající provoz kuchyně nespĺňuje podmínky pro plánovaný počet jídel a zároveň plně nevyhovuje současným hygienickým předpisům. Pro výměnu a doplnění strojů a zařízení bude nutné provést nezbytné instalační úpravy elektro, ZTI, VZT a s tím související stavební práce. Pro zlepšení provozních podmínek bude navržena dispoziční změna ve skladu. Cílem bude připravit podmínky k vybavení potřebnou technologií s ohledem na současné platné normy a právní předpisy. Provoz bude navržen tak, aby splňoval podmínky Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin.

3. Kapacita a sortiment

Základní údaje:

Stávající počet jídel: 110

Počet zaměstnanců: 2 kuchaři

Vedoucí 1

Sortiment:dopolední svačiny; obědy (1 druh hlavního jídla, 1 druh polévky, saláty, kompoty); odpolední svačiny

Nápoje: čaj, mléko, studené nápoje

Kapacita zadaná pro projekt: 200 jídel

4. Koncepční řešení

Vzhledem k výše uvedenému a s přihlédnutím k současným požadavkům na vybavení kuchyní odpovídající kapacity bude navržena obměna varné technologie, zařízení pro přípravu, výdej jídel, mytí provozního i bílého nádobí, skladování surovin, chladicí technologie a potřebný inventář s využitím stávajícího funkčního vybavení.

Koncepční řešení varné části kuchyně vychází z rozhodnutí instalovat multifunkční zařízení a konvektomat. Varná část bude rozšířena o kotel, varný blok bude doplněn neutrálními prvky. Úseky připraven budou z velké části prostorově zachovány, ale technologicky nově vybaveny. Plocha skladů bude stávající. Z pohledu současného plynulého zásobování navržené skladovací prostory budou dostačující i při předpokladu naplnění plánované kapacity. Sklady jsou nově navrženy s potřebným rozdělením jednotlivých komodit surovin.

Stavební řešení v souvislosti s návrhem technologického vybavení: Dispozičně se bude měnit pouze prostor skladu, kde bude nově oddělen suchý a chladicí sklad, dále bude nově zřízen sklad pro organický odpad.

Projekt bude zpracovávat technologické řešení celého provozu a bude zahrnovat následující oblasti:

technologickou – technologický tok musí zaručovat maximálně možnou plynulou návaznost činností bez křížení „čistých“ a „nečistých“ cest. Pro vybavení kuchyně technologickým zařízením budou navrženy typy strojů a vybavení s vysokými užitnými parametry, odpovídající všem zákonným podmínkám bezpečnosti práce a vyhovující k jejich užití pro styk s potravinami ve stravovacích provozech. Vybraná zařízení jsou vybavena výstupy pro připojení na kontrolní systém HACCP.

hygienickou – řešení stravovacího provozu maximálně vytvoří podmínky pro naplnění požadavků právních norem platných pro stravovací provozovny. V kontrolním systému HACCP budou popsány všechny kritické body a bude v souladu s platnými předpisy pravidelně prováděno jejich vyhodnocení.

Rekonstrukce vzduchotechniky zajistí požadované klimatické podmínky na pracovišti.

Úprava osvětlení pracovišť bude v souladu s platnými předpisy řešena v části elektroinstalace.

Řešení technologického toku výroby jídel vytvoří podmínky pro naplnění požadavků právních norem platných pro stravovací provozovny:

- nařízení EP a rady (ES) č. 852/2004 o hygieně potravin,
- vyhlášky č. 137/2004 Sb. o hygienických požadavcích na stravovací služby, ve znění vyhlášky č. 602/2006 Sb. o školním stravování,
- nařízení EP a rady (ES) č. 178/2002 o potravinovém právu,

bezpečnostní – podmínky bezpečnosti a hygieny práce budou zajištěny potřebnými úpravami instalací včetně stavebních úprav, uplatněním vhodných technologických zařízení a provozním řádem.

Nově navržený provoz bude v souladu s vládním nařízením 361/2007 platným od 1. 1. 2008, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

5. Popis provozu

Základní koncepce provozu je dána předpokladem, že pro kapacitu 200 jídel bude instalačně připravena a podle možností z co největší části i při rekonstrukci osazena navržená technologie.

Provoz varny bude ve stávajícím prostoru m. č. 30 a jeho chod je určen instalací multifunkčního zařízení se třemi druhy provozu: vaření, fritování a pečení, a dále instalací konvektomatu o kapacitě 10+1 zásuv. Toto řešení bezpodmínečně vyžaduje dostatečnou kapacitu pro udržování jídel v požadované teplotě a kvalitě před výdejem. Kromě využití konvektomatu je počítáno s udržováním pokrmů ve třech vyhřívaných výdejních vozících a celkové kapacitě 6x GN1/1, tedy 3x 2 GN1/1. Varná technologie je umístěna ve varném bloku, kromě multifunkčního zařízení o kapacitě 2x 40 l (2x GN1/1) budou v bloku instalovány varná deska tálová na podestavbě s elektrickou troubou a elektrický kotel výpustný. Elektrická trouba jako podestavba varné desky je navržena jako rezervní možnost pečení pro případ potřeby, např. při poruše konvektomatu. Varný blok bude doplněn neutrálními plochami. Bloky tepelných spotřebičů budou sestaveny z kompatibilních výrobků. Kotel, varná deska a neutrální plocha poz 5 budou ve varném bloku propojeny vodotěsným a nečistotám odolným bezesparovým zámkovým systémem. Pro varný blok a konvektomat budou instalovány VZT zákryty a podlahové vpusti v potřebné velikosti.

Ve varně jsou dále navrženy pracovní plochy pro práci s hotovými pokrmy a úseky připraven.

Bude zachován stávající univerzální robot, bude repasován podle dané specifikace.

V úseku přípravy masa (stůl poz 10) je navržena také příprava vajec. Pro míchání mělněných mas bude k dispozici samostatný kotlík ke stávajícímu univerzálnímu robotu. V bezprostřední blízkosti přípravy masa bude instalováno nerez umývadlo s kompletem: zásobník ručníků, zásobník mýdla a koš na použité ručníky.

Druhé nerez umývadla s kompletem: zásobník ručníků, zásobník mýdla a koš na použité ručníky bude ve stávajícím prostoru kuchyně.

Úsek přípravy těsta (stůl poz 17 a dřez poz 18) je na stávajícím místě.

V úseku čisté přípravy zeleniny a studené kuchyně (chladicí stůl poz 21 a stávající stůl poz 22) je vzhledem k možnému počtu jídel 200 navržen kombinovaný kutr a krouhač zeleniny. Připravená zelenina bude použita pro přípravu salátů a k tepelné úpravě. Pro účely studené kuchyně je navržen malý kuchyňský robot pro přípravu pomazánek a nářezový stroj.

Ve stávajícím prostoru je umístěna hrubá přípravná zeleniny a brambor, m. č. 32, kde bude škrabka brambor, stůl s dřezem a chladicí skříň na zeleninu. Nově je v tomto prostoru instalováno umývadlo, které bude sloužit i pro přípravu masa.

Umývání provozního nádobí je v původním prostoru v kuchyni a je navržena instalace průchozí myčky provozního nádobí. Nad myčkou bude VZT zákryt odpovídajících rozměrů a podlahová vpust.

V tomto úseku bude instalován změkčovač pro úpravu vody nejen pro myčku, ale také pro konvektomat a duplikátor kotle.

Rozvod upravené vody bude řešen v části ZTI.

Hotová jídla se budou v požadované teplotě před výdejem udržovat ve třech výdejních vyhřívaných vozících. Z vozíků se bude vydávat jídlo v přípravných kuchyňkách v přízemí. Jídlo pro kuchyňku v patře se převezve výtahem a před výdejem se bude udržovat ve stávající stolní výdejní vaně 1x GN 1/1.

50 jídel bude odváženo mimo objekt školky. V kuchyni bude provedeno naplnění gastronádob ve vyhřívaném vozíku, kde bude udržováno jídlo v požadované teplotě. Před odvozem mimo budovu bude vozík převezen do chodby m.č. 18, kde bude v uzavřených GN jídlo přesunuto do termoportů a připraveno k odvozu. Termoporty a gastronádoby se budou umývat mimo školku, tedy k dalšímu použití budou do školky vraceny čisté. Při tomto režimu přesunu není třeba ve školce zřizovat umývárnu a sklad termoportů.

Další organizace převozu jídel a výdej v místě konzumace není součástí tohoto projektu

Umývání stolního nádobí bude provozováno stávajícím způsobem v myčkách v kuchyňkách. Domácnostní myčky budou nahrazeny profesionálními myčkami s čelním plněním.

Sklad pro chladicí a mrazicí techniku je navržen ve stávajícím prostoru skladovací části provozu m.č. 25, bude kompletně obměněna chladicí a mrazicí technika.

V prostoru m. č. 25 bude stavebně oddělen suchý sklad.

Sklady: sklad čistících prostředků m.č. 24, sklad brambor a zeleniny m.č. 33 jsou navrženy ve stávající skladovací části provozu a budou vybaveny novými regály a dřevěnými rohožemi.

Skladové prostory budou vyhovovat za předpokladu plynulosti zásobování i pro úplné naplnění kapacity 200 jídel.

Samostatně je umístěna úklidová komora s výlevkou m.č. 29

Ve stávajícím prostoru v 1. PP m.č. 51 bude i nadále prádelna a bude nově vybavena průmyslovou pračkou a sušičkou.

V chodbě m.č. 18 je zachován příjem surovin, nově instalována můstková váha bude ve skladu zeleniny m.č. 33. V časově odděleném režimu je v m.č. 18 plánována expedice 50 jídel mimo budovu školky.

Samostatně je umístěn sklad organického odpadu pod přístřeškem. Použité popelnice budou vráceny čisté smluvním partnerem pro odvoz organického odpadu.

Stávající bude umístění sociálního zázemí pro zaměstnance v m.č. 23 denní místnost, v m.č. 26 šatna a umývárna a v m.č. 28 WC.

V přípravných kuchyňkách v přízemí a v patře bude ponecháno stávající vybavení nábytkem. Navrženy budou profesionální myčky nádobí.

Zásobování pitnou vodou bude z vodovodní přípojky veřejného vodovodu. TUV bude zajištěna stávajícím způsobem. Pro konvektomat, kotel a myčku bude upravována voda automatickým změkčovačem.

Odpadní vody budou svedeny do veřejné splaškové kanalizace.

Použité stroje a zařízení budou provozovány na elektrickou energii, 230 V a 400 V. Rozvody elektrické energie budou provedeny podle platných norem a budou zohledněna pracovní prostředí, ve kterých budou instalovány. Kovové části technologických zařízení budou chráněny vzájemným pospojováním a propojením na zemnicí okruh (projekt elektro).

Ve stravovacím provozu nebude instalován plyn.

Stavební úpravy budou spočívat ve vytvoření legislativou požadovaných hygienických podmínek pro uvažované činnosti v rekonstruované kuchyni. Povrch stěn do výšky min. 2000 mm bude obložen novým keramickým obkladem, obnoveny budou kompletně i povrchy podlah. Podrobný popis povrchů podlah a úpravy stěn jsou uvedeny v legendě místností.

Vytápění místností bude zajištěno stávající soustavou ústředního vytápění.

Součástí projektu technologie výkres s umístěním gastronomického vybavení.

6. Nároky na energie

Pro technologické vybavení je nutné zajistit následující:

Elektrická energie, dále uvádím odhad pro potřeby technologie:

Instalovaný el. příkon 125 kW

soudobost 0,7

skutečný příkon..... 87 kW

Stanovení prostředí bude schváleno komisí, protokol bude v části elektro PD.

Plynové zařízení nebude v kuchyni instalováno.

7. Sanitace a údržba

Obsluha a údržba zařízení se bude řídit provozními předpisy vypracovanými uživatelem zařízení na základě návodů pro obsluhu a údržbu zařízení a dle příslušných hygienických předpisů a pravidel kontrolního systému HACCP. Všechna technologická zařízení (chladicí, ohřevné a mycí) musí umožňovat připojení a stahování dat – systém sledování kritických bodů.

8. Podmínky realizace

Vzhledem k částečnému použití stávajícího vybavení kuchyně bude bezpodmínečně nutné, aby dodavatel technologie provedl odbornou demontáž a uložení stávající technologie do prostor určených vedením jeslí v budově. V případě, že při demontáži bude zjištěna v současné době neurčená závada na zařízení určeném k dalšímu použití, bude dodavatel technologie povinen o této skutečnosti informovat investora, aby bylo včas rozhodnuto o řešení.

VZT zákryty a podlahové vpusti budou dodány v rámci části gastro. Instalaci digestoří provede dodavatel VZT a instalaci podlahových vpustí dodavatel ZTI. Přednostní dodání vpustí a VZT zákrytů na stavbu bude smluvně ošetřeno před začátkem realizace.

V průběhu stavebních prací budou dodavatel stavební části a dodavatel technologie spolupracovat na přípravě instalací pro gastro vybavení, pakliže akce bude dělena podle profesí a v případě zastřešení akce jedním generálním dodavatelem bude tento za koordinaci zodpovídat.

Půjde o přesné vytýčení přípojných bodů všech instalací pro technologii, jejich kontrolu před betonováním podlah a začistěním instalačních drážek a průrazů. Konečná kontrola a protokolární zápis bude proveden před položením podlahové krytiny a obkladů stěn.

Stavební připraveností pro montáž technologie se rozumí, že budou úplně hotové povrchy podlah a stěn včetně kompletní výmalby. Bude provedena kompletace elektro instalace, instalace vody a odpadů. Připraveny budou vyústky pro VZT zákryty nad technologií. Pro montáž a odzkoušení zařízení je nutné, aby byla v době montáže všechna média funkční.

Vypracovala: Milena Rotreklová

II/2024