

ZŠ ŠVERMOVA - STAVEBNÍ ÚPRAVY KUCHYNĚ

SO 701 – ZŠ ŠVERMOVA – HOSPODÁŘSKÝ PAVILON

D.1.8 – TECHNOLOGIE STRAVOVÁNÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚVOD

Úkolem projektu technologie stravování pro úpravu kuchyně Základní školy Švermova v Liberci bylo řešení stravovacího provozu v tomto objektu při splnění hygienických předpisů, požadavků investora a při respektování prostorových možností.

Jedná se o modernizaci stávající kuchyně se zázemím v areálu základní školy, která by měla poskytovat stravovací služby pro žáky i zaměstnance školy.

Požadovaná kapacita kuchyně je ca 300 obědů.

Předpokládá se výroba a výdej 2 druhů hlavního jídla, 1 druh polévky, salát, případně moučník a nápoje (čaj, příp. džus, mléko).

Tento projekt se zabývá kuchyní se zázemím, výdejem jídel, sklady a hrubou přípravnou zeleniny, zázemí pro personál (šatna, WC s předsíní a kanceláře) zůstávají na stávajícím místě.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Současný stravovací provoz je umístěn v 1.N.P. a v 1.P.P. Jelikož jsou prostory v 1.P.P. (sklady) nevyužívané, soustředí se celý provoz na úroveň 1.N.P.

Zásobování bude probíhat přes zásobovací rampu a přes prostor manipulace a chodbu se suroviny dopraví do skladů a připraven.

Nacházejí se zde tyto prostory: šatna a sociální zařízení personálu, úklidová komora s výlevkou, sklad odpadků s chladicí skříní, suchý sklad, sklad a hrubá přípravná zeleniny, dva chladicí boxy (na zeleninu a na maso a vejce), denní sklad a kuchyně s mytím stolního a provozního nádobí a výdejem jídel.

Dispozice kuchyně a umývárny nádobí zůstává téměř stejná, změní se jen umístění technologického zařízení, aby byl zajištěn plynulý tok surovin od skladování, přípravy, tepelné úpravy až po výdej jídel a mytí použitého stolního i provozního nádobí.

V kuchyni je uprostřed umístěn varný blok, po obvodě pak pracovní úseky na přípravu masa a vajec, těsta a zeleniny. S kuchyní je propojena umývárna provozního nádobí, výdej jídel a umývárna stolního nádobí.

PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Zásobování bude probíhat přes centrální zásobovací rampu v 1.N.P. a suroviny se dopraví přes prostor manipulace a chodbu do skladů a připraven, případně rovnou do kuchyně.

Ve skladech budou suroviny uloženy dle druhů v chladících a mrazících skříních, chladících boxech a skladových regálech dle druhů.

Četnost zásobovacích cyklů bude záviset na možnostech dodavatelů, požadavcích provozovatele a velikosti skladů.

Ze skladů jsou suroviny transportovány do hrubé přípravný (zelenina) nebo rovnou do kuchyně, kde budou před tepelnou úpravou naporcovány na jednotlivých pracovních úsecích.

Ve varně je uprostřed navržen varný blok. Po obvodu kuchyně se nacházejí pracovní úseky na přípravu jednotlivých druhů surovin (přípravná masa a vaječ s pracovní plochou a dřezem, příprava zeleniny s pracovní plochou a dřezem a přípravná těsta s pracovní plochou). Ve varně proběhne tepelná úprava a hotové pokrmy jsou odvezeny v transportních vozících do prostoru výdeje.

Pro výdej jídel do jídelny se počítá se samoobslužným systémem s platbou pomocí čipů nebo karet.

Polévka se bude vydávat z vyhřívané pojízdné vodní lázně, hlavní jídla pak z vyhřívaných výdejních vozíků na talíře nebo misky, které budou uloženy ve vyhřívaných pojízdných zásobnících, saláty a moučníky si odeberou strážníci z chladicí vitríny na výdejním pultu. Nápoje (čaj, příp. mléko, džus) si strážníci načerpají z připravených zásobníků. Čaj se bude vyrábět v překapávači na pultu v jídelně. Sklenice budou k dispozici v koších v konzolovém vozíku, podnosy a příbory budou uloženy ve vozíku u vstupu do jídelny.

Použitá stolní nádobí na podnosech strážníci položí do okénka umývárny stolního nádobí, zde je personál po roztřídění a předumytí vloží do mycího stroje. Ve špičce mohou strážníci vložit podnosy s nádobím do připravených stojanových vozíků v jídelně, čímž se omezí tvoření front. Po opadnutí hlavního náporu si obsluha myčky odveze vozíky do umývárny, kde se nádobí po roztřídění umyje.

Umytá nádobí je pak uloženo v regále, případně ve vyhřívaných zásobnících (talíře, misky) a připraveno pro další použití.

Provozní nádobí bude umyto v umývárně, kde jsou navrženy velké dřezy s oplachovou sprchou. Po umytí je nádobí uloženo v regále.

Odpadky budou likvidovány v souladu s platnými předpisy.

K TECHNOLOGICKÉMU ZAŘÍZENÍ

Pro modernizaci stravovacího provozu byla zvolena kombinace použití nového zařízení s využitím části stávajícího vybavení. Nové bude zejména varné zařízení, chladicí boxy, mycí stroj na stolní nádobí a doplnění dřezy a pracovními stoly, ze stávajícího zařízení bude použit robot a některé vhodné kusy nerezového nábytku.

Navržené zařízení by mělo pokrýt požadavky na kapacitu i sortiment jídel i nápojů kladené na tento typ stravovacího zařízení. Před dodávkou zařízení lze provést drobné změny ve vybavení provozu, pokud by vznikl takový požadavek ze strany investora nebo provozovatele. Drobné stolní zařízení (váhy, odpadkové koše, nástěnné police apod.) bude pořízeno investorem dle dohody s personálem před zahájením provozu.

Převážná část zařízení bude vyrobena z nerezové oceli.

Návrh technologického zařízení byl konzultován a odsouhlasen se zástupci zřizovatele i provozovatele.

Technologické zařízení by měla dodávat firma, která dokáže zajistit vysokou kvalitu provedení a spolehlivost tohoto zařízení a poskytuje na tyto výrobky rovněž odpovídající záruku.

K zařízení by mělo být dodáno základní příslušenství (např. sada GN nádob), další potřebné doplnění si investor zajistí dle svých potřeb (drobné stolní vybavení, police, nádobí, příbory apod.).

Pokud to vyplývá z měření tvrdosti vody, je nutné použít pro určité kusy technologického zařízení změkčovače vody (např. mycí stroj, parní konvektomaty apod.). Použití změkčovačů určí dodavatel technologie.

Technologické zařízení je nutné pravidelně čistit a udržovat dle provozních manuálů. Vzhledem k přítomnosti elektrických zařízení není možné čištění hadicí a stříkací vodou.

Některá technologická zařízení by měla být napojena na systém HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point).

VŠEOBECNĚ

Výkres obsahuje řešení technologického zařízení včetně návrhu instalačních přípojek potřebných pro připojení. Přípojky jsou označeny písmeny, jež souhlasí s popisem v soupisu instalačních přípojek.

Po ukončení stavební připravenosti bude nutné zkontrolovat na stavbě skutečné provedení stavebních konstrukcí a dle toho případně upravit soupis objednávaného zařízení. Po výběru dodavatele si musí jeho zástupci zkontrolovat navržené instalační přípojky, zda vyhovují pro nabízené zařízení a případně po spolupráci se stavbou některé přípojky upravit.

Veškeré elektrické spotřebiče pevné mají mít hlavní vypínače umístěné dle projektu elektro a musí být uzemněny.

Všechna elektrická zařízení musí být připojena dle platných norem a předpisů.

Plynová zařízení musí být připojena a mít hlavní uzávěry dle platných předpisů.

V kuchyni a v předsíni personálního WC budou instalována umývadla s bateriemi s dlouhou pákou.

Personál stravovacího provozu musí být náležitě proškolen pro obsluhu jednotlivých druhů zařízení a musí mít zdravotní průkaz. Dále musí být dodržovány požadavky na hygienu pracovního prostředí a sanitaci a předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Pro výrobu i výdej jídel a nápojů je nutné dodržet ustanovení platných hygienických předpisů, u dovezených jídel jde zejména o max. dobu od výroby jídel po výdej a min. teplotu jídla při výdeji.

Provozovatel musí zabezpečit, aby vykonávaná činnost byla v souladu s platnými hygienickými předpisy, zejména s Nařízením EK č. 852/2004.

Před spuštěním provozu by měl být zpracován HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point), který stanoví, vyhodnocuje a kontroluje rizika, která by mohla ovlivnit zdravotní nezávadnost potravin a pokrmů a je preventivním systémem, při kterém je každý pracovník informován o tom, jak a kdy má co dělat, včetně osobní odpovědnosti.

SPOTŘEBA ENERGIE

Pro pohon a vytápění technologického zařízení bude použito el. energie a zemního plynu. Dle odhadu projektanta by příkon el. energie mohl činit ca 120 kW, současnost za provozu 70%.

Příkon zemního plynu je odhadován na 45 kW.