

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE – 1.0

Technologická časť projektu rieši dispozičné usporiadanie a technologické vybavenie kuchyne tak, aby boli zabezpečené vysoké hygienické požiadavky. V projekte boli zohľadnené normatívy o hygienických požiadavkách na zriaďovanie a prevádzku zariadení spoločného stravovania, podľa Vyhlášky MZ SR č. 533/2007 Z.z., o podrobnostiach a požiadavkách na zariadenia spoločného stravovania a NARIADENIE (ES) č. 852/2004 EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY z 29. apríla 2004 o hygiene potravín.

TECHNOLOGICKÝ POPIS – 2.0

Dispozičné riešenie vychádza z existujúcej stavby. Predmetom riešenia prevádzky je kuchyňa a príslušné priestory.

Zásobovanie je riešené samostatným vstupom, odtiaľ sa suroviny presunú do priestoru suchého skladu a do priestoru, kde sú umiestnené chladničky a mrazničky alebo do skladových priestorov v suteréne. V suteréne sú umiestnené sklady riadov, trvanlivých potravín, suchý sklad a sklad zeleniny. Tovar sa do a zo suterénu dopravuje stolovým výťahom. Cyklus zásobovania skladovej časti bude vychádzať zo spotreby surovín a jeho potreby pre výrobu jedál. Suroviny sa budú dovážať očistené a pripravené na uskladnenie.

Kapacita kuchyne je navrhnutá na 150 jedál denne. Tomu zodpovedá aj skladba technologického vybavenia kuchyne.

Priestor kuchyne je prevádzkovo rozdelený na varňu, kde sú jednotlivé zariadenia zoskupené do varných blokov, nad ktorými sú umiestnené digestory a jednotlivými prípravami vajec, mäsa a zeleniny, múčnou prípravou. Stavebne je oddelené umývanie kuchynského riadu a umývanie stolového riadu. Všetky prípravy sú vybavené pracovnými plochami a drezmi s prívodom teplej a studenej vody doplnené umývadlom s kolenovým ovládaním s dostupným umiestnením pre personál.

Vydaj jedál je riešený podacím oknom, pri ktorom je pristavený výdajný teplý pult s gastronádobami a neutrálne pracovné stoly. Okienko bude opatrené nerezovou výdajnou doskou a dráhou na posun podnosov. Na začiatku výdaja bude umiestnený stojan na podnosy a príbory.

Použitý riad stravníci ukladajú do vozíkov umiestnených v blízkosti umyvárne riadu. Po naplnení sa vozík presunie do umyvárne, kde sa riad po odstránení hrubej nečistoty roztriedi do príslušných košov, kôš sa opláchne nad drezom so sprchou a umyje v umývacom stroji. Tuhý a tekutý biologický odpad je zbieraný do uzatvárateľnej nádoby a uskladnený v sklade odpadkov.

V návrhu je uvažovaný aj dovoz jedál z externej kuchyne, na čo je vyčlenený priestor na rozbaľovanie a umývanie termopotov.

Personál kuchyne má samostatný vstup do prevádzky. Šatne sú oddelené pre mužov a ženy, vstup do šatne je z chodby. Šatne budú vybavené delenými skrinkami na civilné a pracovné oblečenie. Zázemie doplní sklad čistého prádla, sklad špinavého prádla, upratovačka a kancelária.

V suteréne sú umiestnené sklady riadov, trvanlivých potravín, suchý sklad a sklad zeleniny. Tovar sa do a zo suterénu dopravuje stolovým výťahom. Cyklus zásobovania skladovej časti bude vychádzať zo spotreby surovín a jeho potreby pre výrobu jedál.

MNOŽSTVO ODPADOVÝCH LÁTOK – 3.0

PREDPOKLADANÝ VZNIK ODPADOV POČAS PREVÁDZKY

Počas prevádzky stravovacieho zariadenia budú vznikať odpady komunálneho charakteru.

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu
20 01 03	viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky	Ostatný / O
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odľučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	Ostatný / O
20 01 01	papier a lepenka	Ostatný / O
20 01 02	sklo	Ostatný / O
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	Ostatný / O
20 01 39	plasty	Ostatný / O
20 01 40	kovy	Ostatný / O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	Ostatný / O

PREDPOKLADANÁ MATERIÁLOVÁ BILANCIA ODPADOV POČAS PREVÁDZKY

Názov odpadu	Číslo odpadu podľa vyhl. č. 365/2015 Z.z.	Pôvod vzniku odpadov	Predpokladaná produkcia odpadov počas prevádzky zariadenia*
Viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky	20 01 03	obaly z tetrapakov	0,1 t/rok
zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	19 08 09	čistenie a údržba lapača tukov	2,0 t/rok
papier a lepenka	20 01 01	vybaľovanie polotovarov, zberový papier, kartóny	1,0 t/rok
sklo	20 01 02	nevratné sklenené fľaše	0,5 t/rok
biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	20 01 08	zbytky z jedál	0,8 t/rok
plasty	20 01 39	vybaľovanie polotovarov, PET fľaše, streč fólia, fólia	0,3 t/rok
kovy	20 01 40	rôzne druhy plechoviek od nápojov, konzerv	0,1 t/rok
zmesový komunálny odpad	20 03 01	ostatný nevyseparovaný komunálny odpad	2,0 t/rok

Poznámka : *Presnejšie údaje o množstvo odpadov bude možné určiť až v čase ich vzniku v prevádzke. Je predpoklad, že v tabuľke nie sú uvedené všetky druhy odpadov, tie je možné zakategorizovať až počas prevádzky zariadenia.

SPÔSOB NAKLADANIA S ODPADMI VZNIKUTÝMI POČAS PREVÁDZKY

Prevádzkovateľ zariadenia vzniknuté odpady bude triediť a zhromažďovať v určených priestoroch, ktoré odovzdá oprávnenej organizácii.

Zmesový komunálny odpad

So zmesovým komunálnym odpadom sa bude nakladať v súlade s VZN mesta to znamená výber zbernej nádoby ako aj samotný vývoz komunálneho odpadu.

Umiestnenie zberných nádob bude riešené v rámci umiestnenia areálu.

Vyseparované zložky z komunálneho odpadu

Prevádzkovateľ zariadenia bude komunálny odpad produkovaný počas prevádzky zariadenia triediť na využiteľné zložky - viacvrstvé kombinované materiály na báze lepenky (k.č.200103), papier (k.č.200101), plast (k.č.200139), sklo (k.č.200102), kovy (k.č.200140) a bioodpad (k.č.200108).

Prevádzkovateľ zariadenia zabezpečí oddelené odkladanie kuchynského a reštauračného odpadu do zberných nádob (uzatvárateľné nádoby), ktoré sú určené na skladovanie odpadu (napríklad typizované obaly, nádoby, kontajnery) s označením –VEDĽAJŠÍ ŽIVOČÍŠNY PRODUKT – KUCHYNSKÝ ODPAD – MATERIÁL KATEGÓRIE 3 - „NEURČENÉ NA ĽUDSKÚ SPOTREBU“. V prípade opakovaného používania sa kontajnery budú po každom použití dezinfikovať.

Likvidáciu vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu zabezpečí na vlastné náklady prostredníctvom oprávnenej organizácie alebo zabezpečí odvoz vlastnými prostriedkami do organizácie oprávnenej na výkup druhotných surovín, resp. sa zapojí do zavedeného mestského systému separácie.

Ostatné odpady

Počas prevádzky zariadenia vzniknuté odpady kat.č. 190809 a 200108, si prevádzkovateľ zariadenia zneškodňuje sám na vlastné náklady prostredníctvom oprávnenej organizácie.

SPÔSOB ZHROMAŽĐOVANIA ODPADOV VZNIKUTÝCH POČAS PREVÁDZKY

Nádoby nesmú rušiť vzhľad okolia, pokiaľ sú mimo budovy, musia byť umiestnené v pohľadovo odľahlých miestach, môžu byť zakryté nízkou zeleňou. Na chodníku alebo komunikácii umiestniť odpadové nádoby len po dobu ich vyprázdňovania, po vyprázdnení vrátiť na pôvodné miesto. Pri vyprázdňovaní zberných nádob musí ostať stanovište odpadových nádob ako i príjazdová komunikácia neznečistená.

Odstup stanovišť zberných nádob od obytnej budovy musí byť minimálne 6 -10 m. Vyhradený priestor zberných nádob je povinný vlastník alebo správca objektu udržiavať v riadnom stave a čistote, musí

zabezpečiť aby nedochádzalo k prepĺňaniu kontajnerov. Zabezpečiť výmenu poškodených nádob. Je zakázané ukladať odpady na iné miesta ako sú pre tento účel vyhradené. Taktiež je zakázané ukladať do nádob určených pre komunálny odpad odpady s obsahom škodlivín. Nádoby určené pre odkladanie odpadov nie je možné používať na iné účely ako sú určené.

Zmesový komunálny odpad

Umiestnenie zberných nádob je riešené v rámci areálu, kde sa nachádzajú aj ostatné zberné nádoby pre komunálny odpad.

Vyseparované zložky z komunálneho odpadu

Vznikajúce odpady sa budú dočasne zhromažďovať priamo v prevádzke na vyhradených miestach, v určených nádobách, ktoré budú označené katalógovým číslom zhromažďovaného odpadu. Po naplnení nádob v prevádzke, sa odpad premiestni do vonkajších kontajnerov.

Biologický rozložiteľný kuchynský odpad (zvyšky z jedál)

Prevádzkovateľ kuchynského a reštauračného zariadenia zabezpečí skladovanie potravinárskeho odpadu do doby odovzdania oprávnenej osobe s VŽP tak, aby sa s obsahom nádoby neoprávnene nemanipulovalo, zabezpečí voči poveternostným podmienkam a aby sa do prepravnej nádoby nedostali hlodavce a iné živočíchy.

VETRANIE – 4.0

Odťah pár v kuchyni je potrebné zabezpečiť nerezovými digestormi umiestnenými nad aktívnou technológiou, vybavenými tukovými filtrami a samostatným osvetlením – musia zabezpečiť 15-30 násobnú výmenu vzduchu.

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE – 5.0

Prevádzka musí byť zásobená tečúcou pitnou vodou napojenou na zdroj pitnej vody. Pre prípravu pokrmu a činností s tým spojených musí byť použitá výhradne len pitná voda. Teplá tečúca voda sa nesmie používať na prípravu jedál a výrobu produktov.

Teplota vzduchu (°C):

Varňa (vrátane príprav, umývárne riadu) +15°C až +18°C

Sklad suchý, ostatné sklady + 10°C až +12°C

V prevádzke nebudú vznikať zdraviu škodlivé látky, ani odpady a prevádzka nebude negatívne ovplyvňovať životné prostredie.

POŽIADAVKY NA TECHNOLOGIU – 6.0

V navrhovanom riešení sa uvažuje s použitím zariadení spĺňajúcich hygienické požiadavky. Budú to zariadenia nenáročné na údržbu s vysokou životnosťou. Zariadenia budú vyrobené z nerezovej ocele, vhodnej do potravinárskeho priemyslu. Aktívna technológia musí byť certifikovaná pre používanie na území Slovenskej republiky.

CELKOVÁ BILANCIA – 7.0

VODA TEPLÁ A STUDENÁ

Ak je tvrdosť studenej a teplej vody > 7 °dH (nem) zabezpečiť zmäkčovanie vody zmäkčovačom umiestneným v blízkosti zariadenia

ELEKTRICKÁ ENERGIA

inštalovaný príkon : 94,02 kW

koeficient súčasnosti: k = 0,9

POČET PRACOVNÍKOV PREVÁDZKY : 3-4 zamestnanci

SMENNOSŤ: viacsmenná prevádzka

POŽIADAVKY NA PROFESIE – 8.0

Profesia Elektro :

		Kód	Vonkajšie vplyvy	Varňa Čisté prípravy Výdaj jedál	Umyvárne riadu Hr.prípravy	Sklad.priestory Ostatné
Prostredie	AA		Teplota okolia	AA5	AA5	AA5
	AB		Atmosferická vlhkosť	AB5	AB5	AB5
	AD		Výskyt vody	AD2	AD3	AD1
	AE		Výskyt cudzích pevných telies	AE2	AE2	AE2
	AF		Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF2	AF2	AF1
	AG		Mechanické namáhanie. Nárazy, otrasy	AG2	AG2	AG1
	AH		Vibrácie	AH1	AH1	AH1
Využitie	BA		Spôsobilosť osôb	BA4	BA4	BA4
	BC		Dotyk osôb so zemou (s časťami, ktoré majú potenciál zeme)	BC2	BC2	BC2
	BD		Podmienky úniku v prípade nebezpečenstva	BD3	BD3	BD3

Hlavné vypínače pre zariadenia vyššie ako 1000 mm, nesmú byť osadené priamo nad el.vývodom pre zariadenie, ale v mimo zariadenia v jeho blízkosti, aby bolo možné zariadenie bezpečne vypnúť v prípade havarije (varné zariadenia, konvektomat, umývačka riadu).

Nad pracovnými stolmi sú umiestnené nástenné police, skrinky, z toho dôvodu je nutné uvažovať nad vedením trás el. káblov, aby nedošlo pri montáži týchto zariadení k ich poškodeniu.

Profesia Zdravotechnika:

Tlak vody na prívodoch 1,0 – 6,0 bar

Objednávateľ bude povinný zabezpečiť požadované vlastnosti vody t.z. tvrdosť a prírodné tlaky, aby bola zabezpečená plná funkčnosť a bezchybnosť funkcie zariadenia.

Odpadové potrubie musí byť navrhnuté s ohľadom na vysoké teploty vôd vypúšťané zo zariadení.

Cez skladové a prevádzkové priestory zariadenia spoločného stravovania nesmie prechádzať nechránené kanalizačné potrubie.

Požiadavky stavba:

Stavba pre potreby nainštalovania technológie zabezpečuje dodávku, sifónov, uzatváracích ventilov, podlahových vpustí podľa požiadavky projektu pre zdravotníctvo.

Podlaha v prevádzkach musí byť riešená ako protišmyková dlažba z dôvodu možnej zvýšenej koncentrácie vody na podlahách, ľahko čistiteľná, nenesiakava, dezinfikovateľná. Priestor kuchyne a jej zázemia bude zabezpečený dobre umývateľným obkladom do výšky minimálne h = 1500 mm.

Dvere musia byť ľahko čistiteľné a dezinfikovateľné z hladkých nenasiakavých povrchov.

BEZPEČNOSŤ PRÁCE – 10.0

Bezpečnosť výrobkov deklaruje dodávateľ technológie vyhlásením o zhode podľa § 10 Zákona 56 /2018 Z.z., v znení neskorších predpisov o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody. Dodávateľ technológie vykoná kontrolu v zmysle § 4 NV SR č.392/2006 Z.z.

Druhý oddiel - spúšťanie a zaist'ovanie strojov

- Zariadenia strojov určené na ich uvedenie do chodu a vypnutie sa musia dať ovládať z miesta obsluhy strojov tak, aby ich funkcia bola spoľahlivá a nepripúšťala samovoľné, prípadne náhodné spustenie stroja do chodu. Hlavné vypínače sa musia dať ľahko dosiahnuť zo stanovišťa obsluhy a musia byť označené bezpečnostnými značkami.

- Stroje, ktoré obsluhuje viacej osôb, musia mať zariadenie na vypnutie stroja, alebo jeho jednotlivé časti na každom mieste obsluhy.
- Stroje poháňané vlastnými, so strojom spojenými motormi (energetickými jednotkami) musia mať hlavný ovládač, ktorým sa stroje odpoja od všetkých zdrojov energie pri prerušení práce, čistení, opravách, haváriách.

Šiesty oddiel – pracovné stanovištia, § 50 – Pracovný stôl

- Plocha pracovného stola a jej výška nad podlahou musí byť prispôsobená druhu vykonávanej práce, veľkosti predmetov, s ktorými sa manipuluje na pracovnej ploche a potrebám zrakovej kontroly
- Pre prevádzky kuchynské - výška stolov + 850 mm až 900 mm
- Intenzita a farebnosť umelého osvetlenia pracovných plôch majú byť také, aby umožňovali dokonalú farebnú ostrosť a rozlišovanie podrobností do 1 mm. Umelé osvetlenie má mať bielu farbu a intenzitu najmenej 500 lx.

Zariadenie prevádzky je náročné na pravidelnú preventívnu údržbu. Obslužný personál musí byť poučený a zaškolený na všetkých typoch technologického zariadenia. Priestor okolo tech.zariadení je dimenzovaný tak, aby vyhovoval bezpečnostným, prevádzkovým, montážnym a údržbovým nárokom.