



C 2024 MP technik

RAZÍTKO:		ZPRACOVATEL DOKUMENTACE:	
		MPtechnik Francouzská č.p. 149, 345 62 Holýšov IČ 05360889, ID n8a2jvy www.mptechnik.cz	
ZODP. PROJEKTANT:		Ing. Milan Mastný, ČKAIT 0200984, Tyršova 23, 345 43 Koloveč	
KONTROLOVAL:		Martin Polák, ČKAIT 0202087 Francouzská 149, 345 62 Holýšov	
VYPRACOVAL:		Ing. Pavel Krutina Francouzská 149, 345 62 Holýšov	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:		Dvůr Králové nad Labem [633968]	
POZEMEK PARC. Č.		st. 1641, 3519/8	
INVESTOR:		Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245/2, 500 03 Hradec Králové	
NÁZEV DOKUMENTACE:			
Modernizace stravovacího provozu, MN Dvůr Králové nad Labem - PD			
NÁZEV VÝKRESU:		Technická zpráva	
FORMÁT:	DATUM:	STUPEŇ:	Č. PARÉ:
8xA4	02. 2024	PROV. STAVBY	
MĚŘÍTKO:	Č. VÝKRESU:		
	D.2.1.01		

Obsah:

- a) Popis výrobního programu, projektované kapacity**
- b) Seznam použitých podkladů**
- c) Popis technologie výroby**
- d) Potřeba materiálů, surovin a množství výrobků**
- e) Základní skladba technologického zařízení**
- f) Popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem**
- g) Požadavky na dopravu**
- h) Vliv technologického zařízení na stavební zařízení**
- i) Údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií**
- j) Požadovaná kvalita gastro zařízení**

a) Popis výrobního programu, projektované kapacity

Tato projektová dokumentace gastronomické části byla zpracována v úrovni Dokumentace pro stavební povolení (DPS). Provoz je navržen pro přípravu a výdej jídel pro celodenní stravování pacientů nemocnice, personálu a pro výdej obědů externím strávníkům ve Dvoře Králové nad Labem.

Technologie je navržena tak, aby vyhovovala plánované kapacitě a všem normám. Dispoziční uspořádání je rozděleno do samostatných úseků, které jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke křížení čistých úseků s nečistými. Trasy jednotlivých instalací řeší jednotlivé profese (elektro, ZTI, vzduchotechnika, plyn).

Základní kapacitní a jiné údaje:

- kapacita kuchyně 500 jídel
 - z toho: 166 výdej do tabletů
 - 60-80 personál v jídelně
 - 164 výdej do termoportů
 - 30-40 jídlonosiče
- Sortiment jídel polévka, 3x hotová jídla, diety, snídaně, večeře
- distribuce jídel obslužná/ samoobslužná
- způsob výroby stravy příprava z čerstvých surovin a polotovarů
- energie pro gastrotechnologii elektrická energie

Předepsané standardy nerezového nábytku

- kvalita materiálu: potravinářská nemagnetická chromniklová nerezová ocel ČSN 17240 tj. AISI 304 (nové označení ČSN 10088-1 1.4301 (x5CrNi18-10)
- síla plechu funkčních ploch (např. pláty pracovních desek, police stolů atd.) nejméně 1,0 mm
- vrchní deska stolů tloušťky min. 40 mm !!!
- spodní police vyztužené
- nohy provedeny z uzavřených nerez broušených profilů 40x40mm
- povrch. úprava stolů jemným broušením
- veškeré dřezy v lisovaném provedení
- každý stůl bude mít na zadních nohách připraven uzemňovací šroub

- zavařený dvojitý zadní lem pracovních desek $v = 40 \text{ mm}$, s přehybem
- výšková stavitelnost $\pm 30 \text{ mm}$
- plné nerez police tl. 40 mm se světlostí 105 mm sendvičové konstrukce

b) Seznam použitých podkladů

Podklad pro projekt gastro tvoří zejména:

- Požadavky provozovatele na charakter a úroveň provozu
- Stavební projektová dokumentace zpracována generálním projektantem MP technik spol. s r.o.

Při řešení se dále vycházelo z následujících požadavků:

- Dispozičně navrhnout provoz kuchyně restaurace, který bude odpovídat prostorovým možnostem objektu, záměru investora a hygienickým požadavkům kladeným (nařízením evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin a z vyhlášky č. 602/2006 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných).
- respektování současného hlavního směru vývoje, tzn. snaha o zařazení takového vybavení, které přináší úspory energií, surovin, času a pracovního úsilí, ale hlavně možnost přípravy kvalitního a zdravého jídla v hygienicky vyhovujících podmínkách.

c) Popis technologie výroby

Celý gastro provoz je situován na úrovni 1.NP a 1.PP kde jsou umístěny sklady, hrubé přípravny a hygienické zázemí pro zaměstnance.

Tato projektová dokumentace řeší přípravu, výdej jídel, mytí stolního a provozního nádobí.

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

Dílčí řešení jednotlivých provozních místností a provozních úseků je plně patrné z výkresu „Členění stravovacího provozu“.

Dílčí řešení rozmístění jednotlivých technologických zařízení je plně patrné z výkresu „Technologické dispoziční řešení“ a soupis zařízení s podrobným popisem je patrný ze „Specifikace gastronomického zařízení“.

Provoz se skládá z těchto úseků:

- Příjem a skladování potravin
- přípravné úseky – příprava zeleniny, příprava masa, příprava těsta
- varna
- výdej jídel
- mytí nádobí (stolní, provozní)

Podrobný popis:

1.PP

Příjem zboží

Příjem zboží bude probíhat zásobovacím vchodem. Za dveřmi se nachází váha, která bude sloužit ke kontrole váhy naskladněného zboží a také zavážecí vozík, kterým se bude rozvážet naskladňované zboží.

Skladování obalů

Obaly od potravin a vratné přepravy budou skladovány ve skladu obalů, který je umístěn v místnosti příjem zboží.

Suchý sklad

Potraviny, které nepodléhají zkáze a je možno je skladovat bez chlazení, budou umístěny v místnosti suchý sklad potravin v regálech. Jedná se o potraviny v papírových, skleněných a plechových obalech. Umístění skladu je zřejmé z výkresové části.

Skladování chlazených potravin

Potraviny podléhající zkáze budou uskladněny v chladicích zařízeních dle níže uvedeného rozdělení. Chladicí zařízení jsou umístěna na chodbě a v jednotlivých úsecích.

Rozdělení potravin

Potraviny vyžadující chlazení 0 °C až +8 °C budou v chladicích zařízeních. Potraviny budou dle hygienických předpisů skladovány v jednotlivých chladicích zařízeních takto:

- hrubá zelenina bude uskladněná v chlazeném boxu na poz. G1
- mléčné výrobky včetně tuků budou uskladněny v chlazeném boxu na poz. E1
- mléčné výrobky připravené pro zpracování budou uskladněny v chlazeném stole na poz. O4
- uzeniny budou uskladněny v chlazeném boxu na poz. F1
- maso při teplotě cca -2 °C až 4 °C bude umístěno v chlazeném boxu na poz. H1
 - maso připravené ke zpracování ve varně bude umístěno v chlazeném stole na poz. P1
- vejce budou uskladněny v lednici na poz. C1 a C3

- čistá zelenina bude uskladněna v chlazeném stole na poz. Q1
- lednice pro rozmrazování surovin, které nejsou ze syrového masa je umístěna na poz. C4
- šokovaná chlazená jídla budou uložena na poz. U3
- saláty připravené na výdej budou uskladněny na poz. X1

Potraviny vyžadující uskladnění mražením budou umístěny v mrazících zařízeních následovně:

- skladování mraženého masa v mrazícím boxu na poz. K1
- skladování mražené zeleniny v mrazícím boxu na poz. J1
- skladování mražených polotovarů na poz. C2
- skladování mražených ryb na poz. C2

Hrubá příprava zeleniny

V tomto úseku se bude zpracovávat neopracovaná, hlavně kořenová zelenina. Je zde umístěn nerezový stůl s dřezem, ve kterém se bude zelenina umývat. V úseku se dále nachází umyvadlo na ruce, které je z důvodů zvýšení hygienických nároků opatřeno loketním ovládáním baterie. Bude zde udělána příprava na možné rozšíření přípravy o celonezerovou škrabku. Kořenová zelenina včetně brambor je dodávána v oškrábaném stavu.

Hrubá příprava masa a vytloukání vajec

V tomto úseku probíhá příprava masa pro další zpracování v úseku přípravy masa. Úsek je vybaven řezačkou masa a automatickým formovacím zařízením masových směsí. V tomto úseku se zde z hygienických důvodů nachází umyvadlo s loketním ovládáním. V odděleném časovém intervalu zde bude probíhat vytloukání vajec.

Sklad kuchyňského inventáře, misek

Inventář a misky pro balení jídla budou uskladněny v regálech ve skladu inventáře

1.NP

V tomto podlaží došlo k modernizaci vybavení, ale veškeré úseky zůstaly stejné a činnosti v nich byly zachovány.

Skladování biologického odpadu

Odpad bude skladován stávajícím způsobem.

Příprava těsta

V tomto úseku bude probíhat příprava těsta. Na výrobu těsta zde bude umístěn univerzální robot s 60litrovým příslušenstvím. Vyvalování, krájení a ostatní drobné úpravy budou prováděny ručně na stole s kamennou deskou. V úseku je umístěn konvektomat pro vaření knedlíků nebo pečení sladkých, slaných pokrmů z těsta.

Čistá příprava zeleniny

Jedná se o zpracování čisté opracované zeleniny na saláty a oblohy a dále zpracování ovoce k podání strážníkům. Zelenina bude zpracovávána na elektrickém krouhači zeleniny, který je umístěn na podstavci se sběrnou nádobou

na nakrouhaný materiál. Tento krouhač zeleniny má dostatečný výkon, je vybaven velice výkonnou krouhací hlavou, dvěma rychlostmi otáček a s dvěma násypnými otvory – 1x kruhový, 1x otvor ve tvaru „D“. Příprava bude probíhat na nerezovém chladícím stole s dřezem pro umytí zeleniny.

Příprava masa a vytloukání vajec

V tomto úseku probíhá příprava masa na tepelnou úpravu. Maso je umýváno v nerezovém dřezu. Dělení vč. drobných úprav a ochucování bude probíhat na masodesce umístěné na nerezovém chlazeném stole. Úsek bude vybaven řezačkou masa a robotem pro mletí 1-5 porcí. Dále bude tepelně zpracováno ve varném jádře, kam se přenesse v gastronádobách.

Studená kuchyně

Zde bude probíhat příprava studené kuchyně. K tomuto účelu je vybaven tento úsek chlazeným stolem a stolem. Dále je zde umístěn elektrický nářezový stroj, pro krájení sýrů a uzenin na plátky. Na nářezovém stroji lze dělit i chleba. Úsek je vybaven i univerzálním robotem s 24litrovým příslušenstvím pro přípravu pomazánek. Tento úsek je hlavně určen pro přípravu snídaní a studených večeří.

Varna

V tomto úseku bude probíhat tepelná příprava jídel. Pro tyto účely slouží technologické vybavení varny.

Indukční sporák je určen pro přípravu drobných věcí na pánvičkách. Pro přípravu polévek, vaření těstovin, brambor (bramborové kaše) je zde umístěn multifunkční varný kotel a sklopný míchací varný kotel. Pro přípravu omáček, polévek, opékání a smažení je zde umístěna multifunkční pánev. Veškeré ostatní kuchyňské úpravy, jako smažení (řízky), vaření v páře (brambory, rýže, knedlíky), pečení jak masa, tak i sladkých pokrmů atd., budou prováděny v konvektomatech. Nad varnou technikou bude umístěna digestoř.

Diety

V tomto úseku bude probíhat tepelná příprava diet. Pro tyto účely je zde umístěn indukční sporák a multifunkční pánev. Nad varnou technikou bude umístěna digestoř.

Výdej jídel

Výdej jídel bude probíhat ve výdejně jídelny pro personál nemocnice. Celý tento úsek zůstává stávající a nijak se do něj nezasahuje.

Výdej jídel do tabletů

Pro pacienty nemocnice bude jídlo vydáváno na tablety a následně ve skříních dovážet na jednotlivá oddělení nemocnice. Po uvaření se jídlo v gastronádobách ve výdejních lázní převezde do prostoru dopravníku na tablety kde budou kuchaři jídla z výdejních lázní nabírat na talíře a pokládat na tablety.

Výdej jídel do termoportů

Po uvaření se jídlo v gastronádobách přenesse do místnosti sklad termických obalů, kde se gastronádoby umístí do obalů a připraví na odvoz.

Mytí a uskladnění stolního nádobí

Sběr stolního nádobí bude probíhat do sběrných vozíků na tácy a do tabletových skříní. Z těchto vozíků se nádobí rozebere do košů na vstupní stole do myčky. Mytí je navrženo v provedení tunelové myčky, která se skládá z předmývací, mycí a sušící zóny, takže se nádobí nemusí v koších ručně předmývat sprchou. Navržená myčka je určena i pro mytí tabletů. Po dokončení mycího cyklu se nádobí vysune z myčky a naskládá do vyhřívaných a neutrálních zásobníků na nádobí a vozíků na tabletu.

Mytí provozního nádobí

Příjem špinavého nádobí bude probíhat na sběrný stůl se dřezem. Nádobí se ručně zbaví největších nečistot (škrabkou) a poté se naskládá do speciálních košů. Koše se s nepředmytým nádobím vloží do myčky. Myčka je navržena se systémem použití chemie a granulí, které nádobí zbavují největších nečistot. Po dokončení mycího cyklu myčky se koš s nádobím vysune z myčky a nádobí se vyskládá do nerezového regálu a nerezového stolu, umístěného v tomto úseku.

Objednávkový systém

Součástí rekonstrukce objektu jsou i úpravy spojené s výměnou stávajícího objednávkového systému tak, aby bylo možné objednávky realizovat i online, což dosavadní systém neumožňuje.

V rámci silnoproudých rozvodů bude připravena zásuvka 230 V na stěně kuchyně u výdejního okénka. Z této zásuvky bude napojen nový PoE injektor pro napájení terminálů.

Napojení terminálů do datové sítě bude do nového datového racku v místnosti 1.28 v 1.NP. Kabeláž UTP Cat.6 bude k terminálům vedena v elektroinstalačních chráničkách pod omítkou.

V místnosti 1.04 budou instalovány 2 objednávací terminály, pro objednání jídla na další den. Dále budou u vydávacího okénka instalovány 2 terminály, které budou zajišťovat načtení jídla pomocí čipu nebo karty a jeden terminál do místnosti 1.09, který bude zajišťovat informace o výdeji jídla a kolik jídel bylo již odebráno.

Rámcové požadavky na systém, kladené zadavatelem (uživatelé – MN DKnL)

- * objednávat patientskou stravu v závislosti na tom, jakou dietu má pacient nastavenou

- v KIS na oddělení

- * evidovat nutriční hodnoty u jednotlivých pokrmů

- * objednávat zaměstnaneckou stravu prostřednictvím terminálu (např. v jídelně)

- * objednávat/měnit zaměstnaneckou stranu prostřednictvím internetu, online platby za oběd pro zaměstnance

d) Potřeba materiálů, surovin a množství výrobků

Potřebné množství jídel a surovin bude řízeno provozovatelem provozu. Bude pobíhat každodenní závázka surovin od externích dodavatelů

e) Základní skladba technologického zařízení

Viz. příloha – specifikace strojů a zařízení

f) Popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem

Skladové hospodářství bude řízeno dle potřeb provozovatele. Členění skladů je zřejmé z bodu c). Chlazené potraviny budou uskladněny v lednicích k tomu určeným, ostatní v suchém skladu.

Horizontální manipulace s potravinami bude prováděna ručním přenášením a pomocí manipulačních vozíků.

g) Požadavky na dopravu

K zásobování provozu budou sloužit auta dodavatelů. Zásobování provozu bude probíhat denně.

h) Vliv technologického zařízení na stavební zařízení

Požadavky na stavební zařízení

Dveře

Druh a úprava dveří se řídí provozem a účelem místnosti tak, že je zajištěna dostatečná šířka průchodů a dále požadavky požárně bezpečnostních předpisů. Šířka dveří je volena též s ohledem na instalaci technologických zařízení a přístupovou trasu ke kuchyni, kde minimální šíře je 1,0 m.

Vnitřní i vnější dveře, jimiž se dopravuje zboží nejsou opatřeny prahem. Dveře skladů potravin a všechny vstupní dveře musí být z obou stran opatřeny ochranným plechem do výšky 20 cm (proti vnikání hlodavců) a dveře do skladu odpadků musí být plné, zevnitř oplechované.

Okna (obecné požadavky)

Parapety oken výrobních místností mají být alespoň 1,2 m vysoké, lépe 1,4m. Okna musí být ovladatelné z podlahy. Okna výrobních místností a skladů potravin musí být opatřena hustou sítí proti hmyzu.

Podlahy

Podlahy všech provozních místností musí být omyvatelné, snadno čistitelné, trvanlivé, odolné proti mechanickému poškození, bezprašné, nehlukné a nejsou kluzké. V místnostech s vlhkým a mokřým provozem jsou podlahy vodotěsné.

Z důvodu prevence rizik vzniku úrazů na pracovištích a na základě platných vyhlášek a norem (Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a ČSN 74 4505), požadujeme dle ČSN 74 4505 „Podlahy – Společná ustanovení“, v článku 4.17 této normy příslušnou protiskluznost podlahy, jenž je dána součinitelem smykového tření „f“ nebo třídou protiskluznosti R.

Pro přípravny a umývárny je nutno dodržet protiskluznost **R12. JE DOPORUČENA** bezpečnostní, bezespárá a antibakteriální krytina, určená pro potravinářské provozy nebo podlaha litá.

Pro zajištění údržby a čistoty podlahových krytin je nutno použít běžných úklidových zařízení a pomůcek (úklidové nádoby, čisticí stroje) nikoli čištění pomocí stříkající vody z hadice.

Povrchy stěn

Povrchy stěn se řídí účelem místností. Veškeré výrobní prostory (umývárny nádobí, přípravny) musí být opatřeny obkladem z keramických obkladaček do výše zárubní dveří, minimálně 1,8m.

Ve všech ostatních místnostech postačí provedení omítky stěn a stropů hladké štukové, pouze v místnosti technického příslušenství s omítkou vápennou hladkou. Prostory hygienického příslušenství musí být opatřeny do výše minimálně 1,5m.

Systém HACCP – monitoring

Podle nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 v platném znění, jsou budoucí provozovatelé povinni dodržovat správnou hygienickou a výrobní praxi (SHVP), a systémy sledování tzv. kritických bodů (HACCP). **Systém sledování kritických bodů bude určen provozovatelem.** Ten stanoví počet kritických bodů a zvolí si sám systém sledování teplot a časů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

V oblasti bezpečnosti práce se vychází z platných bezpečnostních předpisů. Prostor kolem technologických zařízení je dimenzován tak, aby vyhovoval bezpečnostním, provozním, montážním a údržbovým nárokům. Za provozu je nutná zvýšená opatrnost pracovníků obsluhujících zařízení s vařící vodou a zvláště s vařícím tukem, kde je dosahována teplota přes 180° C. Při manipulaci s horkými nádobami apod. je nutno používat předepsané ochranné pomůcky. V provozu je nutno bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu strojního zařízení, vydané výrobcem. Veškeré osoby, pracující ve stravovací části, musí mít předepsanou zdravotní prohlídku nebo platný zdravotní průkaz.

Pro zajištění údržby a čistoty kuchyňských provozů je nutno použít běžných úklidových zařízení a pomůcek (úklidové nádoby, čisticí stroje) nikoli čištění pomocí stříkající vody z hadice.

Vliv na životní prostředí

Gastronomický provoz ovlivňuje okolí vodní párou, pachy, teplem, hlukem, tekutými a tuhými odpady. Musí proto být provedena potřebná technická opatření (stavební, VZT, ZT, provozní řád) dle příslušných předpisů pro omezení působení těchto vlivů na životní prostředí v rámci povolených limitů.

Při provozu stravovacího provozu se předpokládá vznik následujících odpadů zatříděných dle zákona č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí 93/2016 Sb.



kód druhu odp.

název druhu odpadu

kategorie

sběrná nádoba

20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	UH pytel v nádobě
02 01 02	Odpad živočišných tkání	O	UH pytel v nádobě
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	UH pytel v nádobě
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O	k tomu určená nádoba
13 05	Odpady z odlučovačů oleje	O	odlučovač tuků
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 02	Plastové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 04	Kovové obaly	O	UH pytel v nádobě
15 01 07	Skleněné obaly	O	UH pytel v nádobě

Veškeré výše uvedené odpady budou likvidovány v souladu s ustanovením zákona o nakládání s odpady. To znamená, že budou odváženy a likvidovány odbornými firmami na podkladě uzavřených smluv.

Pracovní prostředí

Název místnosti	Charakteristika místnosti	Vnější vlivy (popis)																										Vnější vlivy (zařazení z hlediska ochrany před nebezpečným dotykem)
		AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM	AN	AP	AQ	AR	AS	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB			
TABULKA MÍSTNOSTI DŮM																												
KUCHYŇ	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHRAJUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3:4.4.
MYTÍ STOLNÍ NÁDOBÍ	ruční ve velkokuchyňských dřezech a v myčce, mokry úklid po směně	5	5	1	2,4,6,7	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	3	1	1	1	1	1	• Elektromotory s min. krytím IP44. • Provést místní ochranné pospojování. Pro zařazení a zásuvky použít proudové chrániče s citlivostí do 30 mA. • Svítidla do čistých prostor • Vzhledem k rozsáhlejší kovovým hmotám a možnosti výskytu vody BC3 – dotyk osob s potenciálem země AD7 – měkké ponoření (dřez s vodou, okolo vpusť ve vymezeném prostoru) AD6 – vodorovné plochy do 1m od okraje dřezu AD4 – vislé plochy do 1m od okraje dřezu AD2 – volně padající kapky, souvislý povlak vody na předmětech, nebo stěnách.	Zamýšlené použití ZAHRAJUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3:4.4.
UMÝVÁRNY	-	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	1	• Okolo umyvadel provedení instalace dle – ČSN 33 2130 ed.3, umývací prostory.	Zamýšlené použití NEZAHRAJUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3:4.4.
PŘÍPRAVNA ZELENINY	Příprava zeleniny, kořenová zelenina - chladič, mrazicí skříň - nerezové regály, místnost se stoly a dřez, mokry úklid, kondenzace vodních par na stěnách	5	5	1	2,4,6,7	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	3	1	1	1	1	1	vzhledem k rozsáhlejší kovovým hmotám a možnosti výskytu vody BC3 – dotyk osob s potenciálem země AD7 – měkké ponoření (dřez s vodou, okolo vpusť ve vymezeném prostoru) AD6 – vodorovné plochy do 1m od okraje dřezu AD4 – vislé plochy do 1m od okraje dřezu AD2 – volně padající kapky, souvislý povlak vody na předmětech, nebo stěnách, zařazení pospojovat (ochrana zvýšená), na zásuvky pro pohyblivě připojená zařízení i na vývody pro pevně připojená zařízení – proudové chrániče s citlivostí 30 mA provedení instalace v umývacích prostorech – ČSN 33 2130 ed.3, svítidla do čistých prostor	Zamýšlené použití NEZAHRAJUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3:4.4.
SKLAD	Sklady, bez bližšího určení, skladování hořlavých látek se nepředpokládá	5	5	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	X	1	X	1	X	1	X	1	1	1	1	1	1	• Elektromotory se doporučuje provést s krytím IP44.	Zamýšlené použití NEZAHRAJUJE zvýšení vlastního nebezpečí dle ČSN EN 61140 ed. 3:4.4.

i) Údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií

Celkový projektovaný elektrický příkon jednofázové technologie kuchyně je 40,92 kW
soudobost 0,7 $40,92 \cdot 0,7 = 28,644 \text{ kW}$

Celkový soudobý příkon pro jednofázově připojenou technologii 28,644 kW

Celkový projektovaný elektrický příkon třífázové technologie kuchyně je 294,35 kW
soudobost 0,7 $294,35 \cdot 0,7 = 206,045 \text{ kW}$

Celkový soudobý příkon pro třífázově připojenou technologii 206,045 kW

Předpokládaná spotřeba vody na jedno jídlo 12 m³/rok

Celková spotřeba vody $12 \cdot 500 = 6000 \text{ m}^3/\text{rok}$ vč. WC v odbytovém prostoru a umyvadel pro mytí rukou

Poznámka:

Bilance energií je počítána na ve výkrese navržená a vyspecifikovaná zařízení. Pokud budou tato v rámci výběrového řízení měněna, bilance energií nutno upravit (případně navýšit). Dále bude nutné přepracovat i nápojná místa jednotlivých zařízení.

Požadavky na technická zařízení

Zdravotní technika

V prostorách výskytu potravin nesmí být volně vedené potrubí kanalizace a vody (podvěsy kanalizace a vody) nebo čistící hrdla kanalizace.

Veškeré baterie v gastro provozu budou opatřeny loketním nebo kolením ovládáním.

Vodovod

Dimenzování přívodů vody určuje maximální spotřeba vody. Technologické zařízení kuchyně požaduje přípojky studené a teplé vody.

Požadovaná úprava vody

Technologická zařízení s ohřevem vody (myčky, apod.), která pro správnou funkci potřebují změkčenou vodu. Myčka je navržená se zabudovaným změkčovačem vody. Požadovaná výstupní tvrdost vody je max. do 5° dle německé stupnice.

Odpady

Odpadní potrubí z varny a přípraven (vývody z přípravný masa, od výlevky v kuchyni, z mytí stolního a provozního nádobí a od konvektomatu) připojené na

kanalizaci musí být vedeno přes **odlučovač tuků** a dále do kanalizace. Pokud ho provozovatel veřejné kanalizace požaduje.

V prostorách výskytu potravin nesmí být volně vedené potrubí kanalizace a vody (podvěsy kanalizace a vody) nebo čistící hrdla kanalizace.

Vytápění

Vnitřní teplota v jednotlivých místnostech je dána v ČSN 060210.

Umístění otopných těles bude řešeno v souladu s rozmístěním gastrotechnologie a bude schváleno projektantem gastro.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zařízení je nutné v prostorech bez přirozeného větrání a tam, kde vznikají škodliviny, tj. nadměrným vlivem tepla – nadměrný vývin par.

Varná zařízení jsou odvětrávána přes digestoře. Z prostoru mytí stolního nádobí budou provedeny odvody vzduchu nad myčkou. Tato myčka musí být vybavena systémem rekuperace vodních par tak, aby do prostoru nevnikala pára. Technické a výkonové parametry větrání řeší realizátor akce nebo budou řešeny v rámci realizačního projektu VZT.

Elektro

Napojení elektro bude řešeno v části elektro. Rozvody budou provedeny dle nových předpisů a ČSN.

Pro pospojení kovových zařízení je třeba dostatečný počet vývodů pro připojení na uzemnění. Pracovní stoly mají připojovací šroub zpravidla na zadní noze v rohu stolu 10 cm vysoko od podlahy. Pro ně vyvést vodič ze zdi cca 100 mm vysoko od podlahy vždy minimálně jeden pro každou souvislou linku zařízení technologie – viz. výkres zadání zemnění.

Elektrická zařízení se připojují na normalizovanou proudovou soustavu, ochrana a pospojení dle ČSN, včetně osvětlení. Volné konce elektrických vývodů min. 2500 mm. Veškeré rozvody jednotlivých instalací nesmí být vedeny po povrchu. Ostatní viz. výkresy zadání instalací.

Na všech trvalých pracovištích bude zajištěno denní osvětlení. A dále předepsané umělé osvětlení pracovních ploch 500 luxů.

Elektro je řešeno pouze zadáním požadavků na vývody pro technologické zařízení kuchyně

j) Požadovaná kvalita gastro zařízení

Nesmí být instalovány spotřebiče pro neprofesionální použití (zařízení pro domácnost) podle nařízení Evropského parlamentu a Rady 2017/1369 ze dne 4. července 2017, kterým se stanoví rámec pro označování energetickými štítky a zrušuje směrnice 2010/30/EU. Spotřebiče budou plnit nejvyšší dostupnou energetickou třídu dle příslušné legislativy pro daný typ spotřebiče.