

Zpracoval:
Akce:

SJ PROJEKT - Stanislav Jiruška – email: sj@sjprojekt.cz
MŠ DRUŽSTEVNÍ OCHOZ – REKONSTRUKCE
KUCHYNĚ

Technická zpráva
pro GASTRONOMICKÝ PROVOZ

Datum: 23.3.2024

1. ÚVOD

Projektant gastronomického provozu

SJ PROJEKT s.r.o.

Stanislav Jiruška

email: sj@sjprojekt.cz

telefon: +420 732 350 080

Generální projektant

Antre s.r.o., Štěpánická 274, Praha 9

Investor

MČ Praha 4

Antala Staška 2059/80b, 140 46 Praha 4 - Krč

Název akce

MŠ DRUŽSTEVNÍ OCHOZ – REKONSTRUKCE KUCHYNĚ

Gastronomický provoz

Družstevní Ochoz 1308/5, Praha 4

Všeobecně

Návrh technologického a vnitřního vybavení gastronomického provozu, který je přesně specifikován v položkovém seznamu, vychází z provozních požadavků na jednotlivé pracovní úseky a je v souladu s platnými předpisy.

2. POPIS GASTRONOMICKÉHO ŘEŠENÍ

Na základě požadavků zástupců investora a provozovatele, byl vypracován návrh řešení gastronomického provozu.

Jedná se o kompletní rekonstrukci a modernizaci gastronomického provozu.

Předpokládaná cílová kapacita gastronomického provozu je 200 jídel v poledne + ranní a odpolední svačinky.

Hotové pokrmy budou expedovány do jednotlivých výdejních kuchyněk u tříd v rámci jednoho objektu MŠ. Max. 60 jídel bude expedováno do sousedního objektu MŠ a vydáváno stejným způsobem z výdejních kuchyněk u tříd.

Předpokládaná personální obsazenost při této kapacitě je 3 pracovníce gastronomického provozu.

Návrh technologického a vnitřního vybavení kuchyně, uvedený v položkovém seznamu, vychází z provozních požadavků na jednotlivé pracovní úseky a je odsouhlasen zástupci uživatele.

V rámci zpracování projektové dokumentace došlo v gastronomickém provozu k dispozičním a provozním úpravám. (vše viz. výkresová část – gastro).

Správná výrobní praxe bude dodržena nejenom novým rozdělením jednotlivých částí provozu a pracovních úseků, ale i použitím moderních technologií. Tyto technologie zefektivní práci personálu kuchyně, ušetří provozní náklady a především při správném používání, zajistí epidemiologicky nezávadný a nutričně výrazně hodnotnější výsledný pokrm než doposud.

Přesný soupis strojů je uveden v položkovém seznamu.

3. STAVEBNÍ ČÁST

Vychází z gastronomického návrhu (viz.gastronomický výkres):

Ad 7) Gastronomické technologie budou osazeny na stavební sokl.

Ad 8) Betonový sokl pod zařízením - povrch hladký a vodorovný, rozměr včetně finálního povrchu, výška soklu 100 mm (varný blok = 150 mm). Připravené instalace nesmí zasahovat nad sokl.

Ad 9) Pro nastěhování zařízení musí být zajištěny transportní cesty. Nutná koordinace dodavatele gastru se stavbou.

Ad 10) Příjmová váha bude zapuštěna do podlahy. Konkrétní řešení dle typu realizované plošiny.

Všeobecně:

Použité stavební materiály, stavebně technický stav a vybavení provozovny nebude negativně ovlivňovat potraviny a produkty. Budovy a provozní místnosti budou zabezpečeny proti vnikání škůdců a kontaminantů z okolí a budou umožňovat účinné čištění, provádění deratizace, dezinfekce a dezinfekce. V provozovně nebude docházet ke styku potravin s toxickými materiály, odlučování částic do potravin nebo produktů, ke kondenzaci par, nadměrnému usazování prachu nebo tvorbě plísní. Pro hygienické zpracování a skladování výrobků budou v provozovně zajištěny vhodné teplotní podmínky.

Podlahy budou udržovány v bezvadném stavu, lehce čistitelné a dezinfikovatelné. Použité materiály budou odolné netoxické, nepropustné pro vodu a vodu odpuzující, omyvatelné. Tam kde je to z technologických důvodů nutné, podlaha bude umožňovat vyhovující odvod odpadní vody.

Stěny a příčky budou hladké, v provozech a na pracovních úsecích, kde může docházet k jejich významnému znečištění nebo zmáčení, budou mít pro vodu nepropustnou, nenasákavou, dobře omyvatelnou úpravu povrchu umožňující dezinfekci, až do výšky odpovídající pracovním činnostem. Použijí se odolné, nenasákavé, omyvatelné a netoxické materiály.

Stěny, stropy, podhledy i případná závěsná zařízení budou konstruovány a provedeny tak, aby nedocházelo ke kondenzaci par, k nadměrnému usazování prachu, k růstu plísní, opadávání omítky, odlučování částic, a musí být dobře čistitelné.

Dveře budou mít hladký, snadno čistitelný a dezinfikovatelný povrch. Použijí se odolné, hladké a nenasákavé materiály. Konstrukce oken bude minimalizovat usazování nečistot a prachu.

Světlá výška pracoviště pro tepelné zpracování při ploše méně než 50m² bude nejméně 2,6m. Světla výška přechodných pracovišť nebude nižší než 2,1m.

Ve výrobní části provozovny se řeší denní, umělé a sdružené osvětlení v souladu s normovými hodnotami (ČSN 38 0450, 73 0580-1, 36 0020-1) tak, aby osvětlení odpovídalo dané práci, neoslňovalo a nezkreslovalo barvu potravin a produktů.

Konkrétní řešení bude popsáno ve stavební dokumentaci pro provedení stavby.

4. VZT

VZT – Všeobecně

Ve všech prostorách provozovny bude zajištěna výměna vzduchu, nebude docházet ke kondenzaci par a k nadměrnému usazování prachu. Bude zajištěna dostatečná výměna vzduchu přirozeným nebo nuceným větráním, popřípadě bude vzduch upravován klimatizací.

V kuchyni nad tepelnými zdroji, které produkují páru a pach negativně ovlivňující okolní prostředí, bude instalováno zařízení k odsávání. Nucené větrání bude použito všude, kde je přirozené větrání nedostačující. Větrací zařízení bude navrženo tak, aby se zabránilo pronikání vzduchu mezi obytnými a výrobními prostory. Výkon větracího zařízení se stanoví dle počtu, druhu a velikosti zařizovacích předmětů.

Okna, která zajišťují přirozené větrání, budou ve výrobních prostorách, přípravných, umývárkách a skladech potravin technicky zabezpečena proti vnikání hmyzu a ovladatelná z úrovně podlahy.

Konkrétní řešení bude popsáno v prováděcím projektu VZT.

5. MONITORING HACCP

V tomto projektu se počítá se zavedením systému kritických bodů HACCP jehož součástí bude monitoring sledovaných znaků při příjmu potravin, během skladování, přípravy výroby, výroby, výdeje a distribuce pokrmů. Sledované znaky se dají sledovat v potravinách, na technologiích a v prostředí, kde se daný pokrm nebo potravina nachází s ohledem na principy SVP (Správné výrobní praxe). K tomuto účelu slouží měřidla ať již samostatná nebo propojená do počítačových systémů. Záznamy z těchto měřidel jsou zapisovány do formulářů HACCP a to formou ruční nebo elektronickou. Měření bude provedeno kombinací stacionárních čidel teploty a vlhkosti (prostorové teploty, vlhkosti) a vše bude doplněno ručními přenosnými měřidly. Měření navazuje na systém HACCP a software, který s monitorovacím systémem sdílí naměřená data.

Na zvoleném PC (serveru) běží trvale systém monitoringu (jako služba), který pravidelně kontroluje a ukládá hodnoty pro případnou pozdější kontrolu. Uživatel může pomocí webového prohlížeče z kteréhokoli počítače v síti zjistit aktuální stav měřených hodnot, zobrazit historii (v grafické i numerické podobě), doplnit poznámky k jednotlivým měřením. Na případné poruchy nebo překročení mezí může být upozorněn hlášením na počítači (vyskakovací bublina, akustický signál), zasláním e-mailu nebo zasláním SMS (vyžaduje dokoupení volitelné SMS brány).

V programu je možné konfigurovat pro každé měřené místo interval ukládání naměřených hodnot, volit ukládání skutečné naměřené hodnoty nebo minimální nebo maximální nebo průměrné hodnoty za zvolený časový interval. Aby nedocházelo k planým poplachům (např. po otevření dveří chladicího boxu), program nabízí zasílání upozornění na chybové stavy (porucha čidla, překročení meze,...) po volitelné časové prodlevě. Navíc je možné volit i časově odstupňované hierarchické zaslání zpráv. Např. po 35 minutách nepřetržitého překročení teplotní meze se zobrazí upozornění na počítači; pokud není zpráva potvrzena, zašle se za dalších např. 15 minut e-mailová zpráva (nebo zprávy); pokud ani pak není zpráva nikým potvrzena, zašle se SMS hlavnímu technikovi a za dalších 5 minut řediteli.

Hlavní vlastnosti programového řešení:

- pravidelný sběr dat z jednotlivých čidel s nastavitelnou periodou ukládání dat do paměti (individuálně pro každé měřené místo)
- síťová aplikace s možností zobrazení dat a hlášení chyb na různých počítačích v síti
- webové rozhraní pro zobrazení dat na libovolném počítači v síti bez nutnosti instalace programu
- možnost provedení záznamu (poznámky) k libovolné naměřené hodnotě
- justování (kalibrační nastavení) měřených hodnot
- možnost dočasného pozastavení měření (a hlášení chyb) např. z důvodu opravy zařízení
- systém hlášení poruchových stavů (překročení nastavených mezí, chyby zařízení, chyby komunikace)
- možnost nastavení časové prodlevy před zasláním poruchového hlášení individuálně pro každé zařízení
- možnost nastavení mezí měřených hodnot individuálně pro každé zařízení
- možnost nastavení časového omezení pro sledování chyb (ve zvoleném časovém intervalu, ve zvolených dnech)
- možnost nastavení měření pouze při dosažení stanovených hodnot
- zasílání (hlášení) zpráv na seznamy cílů (počítače, e-maily, SMS) podle zařazení zařízení do společných skupin (např. skladníkovi hlásit poruchy na měřených zařízeních ve skladech, vedoucímu kuchyně pouze chyby na kuchyňských zařízeních,...)
- zasílání zpráv na jednotlivé cíle v hierarchické posloupnosti (tj. např. nejprve hlášení na zvoleném jednom nebo více počítačích, po nastavitelné prodlevě např. akusticky, po další nastavitelné prodlevě např. zaslání emailem, pak SMS, ...)
- evidence hlášených chyb, jejich potvrzení a ukončení (včetně data a času a jména uživatele, který zprávu potvrdil)
- Tisk naměřených hodnot vybraných zařízení ze zvoleného časového období se zvoleným časovým intervalem (krokem)
- Omezení přístupu do nastavení programu pouze vybraným uživatelům nebo uživatelům vybraných počítačů

Požadavky na server:

- Fyzický nebo virtuální server nebo i běžný počítač schopný běžet 24 hodin denně
- Operační paměť doporučená pro zvolený operační systém (minimálně 1GB a více)
- Disková kapacita minimálně 500MB (doporučeno 2GB a více)
- operační systém Windows 7 a vyšší, Windows Server 2008 a vyšší

Operace: Skladování a manipulace (měření prostorových teplot a vlhkostí ve skladech a rovněž na přípravkách a kuchyních)

Typ měřidla: Stabilní monitoring

Pro měření prostorových teplot a vlhkostí bude instalován stabilní monitorovací systém typu měřící čidlo připojené stabilním kabelovým vedením k PC a software, který trvale snímá a ukládá teploty v požadovaném intervalu. Jednotlivá čidla (max. 256 čidel) komunikují pomocí sériového rozhraní RS232/RS485 a jsou zapojena v sérii.

Seznam míst připojených k monitoringu - Skladovací prostory a zařízení, laboratoře							
P. č.	Pod l.	Místnost.č.	Pos.	Popis	Veličina	Typ čidla	Provedení vývodu
1		09		Kancelář			
2		B – SKLAD POTRAVIN I			T,V	QTV	V
3		C – SKLAD POTRAVIN II			T,V	QTV	V
4			C2	mrazicí skříň	T	QTC	C
5			C3	mrazicí skříň	T	QTC	C
6			C4	chladicí skříň	T	QTC	C
7			C5	chladicí skříň	T	QTC	C
8			C6	chladicí skříň	T	QTC	C
9		D – SKLAD OVOCE A ZELENINY					
10			D2	chladicí skříň	T	QTC	C
11		G – PŘÍPRAVA MASA					
12			G1	chladicí skříň	T	QTC	C
13		H – VYTLOUKÁNÍ VAJEC					
14			H1	chladicí skříň	T	QTC	C
15		L – STUDENÁ KUCHYNĚ					
16			L1	chladicí skříň	T	QTC	C
17		Q – SKLAD BIOLOGICKÉHO ODPADU					
18			Q1	lednice na biologický odpad	T	QTC	C

Vysvětlivky: QTC...teplotní čidlo s převodníkem pro zabudování do zařízení kabelové konektorované, QTV...kombinovaný převodník vlhkosti a teploty, QTB...teplotní čidlo prostorové vodotěsné, QTA...prostorové teplotní čidlo

Předpoklad:

- U zařízení budou osazena samostatná čidla teploty s komunikačním převodníkem

Legislativní rámec HACCP

Podle právního předpisu (Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004) jsou všichni provozovatelé stravovacích zařízení povinni vytvořit a zavést stálé postupy založené na zásadách HACCP a postupovat podle nich. V praxi to znamená: Aby provozovatel stravovací služby zajistil zdravotní nezávadnost pokrmů po celou dobu jejich použitelnosti, musí určit ve výrobním procesu, při skladování, přípravě, rozvozu a uvádění do oběhu, technologické úseky (kritické body), ve kterých je největší riziko porušení zdravotní nezávadnosti, provádět jejich kontrolu a vést potřebnou evidenci.

Legislativa - důležité zákony a vyhlášky:

Zákon 258/2000 O ochraně veřejného zdraví

Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004

V praxi to pro provozovatele znamená vytvořit plán kritických bodů, vést jeho dokumentaci a provádět pravidelná měření jednotlivých znaků (obvykle teplota, čas, relativní vlhkost...) a porovnávat naměřené hodnoty s povoleným rozsahem. Evidence se vede po dobu 1 měsíce až 1 roku, v závislosti na typu údaje. Ve větším gastronomickém provozu to znamená provádět měření prakticky ve všech operacích procesu výroby pokrmů – příjem, skladování, příprava, výroba, výdej, likvidace a to včetně možných variant např. zchlazování, zmrazování, regenerace či výroby polotovarů.

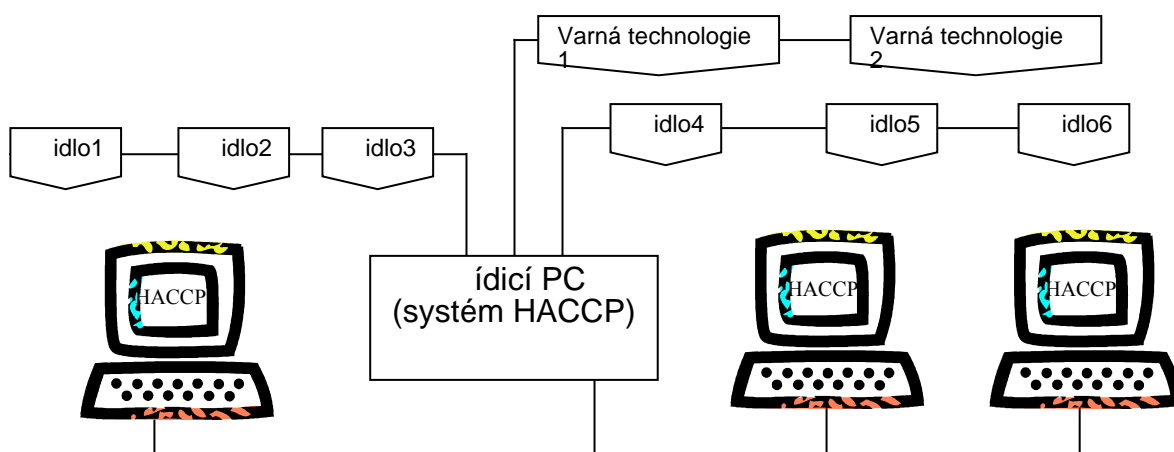
Obecný popis

V tomto projektu se počítá se zavedením systému kritických bodů HACCP, jehož součástí je i monitoring sledovaných znaků při příjmu potravin, během skladování, přípravy výroby, výroby, výdeje a distribuce pokrmů. Sledované znaky se dají sledovat v potravinách, na technologiích a v prostředí, kde se daný pokrm nebo potravina nachází s ohledem na principy SVP (Správné výrobní praxe). K tomuto účelu slouží měřidla, ať již samostatná nebo propojená do počítačových systémů. Záznamy z těchto měřidel jsou zapisovány do softwarového systému HACCP a to formou elektronickou a ruční. Měření jsou prováděna kombinací stacionárních čidel teploty a vlhkosti (prostorové teploty, vlhkosti), připojením komunikačních rozhraní čidel u varných technologií, která jsou vybavena digitálním výstupem, připojením dodatečně instalovaných čidel u zařízení a technologií, které nejsou vybaveny komunikačním protokolem a vše bývá doplněno ručními přenosnými měřidly.

Řešení

- Projektová dokumentace řeší **komplexní zavedení softwarového systému HACCP včetně automatického monitorovacího systému.**

Jde o komunikační síť, která kabelem spojuje jednotlivé prvky: stabilní čidla umístěná např. ve skladech, varné technologie např. konvektomaty, výdejní a ostatní zařízení s monitorovacím software do jednoho celku. Jednotlivá čidla jsou zapojena v sérii (v linii) a komunikují po lince RS485. Varné technologie jsou k lince připojeny přímo, pokud jsou vybaveny komunikačním rozhraním RS485. Jednotlivé linie začínají u řídicího počítače a končí u posledního měřeného bodu podle schématu:



- Na příslušném PC běží trvale systém monitoringu, který pravidelně kontroluje a ukládá hodnoty pro případnou pozdější kontrolu. Uživatel může z kteréhokoli počítače v síti ověřit příslušné hodnoty, je upozorňován na překročení mezí (vizuálně, akusticky, zasláním zprávy) a v případě návštěvy kontrolních orgánů má dokumentaci k dispozici. Tato varianta je zvolena i z následujících důvodů:

- minimálně zatěžuje personál další povinnostmi (v případě návaznosti na další SW je možné minimalizovat ruční evidenci)
- snížení rizika „lidského faktoru“ (odpadá riziko selhání při měření hodnot jako např. chybné odečtení měřených hodnot nebo úmyslné vyplnění nepravdivých údajů)
- minimální investice pro nové projekty (v případě rekonstrukce, nebo nové stavby provozu jsou náklady nižší v porovnání s náklady montáže u „běžících“ provozů)
- systém nemá kromě spotřeby elektrické energie a běžné údržby výpočetní techniky žádné další provozní náklady
- systém poskytuje aktuální hodnoty, na které lze okamžitě reagovat.

Požadavky na funkčnost systému:

- Softwarové řešení systému HACCP pro správu a evidenci kritických bodů a kritických kontrolních bodů, správné výrobní praxe, sanitaci, výrobních postupů od příjmu surovin po výdej hotových pokrmů a legislativy
- Sběr dat ze všech technologických zařízení podléhajících sledování HACCP (chlazené a mražené sklady, suché sklady, příruční sklady) včetně varných technologií (konvektomaty, kotle, pánve, myčky, rychlezchlazovací zařízení)
- Distribuce naměřených dat po síti (možnost zobrazení měřených a archivovaných údajů na libovolném počítači v síti)
- Inteligentní vyhodnocení poruchových stavů (časové zpoždění zaslání varovné zprávy definovatelné pro každé zařízení samostatně), aby nedocházelo k planým hlášením a poplachům
- Možnost definice způsobů hlášení poruchových stavů a jejich distribuce konkrétním zodpovědným osobám pro jednotlivé skupiny zařízení
- Zobrazování hodnot pouze zvolených skupin zařízení podle kompetencí osob
- Kompletní řešení problematiky HACCP nebo propojení s nadřazeným systémem HACCP
- Zavedení systému HACCP v provozu a příprava na certifikaci
- Dodavatel musí mít zavedený systém ISO9001

Linie začínají u řídicího počítače v místnosti č. 2.09 (Kancelář vedoucí kuchyně) a končí u posledního měřeného bodu viz. půdorysný výkres. Je nutné zabezpečit přívod strukturované kabeláže vnitřní datové sítě k řídicímu počítači pro možnost distribuce naměřených hodnot. Kabelové trasy jsou vedeny tak, aby se minimalizovala možnost jejich porušení a to nejlépe v podhledech a v ohebných trubkách průměru 23. Je možno využít společných žlabových konstrukcí s telekomunikačními rozvody. Úseky vedené z podhledu k snímačům teploty a technologickým zařízením zděnými a podlahovými konstrukcemi jsou vždy chráněny trubkami. Vývody se zakončují dle rozpisky na půdorysných výkresech.

Pro zapojení prostorových čidel a čidel v chladicích technologiích (data i napájení stejným kabelem) je zapotřebí samostatný komunikační rozvod stíněným kabelem 4 kroucených párů, optimálně stíněný twist-pair kabel (STP nebo FTP, AWG24) pro datové komunikační rozvody kategorie 5 (Cat5) a vyšší v bezhalogenovém provedení (LSOH/LSZH). Zapojení se provádí v linii (od čidla k čidlu). V místě vývodu může být kabel přerušen.

Pro zapojení komunikace se zařízeními (varné technologie – kotle, pánve, konvektomaty.... (data) je zapotřebí samostatný komunikační rozvod stíněným kabelem 4 kroucených párů, optimálně stíněný twist-pair kabel (STP nebo FTP, AWG24) pro komunikační rozvody kategorie 5 (Cat5) a vyšší v bezhalogenovém provedení. Zapojení se provádí v linii (od zařízení k zařízení). V místě vývodu může být kabel přerušen.

Uložení datového vedení provést v souladu s ČSN a předpisy souvisejícími. Kabelové trasy slaboproudého rozvodu nesmí být vedeny v souběhu se silnoproudými rozvody ve vzdálenosti menší než 30 cm.

Datové vedení – kabel FTP/STP datový kabel CAT5 (např. Belden STP1734A, [FTP133E](#)).

Linii může být i více, každá musí začínat v místnosti (kanceláři), kde bude umístěn počítač a končit u daného posledního zařízení (čidla). Na pořadí čidel nezáleží. V jedné linii mohou být zapojeny libovolné body typu A, B, C a D. Varné technologie (body typu E) musí být zapojeny samostatnou větví (větvemi). Kabelové vedení je v místě připojení vyvedeno smyčkou, smyčka může být v místě připojení přerušena (např. pro lepší manipulaci při protahování kabelu). Vedení kabelu libovolné, nejlépe vytrubkováno. Délka jedné větve max. 1000m, počet čidel na jedné větvi max. 30 (větší počet je nutné konzultovat s dodavatelem řešení).

Zakončení jednotlivých smyček:

- A) Smyčka vyvedena ve výšce 1.7 – 2 m do standardní přístrojové kulaté krabice do zdi, průměr 68 mm. Volný konec kabelu 0.5 m.
- B) Smyčka vyvedena nad stropem boxu z trubky ve zdi nebo ze stropu. Volný konec 5 m.
- C) Smyčka vyvedena do standardní přístrojové kulaté krabice do zdi, průměr 68 mm. Volný konec 0.5m. Krabice umístěna vedle zásuvky určené pro napájení zařízení.
- V) Smyčka vyvedena ve výšce 1.7 – 2 m z trubky ve zdi. Volný konec kabelu 0.5 m.

Rozvody budou vedeny podhledy, podlahou nebo zdí, k jednotlivým technologiím svedeny chráničkou a vyvedeny s ostatními vývody k dané technologii.

Všechny boxy budou připojeny průchodkou ve stropu boxu, kde budou kabely zafixovány silikonovým tmelem – řeší dodavatel HACCP.

Kabely pro monitoring HACCP budou vyvedeny v místech napájecích kabelů pro monitorovaná zařízení tak, aby mohly být do zařízení zataženy společně. Případně budou vyvedeny instalační krabice vedle zásuvky 230V, která je určena pro danou technologii – koordinovat se silnoproudem.

V místě ukončení kabelů požadavek na zásuvku LAN a cca 4x zásuvku 230V.

Kabely instalovat do trubek minimální pevnosti 750 N / 5 cm. Přednostně do hladkých ohebných trubek.

Vyústění z podlahy realizovat pomocí L nebo T dílů, do kterých nasadit pevnou trubku, která bude zaříznuta nad podlahou v minimální výšce 5 cm až v době montáže, aby byl kabel viditelně mechanicky chráněn. Vývody z podlahy těsnit proti pronikání vody.

Smyčky mohou být v místě vývodu přerušeny.

Provedení kabeláže bude respektovat Požárně bezpečnostní řešení stavby.

POZOR: Způsob zakončení u jednotlivých monitorovaných míst bude doupřesněn na základě vybraných typů technologií a požadavků investora (volný kabel, zásuvka Tango nebo krabice).

V dokumentaci se používá následující značení přípojných bodů:

- A. Prostorový teploměr: sklady, chlazené kuchyně a chlazené přípravny
- B. Chladicí a mrazicí boxy
- C. Chladicí technologie s pohyblivým přívodem (do zásuvky): chladicí a mrazicí skříně, chladničky.
- V. Prostorový vlhkoměr s teploměrem

Délka jedné větve maximálně 1000 m, počet čidel na jedné větvi max. 35.

Kabelové trasy slaboproudého rozvodu nesmí být vedeny v souběhu se silnoproudými rozvody ve vzdálenosti menší než 30 cm.

Provedení rozvodů bude respektovat požární zprávu a související normy ČSN.

Základní požadavky pro montáž a uvedení zařízení do provozu

Montáž: Montáž zařízení smí provádět pouze firma, která má pro tuto činnost vyškolený personál. Kromě toho musí být pracovníci dodavatelských firem prokazatelně vyškoleni výrobcem příslušného zařízení a musí mít osvědčení o oprávnění zařízení montovat či provádět na něm servis. Při instalaci musí pracovníci dodavatelských firem bezpodmínečně dodržovat všechna právní ustanovení, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví pracovníků. Montáž musí odpovídat příslušným technickým podmínkám výrobců. Zařízení smí být připojena na napájecí elektrickou síť teprve po provedení řádné revize. Revizní zpráva o stavu elektrického napájení a přívodu nesmí být po lhůtě dané technickou normou.

6. ZTI, EI, ÚT a Slaboproud

Ad 1) K zařízení, které to vyžadují, je nutné přivést upravenou vodu od změkčovače (viz. instalační tabulka).

Ad 2) Instalační výkres řeší přípojný body pouze ke gastronomickému zařízení.

Ad 3) U pracovních ploch doporučujeme rozmístit el. zásuvky.

Ad 4) U zařízení musí být připraven zemní drát.

Ad 5) El. přívod - volný konec musí být v provedení "gumový kabel".

Ad 6) Jako příloha výkresu je instalační tabulka s popisem jednotlivých přípojných bodů.

Konkrétní řešení bude popsáno v jednotlivých prováděcích projektech.

7. HYGIENA A BEZPEČNOST

Hygiena pracovního prostředí a sanitace se bude řídit platnými předpisy a nedílnou součástí zařízení provozu je sanitální řád, který souborem opatření zajišťuje technologické a hospodářské podmínky při plnění hygienických požadavků vydaných Ministerstvem zdravotnictví ČR.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci bude vycházet z platných norem a bezpečnostních předpisů.

V provozu je nutné bezpodmínečně dodržet veškeré předpisy pro obsluhu zařízení vydané výrobcem. Pracovníci stravovací části budou mít předepsanou zdravotní prohlídku nebo zdravotní průkaz.

8. INSTALACE K TECHNOLOGIÍM

Přípojný body zařizovacích předmětů jsou popsány v instalační tabulce popř. i v technickém listu a zakresleny v projektu gastronomické části.

Uvedené požadavky ještě jednou přesně specifikuje a překontroluje v průběhu realizace firma dodávající gastronomické zařízení.

9. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jednotlivé zařizovací předměty jsou popsány a blíže specifikovány v položkové seznamu.

Dodavatelská firma je povinna předložit k nabízenému zařízení technickou dokumentaci.

10. SPECIFIKACE GASTRONOMICKÉHO ZAŘÍZENÍ

NEREZOVÝ NÁBYTEK

Kvalita materiálu - austenitická nerezová ocel 18cr/10Ni jakosti dle ČSN 17240, 17241, DIN

W.Nr.1.4301, AISI 304 = kompletní výrobek

Povrchová úprava - brus zrnitost 240 = kompletní výrobek

Vrchní desky stolu - tloušťky 40 mm, sendvičově podlepené jednostranným LTD – bez nutnosti použití

nátěru. Síla použitého materiálu desky min.1,2mm. Desky musí být pevně zavařeny a vybroušeny a opatřeny lemy v.40mm dle potřeb stavby, provedení lemů skládané s přehyby plně uzavřené.

Dřezy do pracovních desek musí být vybroušeny. Použité dřezy musí být v lisovaném provedení.

Kolem každého dřezu, odkapu apod. bude proveden lokální prolis PD.

U desek s prolisem musí být vždy prolis desky min. 3 mm hloubky.

V případě výdejních desek s teplými či chlazenými sekcemi desky s nerez výztuhami.

Konstrukce stolu - musí s deskou tvořit celek. Použité nohy konstrukce z jeklu 40/40 o tloušťce min 1,2mm. Konstrukce musí být uzavřena plastovou nožkou s kovovým retifikačním šroubem s redukcí ±30mm. Žádné spoje konstrukce stolu nesmí být nýtovány.

Podnoží opatřena trnožemi nebo policemi, které jsou vyztužené profilem, který je pevně spojen s policí svárem, spodní hrany zaoblené falcovým ohybem z plechu min.0,8 mm s celoplošnou nosností 80kg.

Podnoží stolů je dle specifikace opatřeno s bočním, zadním opláštěním tl.plechu 1mm nebo křídlovými, posuvnými dvířky, zásuvkou, zásuvkovým blokem, vsuny na GN.

Konstrukce stolů, regálů bude opatřena uzemňovacími šrouby.

Nohy regálů z jeklu 40/40 tl.min.1,2mm opatřeny plnými policemi vyztuženy nerezovými deltami spojeny s policí bodovým svařováním, spodní hrany polic zaobleny falcovým ohybem, tl.plechu 0,8 mm s celoplošnou nosností 80kg nebo s perforovanými, kde je police zaoblена falcovým ohybem, s celoplošnou nosností 100kg.

Police pevně přivařené včetně podélné profilované výztuhy.

Čela zásuvek a dvířek jsou z plechu tl.1mm a jsou dvouplášťové a opatřeny nerezovými madly.

Zásuvky jsou na ložiskových pojezdech, možnost plného výsuvu s nosností 50kg.

Zásuvky, dřezy jsou krytovány plechem i z bočních stran.

Vozíky - jsou opatřeny otočnými a bržděnými kolečky z vysoce odolného plastu, s dvojitou kuličkovou dráhou v hlavě, pr.kola 100mm. Vozíky na GN či tácy budou z vyohýbaného jeklu 25/25, vsuny budou z „U“ profilů.

Police nástěnné – vyohýbané z jednoho kusu včetně ohýbaných konzolí a výškově nastavitelné bez nutnosti použití nářadí. Nosnost police 40kg.

Skříňky nástěnné – konstrukce tl.1mm je jednoplášťová, její boční strany jsou opatřeny profily na variabilní umístění střední police. Tyto profily jsou pevně spojeny s konstrukcí svárem. Dvířka jsou dvouplášťová.

Před výrobou nábytku je nutné přesné zaměření na stavbě.

TECHNICKÉ LISTY

K nabízenému zařízení, které je uvedené ve výkazu-výměr, předloží účastník při podání nabídky technický list (k nerezovému nábytku stačí předložit jeden společný technický list). Navíc originální technický list výrobce předloží účastník k poz. C2, C3, C4, C5, C6, E2, G1, H1, J8, J9, L1, M3, Q1 a k poz. J1, J2, J3, J4, J6, J7 pak originální technický list včetně originální výkresové dokumentace. Z předložené dokumentace bude možné ověřit splnění požadovaných parametrů.

DALŠÍ POŽADAVKY NA UCHAZEČE

Účastník musí písemně doložit splnění požadavků zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění a vyhlášky MZ ČR 38/2001 Sb. o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a krmivy v platném znění.

Každý účastník musí ke každému nabízenému zařízení doplnit konkrétního výrobce a typové označení nabízeného výrobku. Nabízený výrobek musí splňovat zadávací dokumentaci (technické parametry daného nabízeného zařízení). V případě nedoložení výrobce a typového označení, bude nabídka považována za neplatnou.

11. PRÁVNÍ PŘEDPISY PRO STRAVOVACÍ SLUŽBY

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.852/2004 ze dne 29. dubna 2004 o hygieně potravin.

Nařízení Komise ES č.2073/2005, o mikrobiologických kritériích pro potraviny.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.178/2002, kterým se stanoví zásady a požadavky potravinového práva a pro oblast stravovacích služeb.

Zákon č. 258/2000 Sb., v úplném znění 471/2005 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Prováděcí vyhláška k zákonu č.258/2000 Sb. ministerstva zdravotnictví č.107/2001 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných a její novela 137/2004 Sb. a její následná novela č. 602/2006 Sb.

Nařízení vlády č. 98/2005 Sb., kterým se stanoví systém rychlého varování o vzniku rizika ohrožení zdraví lidí z potravin a krmiv (RASFF).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.853/2004, kterým se stanoví zvláštní pravidla pro potraviny živočišného původu.

Kodex hygienických pravidel pro předvařené a vařené potraviny ve veřejném stravování CACA/RC 39-1993.

Zákon 120/2008, kterým se mění zákon č.110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů a další související zákony.

Novela Nařízení vlády 178/2001 Sb.“Podmínky pro ochranu zdraví zaměstnanců při práci v dodatku nařízení vlády č.361/2007 Sb. a novelu tohoto nařízení 068/2010 Sb. která je postavena na úroveň zákona.