

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

### D.2.a

Dle přílohy č. 12 (novela 405/2017Sb. s platností od 1.1.2018) k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v podrobnosti odpovídající předmětu díla.

Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona, nebo pro vydání stavebního povolení

<b>Stavba</b>	: Stavební úpravy kuchyně
<b>Druh stavby</b>	: Stavební úpravy
<b>Objednatel</b>	: SOU Opava, Boženy Němcové 2309/22, 746 01 Opava
<b>Katastrální území</b>	: Opava-předměstí
<b>Pozemek parcela číslo</b>	: 2704/3
<b>Stupeň dokumentace</b>	: Projektová dokumentace
<b>Zhotovitel</b>	: INGESTA spol. s.r.o., Hasičská 550/50, 700 30 Ostrava-Hrabůvka
<b>Zodpovědný projektant</b>	: Ing. Tomáš Karpala, ČKAIT 1102049
<b>Vypracoval</b>	: Ing. Radek Himlar, ČKAIT 1103827

V Ostravě dne 23.5.2018

- a) Popis výrobního programu**
- b) Seznam použitých podkladů**
- c) Popis technologického postupu výroby**
- d) Potřeba materiálů, surovin a množství výrobků**
- e) Základní skladba technologického zařízení-účel, popis a základní parametry**
- f) Popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem při výrobě**
- g) požadavky na dopravu vnitřní a vnější**
- h) Vliv technologického zařízení na stavební řešení**
- ch) Údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií, včetně požadavků a míst napojení**

### **a) Popis výrobního programu :**

Kuchyňský provoz zajišťuje obědy pro personál a žáky SOU Stavební a dopoledne zajišťuje bufet svačinky vydávané v době přestávek

- kapacita kuchyně 400 jídel
- personál max. 5 osob
- bufet otevřený v rámci přestávek – 3 x dopoledne
- skladba jídel :
  - hotovky – výběr ze 3 jídel
  - výroba balených potravin do bufetu - bagety
- odpady organické a pevné jsou okamžitě odnášeny a skladovány v rámci skladového hospodářství budovy
- zásobování průběžné dle potřeby
- odtah par a pachů je řešen digestoří nad varným blokem
- do otevíracích křídel oken osazeny sítě proti vnikání hmyzu
- nad místy, kde dochází k manipulaci s jídlem je nutno osadit bezpečnostní svítidla
- dveře v provozní části provést bez prahů
- dostatečně osvětlené pracovní prostory
- u umyvadel osazeny hygienické sety – mýdlo, ručníky
- jednotlivé provozy je nutno dle hygienických předpisů a pravidel plánovitě ošetřovat a udržovat.

Jednotlivé provozy je nutno dle hygienických předpisů a pravidel plánovitě ošetřovat a udržovat. Obsluhující personál musí být řádně poučen a zaškolen z hlediska údržby, hygienických předpisů a bezpečnosti práce. Stávající sklad mycích prostředků zůstane zachován.

Dispoziční řešení provozu je patrné z příložených výkresů – viz. výkres technologie a napojení technologie na vývody.

Příjem potravin probíhá v suterénu objektu. Je napojen chodbou na sklady. Po příjmu lze potraviny rozvézt do jednotlivých skladovacích míst – suchý sklad, chladicí a mrazicí box nebo chlazené stoly v úsecích zpracování.

V suterénu objektu je navrženo zachování suchého skladu, hrubé přípravny zeleniny. Návrhem dochází k modernizaci chladicího boxu – provedení nového chladicího a mrazicího boxu na místě původního chladicího boxu. Místo skladu brambor je navrženo vytvořit místnost pro jednotku VZT s tím, že skladování brambor je přesunuto do prostoru pod schodištěm (s ohledem na zásobování je skladování brambor minimální). Na konci chodby je stávající výtah, který zůstává nezměněn.

V 1.NP je řešeno nové rozmístění technologie – modernizace kuchyňského provozu jenž je hlavním řešením této PD.

Hlavní částí kuchyně je varenská část rozdělená do úseků :

- varný blok
- pracovní úseky :
  - příprava masa a výtlupek vajec
  - čistá příprava zeleniny
  - příprava těsta
- příruční sklad
- mytí černého nádobí
- mytí bílého nádobí
- bufet – oddělená místnost vedle výdeje
- výdej
- úsek příjmu špinavého nádobí
- kancelář vedoucího
- denní místnost
- WC
- úklidová komora

**b) Seznam použitých podkladů :**

Jako výchozí podklad sloužil stavební půdorys 1.NP. Dále se vycházelo z podkladů technologických strojů a zařízení – manuály a návody.

Celý provoz byl navržen v souladu s hygienickými předpisy a obecně platnými vyhláškami. Během vypracování projektové dokumentace byl tento projekt konzultován s pověřenými pracovníky a zaměstnanci tak, aby v maximální možné míře vyhovoval personálu kuchyně.

**c) Popis technologie výroby :****Stravovací provoz je členěn na místnosti - seznam strojů a zařízení – část D.2.c.**

Dispoziční řešení provozu je patrné z příložených výkresů – viz. výkres TECHNOLOGIE- půdorys 1.PP a 1.NP.

Jednotlivé provozní úseky budou opatřeny novými kuchyňskými spotřebiči dle výpisu – SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ.

Nemění se technologie výroby stávajícího provozu, ale řeší se modernizace technologického zařízení jenž ve stávajícím provedení je na a za hranici své životnosti a zvyšuje nároky na údržbu a provoz.

**d) Potřeba materiálů, surovin a množství výrobků :**

Vzhledem k modernizaci kuchyňského provozu nedochází k navýšení počtu vařených jídel a tudíž ke změně zásobování kuchyně. Kuchyně je zásobována průběžně dle potřeby. Veškeré suroviny a jejich množství zůstanou zachovány ve stávající podobě. Přivážené zboží je ihned uskladněno na určeném místě (sklad, lednice, mrazáky).

**e) Základní skladba technologického zařízení**

*Podrobnosti jsou uvedeny v příložené specifikaci kuchyňského zařízení – SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ.*

*Veškeré spotřebiče musí být určeny pro velkokuchyňské (gastronomické) provozy.*

*Nutno dodržet požadované rozměry spotřebičů – vzhledem k velikosti varného bloku a navrhované technologii.*

*Přípojná místa dle PD zhotovitel přikontroluje před montáží s ohledem na úpravy dle skutečně dodaných technologických zařízení (spotřebičů) na stavbu.*

*Veškeré nerezové výrobky (stoly, regály apod.) budou provedeny ve specifikaci :*

Nerezový ocelový materiál ČSN 17240/AISI304/1.4301, pro výrobu stolů nerezový jakl 40\*40.

**f) Popis skladového hospodářství a manipulace s materiálem při výrobě:**

Odpady vzniklé při vaření jsou likvidovány v rámci odpadového hospodářství kuchyně. Odpady organické a odpady pevné jsou pravidelně vynášeny a uskladněny v rámci odpadového hospodářství budovy. Vzhledem k současnému stavu nebude systém likvidace odpadů měněn a zůstane zachován. Odpady jsou pravidelně vyváženy místě příslušnou organizací.

**g) požadavky na dopravu vnitřní a vnější :**

Zásobování a rozvoz zboží po kuchyni zůstává stávající.

Zásobování objektu je po přístupové komunikaci do dvora beze změny v novém řešení odkud dále převzaté zboží je distribuováno do míst skladování a spotřeby – rozvoz na vozících.

**h) Vliv technologie na stavební řešení :**

Technologie žádným způsobem nezasahuje do nosné části objektu. Stavebními úpravami dochází k modernizaci kuchyňského provozu. Stavební úpravy se týkají bourání nenosných příček, provedení nových rozvodů médií (voda, plyn, elektřina, kanalizace) a nových povrchových úprav.

**ch) Údaje o potřebě energií, paliv, vody a jiných médií, včetně požadavků a míst napojení :**

viz. SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ.

Místa napojení – viz. výkres TECHNOLOGIE - NAPOJENÍ NA VÝVODY

Ing. Radek Himlar

## SPECIFIKACE TECHNOLOGIE

### Položka 6

#### **Chladicí stůl 6x šuplík - plnovýsuv • Min.energetická třída „B“ pro chlazené stoly.**

- Monobloková konstrukce.
- Vnější i vnitřní plášť z ušlechtilé chromniklové nerezové oceli AISI 304 18/10 včetně vnějšího dna.
- Vnější povrch leštěn metodou SCOTCH-BRITE.
- Možnost dodání ve třech různých konstrukčních řešeních:
  - o Stoly s výparníkem umístěným v motorovém prostoru spolu s kompresorem na pravém boku stol, čímž se docílí zcela volný vnitřní úložný prostor – provedení EEF.
- Důmyslný rozvod vzduchu pro dosažení rovnoměrného rozložení teploty v prostoru stolu u verze EEF.
- Kataforetické lakování výparníků.
- Kondenzátor osazen DC ventilátory s nízkou spotřebou elektrické energie.
- Kompletně vyjímatelné zásuvky díky speciální konstrukci (Fulterer) - teleskopické pojezdy z nerezové oceli.
- Zcela vyjímatelná kondenzační jednotka ( u provedení EEF).
- Vnitřní kapacita pro umístění nádob GN 1/1 hloubky 100 a 150 mm.
- Díky speciálnímu nastavení lze použít i GN 1/1-200. (spodní zásuvka)
- Možnost uložení i GN 1/4, GN 1/6 a GN 1/9.
- Použité gastronádoby mohou být uzavřeny víkem vč. polykarbonátového.
- Možnost dodání se zámkem.
- Možnost dodání s pracovní deskou a zadním lemem, bez zadního lemu nebo zcela bez pracovní desky.
- Provedení bez pracovní desky je kryto nerezovým plechem AISI 304.
- Požadovaná klimatická třída T - do teploty okolního prostředí + 43 °C.
- Min.tloušťka izolace 60 mm, systémem WBS (Water Based System) s vysokou hustotou bez látek FCKW, hustota 42 kg . m-3.
- Zesílené madla zásuvek a dvířek pro snadné otevírání.
- Výškově stavitelné nohy z chromniklové oceli AISI 304 18/10.
- Aretace otevřených dveří při otevření nad 100°.
- Dveře se samo-zavíracím mechanismem.
- Konstrukce dveřních závěsů umožňuje instalovat stůl na stavební sokl.
- Zaoblený (lisovaný) vnitřní prostor pro jednoduchou a funkční údržbu.
- Snadno odnímatelné police pro snadnou údržbu a očistu.
- Chladivo R134 a R452A.
- Automatické odsávání a odpařování kondenzační vody bez potřeby dodatečné energie.
- Materiál použitý při výrobě je recyklovatelný z 95%.
- Elektronické ovládání s funkcemi HACCP.
- Maestro Self-learning software
- Regulace teploty v intervalu -2 až +8 °C pro chladicí stoly.
- Regulace teploty v intervalu -15 až -25 °C pro mrazicí stoly.

***Nutno dodat k této technologii technické listy v českém jazyce potvrzené výrobcem včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

### Položka 14

#### **Mycí stroj na černé nádoby** - mycí stroj kuchyňského nádobí s čelním nakládáním

- možnost manipulačních vozíků, na které se vysouvá koš z myčky i s nádobím (zvláštní výbava za příplatek, kdykoliv musí jít dodat dodatečně na přání)
- dvoupášťový, s odpadním čerpadlem
- rekuperace páry pro předehřev vody do bojleru a snížení emisí par do prostoru

(předehřátí studené přitékající vody teplou vlhkou vodní parou)

- autodiagnostika chyb
- beztlaký bojler s oplachovým čerpadlem pro zaručení konstantního tlaku oplachu
- hlubokotažená nádrž s oblými rohy, vylišaná z jednoho kusu materiálu
- termostop pro zaručení správné teploty oplachové vody
- samočisticí program s návodem postupu přímo na displeji
- rozměr koše – vnitřní prostor minimálně 1300x650 mm
- zásuvná výška minimálně 750 mm
- možnost volby z minimálně 3 programů
- minimální objem mycí nádrže 120 litrů
- spotřeba vody na cyklus max. 7 litrů
- ovládání pomocí dotykového displeje s barevnou signalizací aktuálního stavu stroje
- 3 úrovně ovládání – 2 chráněné PINem
- možnost nastavení každého programu individuálně dle druhu mytého nádobí včetně možnosti nastavení intenzity tlaku mytí
- přednastavený software pro různé druhy provozu (jidelny, pekárny, řeznictví )
- stroj je vybaven dávkovačem mycího prostředku, oplachového prostředku a speciálním dávkovačem na enzymatický namáčení prostředek pro rozrušení krusty
- s kontrolou hladiny prostředků v kanystrech a zobrazením nízkého stavu na stroji
- sklopné čelní dveře do svislé polohy pro snadný přístup k vnitřnímu prostoru
- inteligentní systém filtrace roztoku – neustálé sledování kvality vody, průběžné čištění vody a v případě nutnosti spuštění automatické regenerace
- možnost nastavení maximálního odběru z elektrické sítě pro různé úrovně jistištění 16, 20, 25 nebo 32Amp a jeho možná změna při změně místních podmínek.
- automatický změkčovač se dvěma patronami pro kontinuální provoz, průtok min. 20 litrů/min, řízený průtokem vody, bez elektrického připojení.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

### **Položka 18**

#### **Chladicí stůl 6x šuplík - plnovýsuv • Min.energetická třída „B“ pro chlazené stoly.**

- Monobloková konstrukce.
- Vnější i vnitřní plášť z ušlechtilé chromniklové nerezové oceli AISI 304 18/10 včetně vnějšího dna.
- Vnější povrch leštěn metodou SCOTCH-BRITE.
- Možnost dodání ve třech různých konstrukčních řešeních:
  - o Stoly s výparníkem umístěným v motorovém prostoru spolu s kompresorem na pravém boku stolu, čímž se docílí zcela volný vnitřní úložný prostor – provedení EEF.
- Důmyslný rozvod vzduchu pro dosažení rovnoměrného rozložení teploty v prostoru stolu u verze EEF.
- Kataforetické lakování výparníků.
- Kondenzátor osazen DC ventilátory s nízkou spotřebou elektrické energie.
- Kompletně vyjímatelné zásuvky díky speciální konstrukci (Fulterer) - teleskopické pojezdy z nerezové oceli.
- Zcela vyjímatelná kondenzační jednotka ( u provedení EEF).
- Vnitřní kapacita pro umístění nádob GN 1/1 hloubky 100 a 150 mm.
- Díky speciálnímu nastavení lze použít i GN 1/1-200. (spodní zásuvka)
- Možnost uložení i GN 1/4, GN 1/6 a GN 1/9.
- Použité gastronádoby mohou být uzavřeny víkem vč. polykarbonátového.
- Možnost dodání se zámkem.
- Možnost dodání s pracovní deskou a zadním lemem, bez zadního lemu nebo zcela bez pracovní desky.
- Provedení bez pracovní desky je kryto nerezovým plechem AISI 304.

- Požadovaná klimatická třída T - do teploty okolního prostředí + 43 °C.
- Min.tloušťka izolace 60 mm, systémem WBS (Water Based System) s vysokou hustotou bez látek FCKW, hustota 42 kg . m-3.
- Zesílené madla zásuvek a dvířek pro snadné otevírání.
- Výškově stavitelné nohy z chromniklové oceli AISI 304 18/10.
- Aretace otevřených dveří při otevření nad 100°.
- Dveře se samo-zavíracím mechanismem.
- Konstrukce dveřních závěsů umožňuje instalovat stůl na stavební sokl.
- Zaoblený (lisovaný) vnitřní prostor pro jednoduchou a funkční údržbu.
- Snadno odnímatelné police pro snadnou údržbu a očistu.
- Chladivo R134 a R452A.
- Automatické odsávání a odpařování kondenzační vody bez potřeby dodatečné energie.
- Materiál použitý při výrobě je recyklovatelný z 95%.
- Elektronické ovládání s funkcemi HACCP.
- Maestro Self-learning software
- Regulace teploty v intervalu -2 až +8 °C pro chladicí stoly.
- Regulace teploty v intervalu -15 až -25 °C pro mrazicí stoly.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

## **Položka 21**

**Robot Hu 1020 s příslušenstvím** : Nová generace velkokuchyňských robotů dříve známých pod označením HKU a HU. Jedná se o pohonnou jednotku v masivní konstrukci s pojízdným stojanem pro vykonávání činností v různých úsecích gastronomických provozů. Jeho vysoká užitná hodnota spočívá v univerzálnosti a bohatém příslušenství přídatných zařízení. Jednoduchou výměnou pracovního nástavce může robot pomáhat jako kráječ, krouhač, kostičkovač zeleniny, planetový hnětač nebo šlehač, mlýnek na maso, naklepávač masa a nudličkovač. Hnací jednotka s magnetickým bezpečnostním zařízením, skříň z ušlechtilé nerezové oceli, speciální nástrčná spojka z ušlechtilé oceli, tlačítkové spínání pro 2 rychlosti a impulsní stupeň. Integrovaná ochrana motoru proti přetížení. Připojovací kabel 4,5 m s konektorem CEE, včetně pracovního tělesa, Pracovní těleso AG-SG/E s převodovkou (pro uložení kotoučů a disků) včetně odnímatelného spodního usměrňovaného trychtýře v nerezovém provedení.

Pracovní těleso je **komplet v nerezové oceli včetně upínacího obvodu a ramen**. násypkový nástavec S magnetickým zabezpečovacím zařízením, nerezová ocel, pro kontinuální zpracování větších množství produktu, je možné použití kotoučů i válců, nasazuje se na pracovní těleso + rotor RT pro válce a sadou krouhacích válců v počtu 7ks

## **Položka 22**

**Elektrická multifunkční pánve s objemem vany 21 litrů a otevřenou podstavbou v hygienickém provedení H2**

**Rozměr: 600x900x750/900 mm**

**Minimální objem: 20 litrů**

- 1) Provedení přístroje z CrNi oceli: horní deska, kryty a nosná konstrukce kompletně z vysocejakostní chromniklové oceli CrNi 1.4301.
- 2) Vnější plochy musí být upraveny tak, aby zaručily snadnou čistitelnost a údržbu povrchů (například Scotchband nejvýše však 180er).
- 3) Otevřená podstavba musí být v hygienickém provedení minimálně H2.
- 4) Dno pánve z nerezové oceli, sendvičové, kompenzující teplotní roztahování tak, že aby bylo vyloučeno popraskání nebo poškození dna pánve, při šoku způsobeném náhlým



- působením studené vody. Povrchová úprava stěn a dna pánve proti připékání např. vysoceleštěný nepřilnavý povrch pro zajištění hygieničnosti a lehkosti čištění přístroje. Rádus vnitřních hran vany minimálně R=3 mm pro snadné čištění.
- 5) Elektrická multifunkční pánev je určena pro přípravu pokrmů (omáček, polévek, gulášů, vaječných pokrmů apod.) smažením, dušením, vařením a opékáním.
  - 6) Objem pánve minimálně 20 litrů. Minimální smažicí plocha 0,30 m<sup>2</sup>. Vana musí být hluboká minimálně 70 mm.
  - 7) Pánev je v nesklopném provedení, vypouštění je prováděno vyjmutím teflonové zátky z vypouštěcího otvoru do gastronádoby GN 1/1 umístěné v otevřené podestavbě.
  - 8) Průměr vypouštěcího otvoru minimálně 60 mm.
  - 9) Tloušťka materiálu horní desky musí být nejméně 2 mm.
  - 10) Čelní hrana musí být zaoblená, zadní lem minimální výšky 30 mm.
  - 11) Přístroj musí mít možnost připojení zdola nebo zezadu. Všechny úkony údržby bude možno provádět zepředu.
  - 12) Čelní panel, kryjící elektrické komponenty musí být s profilovým těsněním pro ochranu proti vlhkosti.
  - 13) Ohřev pánve musí být prováděn za pomoci topných těles zafrézovaných do dna pánve pro zajištění rovnoměrného ohřevu.
  - 14) Ochrana proti vodě (typ ochrany např. IPX5).
  - 15) Přístroj musí mít možnost sestavení s ostatními přístroji do hygienického bloku tak, aby vzniklo vzájemné spojení zamezující průniku vody a mastnoty mezi zařízení.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

### **Položka 23**

**Neutrální díl s otevřenou podestavbou v hygienickém provedení H2 "•** neutrální pracovní díl šířky 400 mm

- čelní panel ve stejném designu jako technologie
- horní deska tloušťky 2 mm s čelním zaoblením a zadním lemem
- otevřená podestavba v hygienickém provedení H2
- kompletně vyrobeno z nerezové oceli CNS, 1.4301
- systém hygienického spojení zařízení pomocí U-profilů v šířkách 50, 100 a 150 mm pro zamezení průniku vody a pro zajištění snadného čištění

Rozměry: 400 x 900 x 750 / 900 mm"

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce!***

### **Položka 24**

**Elektrická výklopná pánev s elektronickým ovládáním, rozměrem vany 3x GN 1/1 a objemem 160 litrů a podestavbou v hygienickém provedení H2**

**Rozměr: 1500x900x750/900 mm**

**Minimální objem: 150 litrů**

**Způsob provedení: obdélníková vana rozměru 3x GN 1/1**

- 16) Provedení přístroje z CrNi oceli: krycí deska, poklop a rukojeť, kryty přístroje, nosné profily a povrch pánve z CrNi oceli 1.4301.
- 17) Vnější plochy musí být upraveny tak, aby zaručily snadnou čistitelnost a údržbu povrchů (například Scotchband nejvýše však 180er).
- 18) Otevřená podestavba musí být v hygienickém provedení minimálně H2.

- 19) Dno pánve z nerezové oceli, sendvičové, kompenzující teplotní roztahování tak, že aby bylo vyloučeno popraskání nebo poničení dna pánve, při šoku způsobeném náhlým působením studené vody. Povrchová úprava stěn a dna pánve proti připékání např. otryskáním pro zajištění hygieničnosti a lehkosti čištění přístroje. Rádus vnitřních hran vany minimálně  $R=3$  mm pro snadné čištění.
- 20) Sklopná pánev je určena k víceúčelovému použití, např. k vaření v uzavřených nádobách, dušení v děrovaných nádobách stejně tak k přípravě světlých omáček, polévek a vaječných pokrmů.
- 21) Objem pánve minimálně 150 litrů. Minimální smažicí plocha 0,55 m<sup>2</sup>. Vana musí umožňovat vložení 3 GN 1/1 hloubky 200 mm.
- 22) Náboje kloubů v hygienickém provedení pro jednoduchou údržbu.
- 23) Motorické sklápění s ovládáním na čelním panelu.
- 24) Motor s tepelnou ochranou zabráňující přehřátí a integrovaným proudovým vypínačem zabráňujícím přetížení.
- 25) Umístění sklápěcí osy pánve tak, aby bylo dosaženo přesného vypuštění a aby nemusela být přemísťována zachytná nádoba.
- 26) Automatické vypnutí ohřevu při sklápění pro maximální bezpečnost a ochranu obsluhujícího a čistícího personálu.
- 27) Víko (poklop) musí být, vyvážené a vybavené ergonomickou rukojetí. Víko musí být vybavenou brzdou proti dorazu při otvírání a zavírání (například ocelové pružiny).
- 28) Víko musí být dále konstruováno tak, aby po jeho otevření nedocházelo ke stékání kondenzátu po přístroji (například zabudované okapničky na vnitřní straně víka).
- 29) Otočný kloub víka musí být mosazný a pochromován.
- 30) Tepelná izolace přístroje musí být provedena podle nejnovějších předpisů (technické předpisy pro nebezpečné látky Evropské komise) například ze sklotextilní plsti. Tepelná izolace přístroje v případě sklotextilní plsti musí být minimálně 20 mm silná.
- 31) Přístroj musí mít možnost připojení zdola nebo zezadu. Všechny úkony údržby bude možno provádět zepředu.
- 32) Ovládací panel musí být plně zapuštěn do ovládací desky pro snadné čištění.
- 33) Chráněná tlačítka (tlačítka překryta ochrannou fólií proti vniknutí vlhkosti) musí být provedena z velkých, dobře obslužných tlačítek s oddělenými digitálními číslicemi pro teplotu a čas.
- 34) Čelní panel, kryjící elektrické komponenty musí být s profilovým těsněním pro ochranu proti vlhkosti.
- 35) Kryty budou v provedení bez viditelných šroubů nebo mezer.
- 36) Elektronická regulace teploty musí mít minimální rozpětí od 50 do 300 °C Teplota, doba provozu a doba zapnutí musí být nastavitelná pomocí chráněných tlačítek.
- 37) Možnost zadání časové předvolby spuštění a odloženého startu
- 38) Ukazatel požadované a skutečné teploty a času digitální, nebo z diod LED.
- 39) Elektronika musí být vybavena zařízením, které upozorní na výpadek elektrické energie z důvodu případné změny nastavené doby vaření.
- 40) Elektronika musí mít ukazatel chyb při poruchách, včetně chyby termopojistky.
- 41) Elektronika bude provedena tak aby poskytla možnost napojení HACCP.
- 42) Ohřev pánve musí být prováděn za pomoci topných těles zafrézovaných do dna pánve pro zajištění rovnoměrného ohřevu.
- 43) Ochrana proti vodě (typ ochrany např. IPX5).
- 44) Přístroj musí mít možnost sestavení s ostatními přístroji do hygienického bloku tak, aby vzniklo vzájemné spojení zamezující průniku vody a mastnoty mezi zařízení.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

## **Položka 26**

**El. Konvektomat 2011 Elektrický konvektomat s kapacitou 21x GN 1/1** s možností rozšíření na kapacitu 21x GN 2/1 pro regeneraci pokrmů

Rozteč vsunů 67 mm

Volitelně možnost používání pekařských plechů (400 x 600 mm)

Vysoce moderní ovládání prostřednictvím barevného dotykového TFT displeje

Zadávání hodnot prostřednictvím dotykové číslkové klávesnice nebo posuvného prvku

Vícejazyčná komunikace včetně češtiny

Rychlá přímá volba 4 provozních režimů: pára, kombinace, horký vzduch a Vitalizace (regenerace)

Teplotní rozsah vaření horkým vzduchem 30-300 °C, kombi vaření **30-300 °C**

Vaření s párou ve třech teplotních rozsazích: vario pára 30-98 °C, pára při 99 °C a intenzivní pára 100-130 °C

5 volitelných rychlostí autoreverzního ventilátoru s funkcí taktování pro dokonale rovnoměrné pečení

Brzda motoru pro okamžité zastavení ventilátoru při otevření dveří

Funkce PrimaClima: aktivní řízení klimatu varné komory s nastavením vlhkosti v rozsahu 0-100 %

Temp-Activ: předehtřívání, popř. zchlazování s využitím zbytkového tepla

Rychlé zpětné zchlazení (Cool down) s využitím zbytkového tepla

Funkce Timer – předvolba času spuštění, popř. času ukončení

CombiStep – 4 programovatelné kroky vaření

Funkce Memory - opakování posledního nastaveného programu

Vícebodová inteligentní sonda teploty jádra s teplotním rozsahem 20 až 99 °C

Funkce E/2 – možnost provozu pouze v horní varné komoře

Funkce AQUA – automatické rozeznání množství vloženého produktu s následným přizpůsobením průběhu programu

Funkce nápovědy

Patentovaný systém čerstvé páry

Integrovaný tepelný výměník pro rekuperaci odpadního tepla

USB-rozhraní pro aktualizaci softwaru a výměnu dat – např. protokolu HACCP nebo obrázků

Bezkontaktní magnetický koncový spínač

Nastavení klidové polohy dveří

Vyjímatelné těsnění dveří – snadná výměna zákazníkem

Dvojitě prosklené panoramatické dveře s provětráváním a výklopným vnitřním sklem s infračerveným zrcadlením pro redukci tepelných ztrát

Rychloulavání dveří – ovládání jednou rukou

Hygienické provedení varného prostoru

Halogenové osvětlení

Integrované ochlazování par

Bezpečnostní odsávání páry z varného prostoru před ukončením programu SDA

Plnoautomatický mycí systém s uzavřeným cirkulačním systémem pro úsporu vody – umožňuje volitelně používání práškových nebo tekutých mycích prostředků

Integrovaná samonavíjecí hadicová sprcha s bezpečnostní funkcí Aqua stop

Dva přívody vody – pro neupravenou a změkčenou vodu

Odvětrávání odpadu

Ochrana proti přehřátí

Výklopný vnitřní rozváděcí plech vzduchu

Záznam dat HACCP s pamětí minimálně 300 posledních procesů s výstupem dat prostřednictvím USB rozhraní

Servisní diagnostický program pro automatické vyhodnocování chyb

Vnitřní i vnější plášť z vysocejakostní chromniklové oceli 1.4301

Zavážecí vozík v ceně zařízení

Konvektomat volitelně umožňuje doplnění o softwarový paket s kuchařkou s řadou přednastavených programů a možností tvorby a ukládání vlastních receptur, speciálními programy nebo softwarem určeným pro pekařství.

O tento software je možné konvektomat doplnit kdykoliv v budoucnosti.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

## **Položka 28**

### **Elektrický rychlovarný kotel s elektronickou regulací a s trvalou náplní bez nutnosti doplňování - 100 l**

**Rozměr: 800x900x750/900 mm**

**Užitečný objem: 100 litrů**

**Způsob provedení: Vnější tvar hranatý, vnitřní kulatý**

- 45) Provedení přístroje musí být z chromniklové nerezové oceli (například CrNi ocel 1.4301), stejně tak krycí deska, vnějšek kotle, poklop a úchyt kotle, povrch přístroje, výtokové síto, rovněž tak vnitřní rám kotle.
- 46) Vodovodní potrubí musí být z mědi.
- 47) Užitečný objem měřený 40 mm pod okraj kotle musí být minimálně 100 litrů.
- 48) Dno vnitřku kotle z nerezové oceli, kvalitnější než materiál použitý na ostatní části konstrukce kotle (například CrNiMoTi ocel 1.4571).
- 49) Vnější plochy musí být upraveny tak aby zaručily snadnou čistitelnost a údržbu povrchů (například Scotchband nejvýše však 180er).
- 50) Otočný kloub poklopu musí být mosazný a pochromován.
- 51) Víko (poklop) musí být dvojité s tepelnou izolací, odpružené, vyvážené a vybavené rukojetí. Víko musí být vybavenou brzdou proti dorazu při otvírání a zavírání (například ocelové pružiny).
- 52) Víko musí být dále konstruováno tak, aby po jeho otevření nedocházelo ke stékání kondenzátu po přístroji (například zabudované okapničky na vnitřní straně víka).
- 53) Tepelná izolace přístroje musí být provedena podle nejnovějších předpisů (technické předpisy pro nebezpečné látky Evropské komise) například ze sklotextilní plsti. Tepelná izolace přístroje v případě sklotextilní plsti musí být minimálně 20 mm silná.
- 54) Hrana prolisované krycí desky musí být vzadu zvýšena a na ostatních hranách snížena, vpředu s pravoúhlou hranou. Odvodnění prolisované krycí desky musí být provedeno odtokovou trubicí do žlabu.
- 55) Přívod vody pro napouštění kotle musí být proveden přes otočnou armaturu umístěnou na prolisované krycí desce.
- 56) Směšovací baterie pro teplou a studenou vodu musí být umístěna na čelní straně.
- 57) Instalace otočné napouštěcí armatury bude provedena tak, že svojí konstrukcí nebude překážet při zavírání víka kotle respektive, že při zavírání víka bude bez potíží vodovodní kohout tímto víkem vytočen mimo a zároveň tím však nedojde k poškození vodovodního kohoutu ani víka.
- 58) Zařízení bude vybaveno bezpečnostním výtokovým kohoutem min. 1 ½".
- 59) Přístroj musí mít možnost připojení zdola nebo zezadu. Všechny úkony údržby bude možno provádět zepředu.

- 60) Připojení pro vodu bude provedeno za pomoci tlakové hadice obalené ocelovou sítí.
- 61) Panel spínačů musí být proveden jako pultový kryt bez viditelných šroubů nebo mezer.
- 62) Chráněná tlačítka (tlačítka překryta ochrannou fólií proti vniknutí vlhkosti) musí být provedena z velkých, dobře obslužných tlačítek s oddělenými digitálními číslicemi pro teplotu a čas.
- 63) Uvnitř kotle musí být ukazatel obsahu (litráže), vyznačený objem bude maximálně po 10 litrech.
- 64) Elektronická regulace teploty musí mít minimální rozpětí od 40 do 100 °C pomocí PE-regulátoru s automatickým, tepelně řízeným zpětným vypínáním po dosažení varu (varná automatika).
- 65) Teplota, doba provozu a doba zapnutí musí být nastavitelná pomocí chráněných tlačítek.
- 66) Ukazatel požadované a skutečné teploty digitální, nebo z diod LED.
- 67) Možnost nastavení na plný výkon kotle, který v okamžiku dosažení varu částečně sníží příkon a tím dojde ke snížení spotřeby energie.
- 68) Elektronika musí být vybavena zařízením, které upozorní na výpadek elektrické energie z důvodu případné změny nastavené doby vaření.
- 69) Elektronika musí mít ukazatel chyb při poruchách, včetně chyby pojistky chodu na sucho.
- 70) Elektronika bude provedena tak aby poskytla možnost napojení HACCP.
- 71) Ohřevný systém musí být uzavřený, s trvalou náplní a bezúdržbový.
- 72) Ochrana proti chodu na sucho a bezpečnostní armatura musí být zabudována uvnitř zařízení.
- 73) Ohřev generátoru páry musí být prováděn za pomoci ponorných těles umístěných ve vodní lázni.
- 74) Způsob ohřevu se dvěma elektrickými okruhy, při dosažení varu musí být jeden okruh odepnut.
- 75) Přístroj bude opatřen beznapětovými kontakty pro signalizaci a napětově zatížitelnými kontakty pro případnou optimalizaci výkonu.
- 76) Doba dosažení varu do 36 minut (dle DIN 18855). Zajištěna dostatečným příkonem.
- 77) Ochrana proti vodě (typ ochrany např. IPX5).
- 78) Vyprázdnění vnitřku kotle bude prováděno za pomoci bezpečnostního výtokového ventilu (např. DN 40), který bude pochromován.
- 79) Přední panel bude možno pro účely servisních prací také bez demontáže výtokového ventilu a při naplněném kotli sejmut.
- 80) Přístroj musí mít možnost sestavení s ostatními přístroji do hygienického bloku prostřednictvím systému hygienického spojení zařízení pro zamezení průniku vody a pro zajištění snadného čištění.
- 81) Instalace kotle může být provedena na hygienický sokl.
- 82) Minimální příslušenství:
  - 1 výtokové síto
  - 2 tlakové hadice obalené ocelovou sítí pro připojení pitné vody

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

## **Položka 29**

**Neutrální díl s otevřenou podestavbou v hygienickém provedení H2** "• neutrální pracovní díl šířky 400 mm

- čelní panel ve stejném designu jako technologie
- horní deska tloušťky 2 mm s čelním zaoblením a zadním lemem
- otevřená podestavba v hygienickém provedení H2
- kompletně vyrobeno z nerezové oceli CNS, 1.4301
- systém hygienického spojení zařízení pomocí U-profilů v šířkách 50, 100 a 150 mm pro zamezení průniku vody a pro zajištění snadného čištění

Rozměry: 400 x 900 x 750 / 900 mm"

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce!***

## **Položka 30**

**6 hořákový plynový sporák s otevřenou podestavbou v hygienickém provedení H2**

**Rozměr: 1200x900x750/900 mm**

**Maximální výkon: 48 kW**

**Minimální varná plocha: 1100 x 720 mm**

- 1) Provedení přístroje z CrNi oceli: horní deska, kryty a nosná konstrukce kompletně z vysocejakostní chromniklové oceli CrNi 1.4301.
- 2) Vnější plochy musí být upraveny tak, aby zaručily snadnou čistitelnost a údržbu povrchů (například Scotchband nejvýše však 180er).
- 3) Otevřená podestavba musí být v hygienickém provedení minimálně H2.
- 4) 6 vysoce výkonných hořáků s dvojitou korunou s minimálním výkonem 3 x 5,5 kW / 3 x 10,0 kW.
- 5) Sporák musí být vybaven termopojistkami, chráněnými proti mechanickému poškození.
- 6) Hořáky budou umístěny v prolisované vaně s velkými rádiusy pro snadné čištění. Těla plynových hořáků v místě průchodu horní deskou utěsněna proti pronikání vody a oleje.
- 7) Rošty budou umožňovat snadné přesouvání hrnců a pánví mezi předními a zadními hořáky. Tvarové provedení roštu musí umožňovat používání i malých hrnců a pánví.
- 8) Minimální rozměry varné plochy (roštu) 1100 x 720 mm
- 9) Zařízení musí být vybaveno uzavíracím plynovým kohoutem umístěným na čelní straně zařízení.
- 10) Tloušťka materiálu horní desky musí být nejméně 2 mm.
- 11) Čelní hrana musí být zaoblená, zadní lem minimální výšky 30 mm.
- 12) Přístroj musí mít možnost připojení zdola nebo zezadu. Všechny úkony údržby bude možno provádět zepředu.
- 13) Čelní panel, kryjící elektrické komponenty musí být s profilovým těsněním pro ochranu proti vlhkosti.
- 14) Zařízení bude umístěno na třístranně uzavřené podestavbě v hygienickém provedení.
- 15) Ochrana proti vodě (typ ochrany např. IPX5).
- 16) Přístroj musí mít možnost sestavení s ostatními přístroji do hygienického bloku tak, aby vzniklo vzájemné spojení zamezující průniku vody a mastnoty mezi zařízení.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

## **Položka 38**

### **Chladicí stůl 6x šuplík - plnovýsuv • Min.energetická třída „B“ pro chlazené stoly.**

- Monobloková konstrukce.
- Vnější i vnitřní plášť z ušlechtilé chromniklové nerezové oceli AISI 304 18/10 včetně vnějšího dna.
- Vnější povrch leštěn metodou SCOTCH-BRITE.
- Možnost dodání ve třech různých konstrukčních řešeních:
  - o Stoly s výparníkem umístěným v motorovém prostoru spolu s kompresorem na pravém boku stol, čímž se docílí zcela volný vnitřní úložný prostor – provedení EEF.
- Důmyslný rozvod vzduchu pro dosažení rovnoměrného rozložení teploty v prostoru stolu u verze EEF.
- Kataforetické lakování výparníků.
- Kondenzátor osazen DC ventilátory s nízkou spotřebou elektrické energie.
- Kompletně vyjímatelné zásuvky díky speciální konstrukci (Fulterer) - teleskopické pojezdy z nerezové oceli.
- Zcela vyjímatelná kondenzační jednotka ( u provedení EEF).
- Vnitřní kapacita pro umístění nádob GN 1/1 hloubky 100 a 150 mm.
- Díky speciálnímu nastavení lze použít i GN 1/1-200. (spodní zásuvka)
- Možnost uložení i GN 1/4, GN 1/6 a GN 1/9.
- Použité gastronádoby mohou být uzavřeny víkem vč. polykarbonátového.
- Možnost dodání se zámkem.
- Možnost dodání s pracovní deskou a zadním lemem, bez zadního lemu nebo zcela bez pracovní desky.
- Provedení bez pracovní desky je kryto nerezovým plechem AISI 304.
- Požadovaná klimatická třída T - do teploty okolního prostředí + 43 °C.
- Min.tloušťka izolace 60 mm, systémem WBS (Water Based System) s vysokou hustotou bez látek FCKW, hustota 42 kg . m-3.
- Zesílené madla zásuvek a dvířek pro snadné otevírání.
- Výškově stavitelné nohy z chromniklové oceli AISI 304 18/10.
- Aretace otevřených dveří při otevření nad 100°.
- Dveře se samo-zavíracím mechanismem.

Konstrukce dveřních závěsů umožňuje instalovat stůl na stavební sokl.

- Zaoblený (lisovaný) vnitřní prostor pro jednoduchou a funkční údržbu.
- Snadno odnímatelné police pro snadnou údržbu a očištění.
- Chladivo R134 a R452A.
- Automatické odsávání a odpařování kondenzační vody bez potřeby dodatečné energie.
- Materiál použitý při výrobě je recyklovatelný z 95%.
- Elektronické ovládání s funkcemi HACCP.
- Maestro Self-learning software
- Regulace teploty v intervalu -2 až +8 °C pro chladicí stoly.
- Regulace teploty v intervalu -15 až -25 °C pro mrazicí stoly.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

## **Položka 52**

**Pokloповé myčky nádobí spojené do jednoho kusu** Sestava dvou průchozích myček nádobí spojených do jednoho mycího centra

Možnost propojení krytů pro souběžný pohyb-jednoduše obsluhou

Oba stroje mohou plnohodnotně pracovat i samostatně

Automatické otevírání krytu

Koš 600x500 mm

Teoretický výkon min. 70 košů/h

Software na mytí sklenic, nádobí, bistro, příbory(stroj přizpůsobí parametry mytí typu nádobí)

Speciální program pro mytí gastronomických nádob

Spotřeba vody max. 2,5l/cyklus

Bezpečný oplach zajištěn oplachovým čerpadlem

Objem nádrže min. 30 litrů

Světla vstupní výška min. 420mm

Ovládání dotykovým displejem

Indikace poruch se záznamníkem v českém jazyce

Samočistící program

Senzor zakalení mycí vody, senzor netěsnosti

Hygienická hlubokotažená nádrž s oblými rohy

Rekuperace tepla z odpadní vody

Dávkovače chemie zabudované ve stroji, s indikací prázdného stavu mycího a oplachového prostředku.

***Nutno dodat k tomuto zařízení technické listy potvrzené výrobcem v českém jazyce včetně potvrzení o proškolení servisních pracovníků na tyto technologie od výrobce nebo importéra do ČR!***

### **Obecné požadavky na provedení varného bloku**

#### **Rozměr:**

- 1) Varný blok bude umístěn na stavebním soklu výšky 150 mm.
- 2) Pracovní výška 900 mm.
- 3) Minimální hloubka zařízení bude 900 mm
- 4) Jednotlivá zařízení varného bloku budou vzájemně pevně spojena systémem, který zamezí pronikání vody a mastnoty mezi zařízení. Varný blok musí být rozebíratelný, tak, aby umožnil v budoucnosti případnou záměnu zařízení.
- 5) Spojovací systém musí umožnit volný pohyb nádobí po pracovní ploše.
- 6) Všechny komponenty varného bloku, včetně neutrálních dílů budou ve stejném designovém provedení.
- 7) Materiálové požadavky: horní desky, kryty a nosná konstrukce včetně výztuh kompletně z vysoce jakostní chromniklové oceli CrNi 1.4301.
- 8) Povrchová úprava jemným kartáčováním se zrnitostí max. 0,5 mikronů.
- 9) Horní desky tloušťky minimálně 2 mm se zaoblením čelních hran.
- 10) Podestavby všech zařízení, včetně neutrálních dílů budou v hygienickém provedení minimálně H2.
- 11) Zadní lem komponentů s minimální výškou 30 mm.