

Děmuv pro seniory  
Za mototechnou 1144, PRAHA 5 - Stodůlky  
PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST DOKUMENTACE

D 4.8 GASTROTECHNOLOGIE

PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE

GASTROTECHNICKÝ PRÁCE  
VYPRACOVÁNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE  
PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE  
PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE

AUTORIZACE

ČÍSLO PARÉ

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE

VYPRACOVÁNÍ

PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE

PŘÍLOHA

PRÍLOHA

ČÍSLO ZPRACOVÁNÍ

LEDEN 2018

ČÍSLO PRÁCE

D 4.8

Domov pro seniory  
**Za mototechnou 1114/4, PRAHA 5 - Stodůlky**  
D 4.8 GASTROTECHNOLOGIE

SEZNAM DOKUMENTACE:

- D 4.8.1      TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D 4.8.2      PŮDORYS TECHNOLOGIE 1.NP
- D 4.8.3      POŽADAVKY NA PŘÍPOJKY TECHNOLOGIE
- D 4.8.4      SEZNAM ZAŘÍZENÍ - technologické standardy
- D 4.8.5      SEZNAM ZAŘÍZENÍ - referenční značky

Domov pro seniory  
Za mototechnou 1114/4, PRAHA 5 - Stodůlky  
PROJEKT PRO PROVEDENÍ STAVBY

ČÁST DOKUMENTACE

D 4.8 GASTROTECHNOLOGIE

PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE  
GASTRONOMIK K.V. S. R. O.  
360 17 KARLOVY VARY,  
ul. ZÁVODU MÍRU 208/4b  
tel. [REDACTED]  
e-mail [REDACTED]

AUTORIZACE

ČÍSLO PŘÍLOHY

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT  
ING. MĚROSLAV REICH

VYPRACOVAL  
MĚROSLAV REICH

PŘÍLOHA

MĚŘÍTKO

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DATUM ZPRACOVÁNÍ

LEDEN 2018

ČÍSLO PŘÍLOHY

D 4.8.1

# **Technická zpráva k projektu technologie kuchyně Domov pro seniory STODŮLKY DOPLNĚNÍ TECHNOLOGIE NA VARNU**

## **OBSAH:**

1. Úvod a použité podklady
2. Kapacitní údaje
3. Technické řešení
4. Personál
5. Pracovní prostředí
6. Nároky na energie
7. Požadavky na stavební řešení
8. BOZP
9. Závěr

## 1. Úvod a použité podklady

Projektová dokumentace řeší dispoziční a technologické vztahy zařízení stravovacího provozu. Tento návrh dispozičního řešení stravovacího provozu je zpracován jako podklad pro doplnění gastro vybavení na plnohodnotnou kuchyni – dle výpisu uvedeného v příloze.

Při řešení se vycházelo z následujících požadavků:

- dispozičně navrhnout moderní stravovací provoz, který bude odpovídat prostorovým možnostem objektu, záměru investora a hygienickým požadavkům (vyhlášce č. 137/2004 Sb. v platném znění a Nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 853/2004 o hygieně potravin.
- Navázat na dříve zpracovanou projektovou dokumentaci a rozšířit technologické vybavení provozu na plnohodnotnou kuchyni s možností kompletní přípravy pokrmů.

## 2. Kapacitní údaje

Vlastní provoz je navržen pro potřeby domova pro seniory (včetně imobilních seniorů). Pokrmy jsou připravovány na místě v následující kapacitě a složení.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kapacita:</b>                  | cca 150 jídel, z toho cca 110 senioři, 30 zaměstnanci                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Skladba jídel:</b>             | snídaně, obědy, večeře (v sobotu a neděli studené), svačiny                                                                                                                                                                                              |
| <b>Provoz:</b>                    | 365 dní v roce                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Sortiment hlavních pokrmů:</b> | 1 základní hlavní jídlo (s modifikacemi pro klienty s dietami)                                                                                                                                                                                           |
| <b>Nápoje:</b>                    | studené, teplé nealko nápoje                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Výdej stravy:</b>              | s ohledem na stavební řešení, kdy není uvažováno s podružnými výdejními jídel na jednotlivých podlažích navazujícími na jídelní prostory a s ohledem na imobilní seniory, je distribuce pokrmů kompletně řešena výdejem v tabletovém systému.            |
| <b>Výdej nápojů:</b>              | nápoje jsou k dispozici jednak v jídelně, jednak jsou dopravovány na jednotlivá patra v zásobnících, které se uloží na pracovní desku kuchyňských linek, kde jsou k dispozici chodícím seniorům. Imobilním seniorům připraví nápoj obsluhující personál. |
| <b>Počet zaměstnanců:</b>         | stálí zaměstnanci gastro v počtu cca 7 osob (včetně vedoucí)                                                                                                                                                                                             |
| <b>Použitá energie:</b>           | el, síť 230/400V 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                   |

### 3. Technické řešení:

Celý gastrprovoz je ve vyčleněném prostoru, v jednom podlaží objektu, na úrovni 1.NP.

Příjem surovin a pokrmů přivezených v termoportech probíhá přes rampu. Na příjmový prostor navazuje chodba, ze které jsou vstupy do jednotlivých provozních celků. Na začátku je kancelář vedoucí gastrprovozu, naproti se nachází sklad organického odpadu, umývárna a hrubá přípravná zeleniny, prostor pro uskladnění přepravek a obalů. Vedle kanceláře je prostor pro úklidový kout. V části sociálního zařízení zaměstnanců gastro je šatna, umývárna, WC. Naproti se nachází sklad potravin (chlazených i suchých). Za skladem potravin je hrubá přípravná a sklad masa a vajec.

Hlavní chodba ústí do centrální místnosti, v níž probíhá příprava pokrmů.

Podél zdi jsou rozmístěny jednotlivé oddělené úseky přípravy surovin (zelenina, maso, těsto a studená kuchyně). Varná technologie je soustředěna v centrálním bloku a zahrnuje dva varné kotle, smažicí pánev a šestiplotýnkový sporák. U zdi jsou pak v sestavě umístěny dva konvektomaty.

Na varnou část systematicky navazuje nerezový pracovní stůl určený ke kompletaci pokrmů do tabletového systému. Plnění probíhá z gastronádob umístěných v pojízdné vodní lázni. Naplněné tablety jsou uzavřeny vrchním dílem a vkládány do vozíku na přepravu tabletů. Samostatnými dveřmi je vozík vyvezen a dopraven na určené místo pro výdej. Pro seniory s požadavkem na dietu je tablet označen.

Poměrně velký prostor je určen pro mytí tabletového systému a navazující prostor pro skladování vozíků vč. umytých tabletů.

Vozíky, které jsou určeny pro dopravu tabletů (kapacita 20 tabletů) jsou dopraveny s použitými tablety samostatným vstupem k umývárně. Zde jsou roztříděny jednotlivé díly, následně vkládány do košů a posunuty do myčky. Na straně čistého nádobí je prostor pro speciální vozíky na roztřídění a uložení jednotlivých komponentů tabletu. Jsou zde také vozíky na uložení talířů, vozík na misky na polévku - tyto vozíky jsou vyhřívané, protože před vlastním plněním musí být nádobí nahřáto na cca 80°C. Dále jsou zde vozíky na uskladnění spodních a horních dílů tabletů, a vozík na misky, víčka.

Pro výrobu teplých nápojů je instalován kotel o obsahu 150 lt. Zde je ráno připravován čaj. Na jednotlivá podlaží se dopraví naplněné zásobníky s vypouštěcím kohoutem o obsahu 10 lt. Jeden s neslazeným, druhý se slazeným čajem. V případě potřeby jsou zásobníky průběžně doplňovány v centrální přípravně.

V prostoru přípravy je potřeba zajistit odtah pomocí digestoří nad kotlem, myčkou a konvektomatem. Nad varným zařízením je digestoř včetně filtrů a osvětlení.

### 4. Personál

|                | 1. směna | 2. směna |
|----------------|----------|----------|
| Vedoucí        | 1        | -        |
| Kuchař         | 1        | 1        |
| Pomocný kuchař | 1        |          |
| Pomocná síla   | 2        | 1        |
| <b>Celkem</b>  | <b>5</b> | <b>2</b> |

### 5. Pracovní prostředí

Hlučnost:

kuchyně ..... max. 70dB

ostatní ..... max. 70dB

#### Osvětlení

kuchyně ..... 500 lx  
ostatní ..... 160 lx

#### Relativní vlhkost:

kuchyně 70%  
umývárna 60%  
sklady 20%  
ostatní 20 – 60%

#### Teploty v zimním a letním období:

jídlna 18 – 20 °C  
kuchyně a umývárny 15 °C  
šatny 20 °C  
sklady 6 – 10 °C

### 6. Nároky na energie :

#### Elektrická energie

##### varna

celkem instalováno 21,7 kW/230V  
101,1 kW/400V

soudobost 0,6

##### varna

skutečný příkon 74 kW

#### Plyn

celkem instalován 0 kW

#### Spotřeba vody

Počet jídel: 150 x 4 l/ jídlo = 600 l/směnu

Mytí, sprchování 100l

Úklid 120l

**Průměrná denní spotřeba vody 820l/den**

### 7. Požadavky na stavební řešení

#### Dveře:

Druh a úprava dveří se řídí provozem a účelem místnosti tak, aby byla zajištěna dostatečná šířka průchodů a dále požadavky vyplývající z požárně bezpečnostních předpisů.

Vnitřní i vnější dveře, jimiž se dopravuje zboží nemají být opatřeny prahem. Dveře skladů potravin a všechny vstupní dveře musí být z obou stran opatřeny ochranným plechem do výšky 20cm.

#### Okna:

Okna musí být ovladatelná z podlahy. Okna výrobních místností a skladů potravin musí být opatřena hustou sítí proti hmyzu.

#### Podlahy:

Podlahy všech provozních místností musí být lehce omyvatelné, snadno čistitelné, trvanlivé, odolné proti mechanickému poškození, bezprašné, nehluché a protiskluzné. 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), je požadována 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 kuchyň a zázemí kuchyně je nutno dodržet protiskluznost R12, čemuž vyhovuje např. bezpečnostní, bezespárá a antibakteriální krytina ALTRO K30 určená pro potravinářské provozy.

Pro sklady postačí protiskluznost R10, čemuž vyhovuje např. bezpečnostní, bezespárá a antibakteriální krytina ALTRO D25 (popř. VM 20) určená pro potravinářské provozy.

### **Povrchy stěn:**

Povrchy stěn se řídí účelem místností. Veškeré výrobní prostory (kuchyně, umývárny nádobí, přípravný) 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 je omítka vápenná hladká s obkladem do výše 1,8m.

Sklad odpadků musí být rovněž obložen do výšky 1,8m. Rohy stěn na dopravních cestách je vhodné opatřit ochranou lištou.

### **Požadavky na technická zařízení**

#### **Vodovod:**

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

Požadovaná úprava vody:

Technologická zařízení s ohřevem vody (konvektomaty, myčky apod.), potřebují pro správnou funkci změkčenou vodu - součástí dodávky GASTRO. **ZT provede rozvod upravené vody z úpravny u myčky podlahou k výstupu vody pro konvektomat.**

#### **Kanalizace:**

Viz stavební projekt

#### **Vytápění:**

Vnitřní teplota v jednotlivých místnostech je dána v ČSN 060210.

#### **Vzduchotechnika:**

Vzduchotechnické zařízení je nutné v prostorech bez přirozeného větrání a tam, kde vznikají škodliviny, tj. nadměrným vlivem tepla – nadměrný výkon par. Profese VZT řeší odvětrání vyprodukovaného tepla a určí potřebné výměny vzduchu na základě hodnot příkonů jednotlivých elektrických spotřebičů, uvedených v soupisu strojů a zařízení.

#### **Údržba:**

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

#### **Hygiena pracovního prostředí a sanitace:**

Nedílnou součástí zařízení stravovacího provozu musí být sanitační řád, který zahrnuje soubor opatření, zajišťující technologické a hospodářské podmínky pro uskutečňování a plnění hygienických a protiepidemiologických požadavků, vyplývajících ze směrnice a hygienických požadavků na pracovní prostředí vydané Ministerstvem zdravotnictví ČR a Nařízením Evropského parlamentu a Rady. V žádném případě při jakémkoliv čištění i podlah, nepoužívat prostředky s chlorem.

#### **Systémy HACCP – monitoring**

Podle zákona č. 258 / 2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění, jsou budoucí provozovatelé povinni dodržovat správnou hygienickou a výrobní praxi (SHVP), a systémy sledování tzv. kritických bodů (HACCP).

## 8. BOZP

### 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 vařicí 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.

Místní vlhkost se může ve výše uvedených prostorách vyskytnout na podlaze a max. do výše 1500mm nad podlahou. Umývací prostory ve všech částech kuchyně budou posuzovány dle ČSN 332000-7-701. V uvedených prostorech, vzhledem k provozu vzduchotechnického zařízení, nedojde ke srážení vody na stěnách. Úklid stěn, vč. sanitace bude prováděn dle provozního, event. sanitačního řádu bez použití stříkající vody z hadice. Při údržbě, event. sanitaci nesmí být stříkající vodou zasažena el. zařízení nebo zásuvky!

V kuchyňském provozu se neuvažuje, že by elektrické stroje a přístroje byly v dosahu vody stříkající, tryskající ze všech stran nebo že mohou být vodou zaplaveny.

Provoz stravovací části nemá negativní vliv na životní prostředí.

## 9. Závěr

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s hygienickými předpisy a bude konzultována na KHS



DS Stodůlky – technická zpráva

*Vypracoval: Ing. Miroslav Reich*



