SEZNAM PŘÍLOH

1	**SEZNAM PŘÍLOH A TECHNICKÁ ZPRÁVA**	**7 A4**
2	**SPECIFIKACE STROJŮ A ZAŘÍZENÍ**	**8 A4**
3	**PŮDORYS 2.NP - TECHNOLOGICKÁ DISPOZICE**	**4 A4**
4	**PŮDORYS 1.NP - TECHNOLOGICKÁ DISPOZICE**	**4 A4**
CELKEM		**24 A4**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Úvod
2. Charakteristika provozu
3. Popis technologie výroby
4. Technologické vybavení
5. Energetická bilance
6. Přehled zaměstnanců

1. Úvod

Předmětem této části studie gastronomického provozu je zpracování technologické koncepce pro rekonstrukci objektu Kuchyně odsouzených v ubytovací části areálu Věznice Všehrdy. Cílem rekonstrukce je účelné uspořádání a nové vybavení gastronomickou technologií, včetně výměny a doplnění chladírenské technologie stávajících chladíren a mrazírny. Jedná se o šetrnou úpravu stávající dispozice provozních místností a jejich vybavení s ohledem na provozní, hygienické a bezpečnostní předpisy stanovených příslušnou legislativou. Především „Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č.852/2004“ a v zavedených pravidlech z vyhl. č.137/2004 Sb a vyhl.č.602/2006.

Podkladem pro zpracování byly výchozí kapacitní požadavky a výkresy stavební dispozice objektu. Provoz byl navržen dle zadávacích podmínek investora v předběžném investičním záměru a upřesnění požadavků a připomínek při prohlídce na místě a konzultačních jednáních. Při zpracování dalšího stupně PD tj. projektu je nutné konečnou dokumentaci předložit místně příslušné hygieně výživy KHS k vydání závazného hygienického posudku.

Záměrem stavby je provést rekonstrukci stávajícího stravovacího provozu, která je vyvolána jak legislativními změnami v oblasti hygieny a výživy, tak morálním zastaráním technologického zařízení a vybavení kuchyňského provozu, které již neodpovídá moderním požadavkům na hygienu přípravy stravy. Cílem rekonstrukce je zajištění ekonomického, hygienicky nezávadného a moderního stravovacího provozu. Součástí rekonstrukce bude i nutná změna dispozičního řešení stravovacího provozu.

Předkládaná studie je zpracována jako podklad k projektu pro stavební povolení.

2. Charakteristika provozu

Gastronomický provoz vězeňské kuchyně zůstává ve stávajících prostorech stávající kuchyně ve 2.NPa1.NP. Je navržen jako samostatný výrobní provoz pro odsouzené s oddělenými provozním výrobními úseky a s centrálním zásobovacím systémem. Provoz zabezpečuje stravování příchozích strávníků do jídelny i expedici hotových jídel mimo kuchyňský blok do oddělených stravovacích míst.

V kuchyňském bloku je tento provoz umístěn takto :

1.NP – příjem surovin, zásobovací nákladní výtahy (čistý, nečistý), skladovací část s chladírnami (mrazírnou) a doplněnými chladícími boxy na zeleninu (listovou a plodovou) a zvlášť na ovoce, hrubou přípravnou brambor a zeleniny, expedice a mytí termoportů pro oddělené stravování mimo kuchyňský blok, pomocné sklady, odpadkové hospodářství, sociální (sanitární) zařízení pracoviště kuchařů a úklidová komora, vstup pro strávníky s obnoveným pohotovostním záchodem.

2.NP – sklady pro denní potřebu výrobních středisek, čisté přípravny, přípravna těsta, přípravna masa, výrobní část dělená na varnu, dietní kuchyni, provozně oddělený úsek studené kuchyně, oddělený prostor mytí kuchyňského (provozního) nádobí, výdej pro odsouzené, jídelna pro odsouzené, umývárna jídelního nádobí, kancelář vedoucí stravování, denní místnost kuchařů se skladováním čistého prádla kuchařů, oddělené šatny civilních kuchařů – muži, ženy odděleně, samostatná šatna kuchařů z řad odsouzených s pohotovostním WC.

Dispozičním uspořádáním provozních místností a vybavením novou moderní varnou technologií (s použitím nové i stávající) bude kuchyně představovat odpovídající kuchyňský provoz výroby pokrmů ze surovin a částečných polotovarů s výdejem do oddělené jídelny pro odsouzené.

Hlavní (centrální) varna s integrovaným úsekem dietní kuchyě a ostatními výrobními provozy (čisté přípravny), bude zajišťovat denní výrobu pokrmů t.j. 3x denně (v jednom druhu pro odsouzené). Úsek dietní kuchyně bude zajišťovat výrobu potřebných dietních jídel a jídel pro skupiny odsouzených s jinými stravovacími návyky. Dále bude kuchyně zabezpečovat expedici hotových teplých jídel pro odsouzené mimo areál kuchyňského bloku do prostorů vybavených zázemím pro porcování jídel z GN – nádob. Přeprava jídel v teplém stavu je zajišťována pomocí isolovaných termoportů.

KAPACITNÍ ÚDAJE GASTRONOMICKÉHO PROVOZU

Počty strávníků - odsouzení **670 porcí** stravováno v jídelně odsouzených (2.NP)
150 porcí odsouzených stravováno mimo kuchyňský objekt v samostatné jídelně s výdejem

*uvažované navýšení výrobní kapacity - rezerva : **150 porcí** se stravováním mimo kuchyňský objekt*

CELKOVÁ výrobní kapacita v hlavní provozní době oběda stanovena pro kapacitní výpočet výrobního zařízení na **970-1000** jídel

z této celkové kapacity se uvažuje s výrobou: cca **150** porcí dietních jídel a jídel pro strávníky s jinými stravovacími návyky ve 3-4 druzích

Kapacita jídelny odsouzených (2.NP) - **136** míst u stolu

3. Popis technologie výroby

Příjem surovin

Suroviny jsou přes krytou zásobovací rampu a vstupem (1.NP) zaváženy do příjmového prostoru. Zde v manipulačním prostoru je prováděna kontrola surovin včetně převážení. Ruční manipulací pomocí nízkozdvižných vidlicových a plošinových vozíků se suroviny dopravují do jednotlivých skladovacích prostorů. Četnost zavážení do skladů je uživatelem zajištěna tak, aby nebyla narušena výrobní kapacita kuchyně. S výrobní částí 2.NP jsou

suroviny i hrubě opracované polotovary vertikálně propojeny pomocí stávajících dvou nákladních výtahů. Odděleně kontaminované odpadky.

Sklady

Sklady jsou rozděleny podle druhu uskladněného zboží na suché, chladné, chladírny a pomocné. Všechny sklady jsou situovány v blízkosti přípraven, takže manipulační cesty jsou co možno nejkratší. Choulostivé suroviny (maso, mléko, tuky, vejce, uzeniny, zelenina) budou ukládány ve stávajících chladírnách a mrazírně* (nově technologicky vybavenými). Pro uskladnění zeleniny a ovoce jsou nově navrženy chladící stavebnicové boxy. Brambory a kořenová zelenina zůstávají skladovány beze změny v odděleném stávajícím skladu s vlastním zásobovacím vstupem. Odtud se denní dávka odebírá k opracování do hrubé přípravny, kde se zpracuje pro potřebu výrobní části. Z jednotlivých skladů si suroviny personál kuchyně odebírá k přípravě a konečné úpravě pomocí nákladního výtahu do varny. Ukládání hrubo - čistě předpřipravených surovin je prováděno pomocí gastronádob GN1/1 na regálových vozících, nebo v surovinových vozících.

** STÁVAJÍCÍ CHLADÍRNY a MRAZÍRNA*
Tyto chlazené prostory jsou stále funkční, ale již značně opotřebované a neodpovídají bezpečností i ekonomickým provozem současnému provozu. Doporučuje se stavebním průzkumem ověřit funkčnost stavební tepelné izolace těchto zděných boxů a provést pouze výměnu chladícího systému. To se týká zrušení stávajících závěsných žebrových výparníků (v chladírnách, v mrazírně nástěnný mrazírenský výparník), KCHJ (kondenzační chladící jednotky) ve strojovně, rozvodů chladiva a elektroinstalace. Toto chladící zařízení nahradit novým do stávajících prostorů a zároveň prověřit funkci chladírenských dveří.

Výrobní provoz

Hrubé opracování surovin

V této fázi výrobního procesu se potravinové suroviny zbavují nečistot a nepoživatelných částí.

Čisté opracování potravinových surovin

V této fázi se z hrubě opracovaných potravinových surovin vyrábí polotovary, kterými rozumíme tak opracované suroviny, že k jejich dohotovení na hotové pokrmy je nutná již jen tepelná úprava. Část surovin z hrubých přípraven je však v takovém stavu přípravy, že již nevyžaduje čistou přípravu.

Přípravna zeleniny slouží pro hrubé opracování dovezených brambor a zeleniny. Uvažuje se i s již oškrabanými bramborami, které budou skladovány v chlazeném prostoru stavebnicového chladícího boxu. Hrubé opracování bude prováděno na provozně oddělených pracovištích ve vyčleněném prostoru. Přípravna masa a drůbeže situovaná v 2.NP je vybavena pro očištění a naporcování mas před jeho dalším zpracováním v kuchyni. Předpokládá se dovoz masa v kuchyňské úpravě. Příprava vajec, vytloukání a pod. se provádí v odděleném provozním úseku. Ze skladů a přípraven jsou suroviny dopravovány do jednotlivých výrobních částí k tepelnému zpracování a ke konečné přípravě jídel.
Příruční - denní uložení surovin a polotovarů vyžadujících chlazení je řešeno chladícími skříněmi v příručních denním skladu ve 2.NP.

Dohotovení opracovaných potravin surovin a polotovarů

Dohotovení je technologický proces tepelné úpravy polotovarů vařením, dušením, smažením a pečením na hotové pokrmy. Ten bude prováděn v jednotlivých varných blocích (zalištovaných uzavřených) na betonovém obloženém soklu. Kapacita strojního zařízení je v souladu s požadovanou výrobní denní kapacitou, byla odsouhlasena investorem a provozovatelem provozu.** Hlavní kuchyni provozně doplňují oddělené pomocné prostory - přípravna těsta, přípravna masa, úsek studené kuchyně, stavebně je oddělena umývárna kuchyňského (provozního) nádobí.

***Specifikace hlavních výrobních zařízení – kapacitní výpočet :*

Hlavní jídlo bez diety **820** porcí

Polévka - 250 l
Použit stávající El. varný kotel 300 l ***K1*** 1 ks
Snídaňový nápoj - 250 l
Použit stávající El. varný kotel 250 l ***K2*** 1 ks
Denní nápoj - čaj - 290 l
Použit stávající El. varný kotel 300 l ***K3*** 1 ks
Příloha I. (těstovina) - 270 l
Použit stávající El. varný kotel 300 l ***K4*** 1 ks
Příloha II. (guláše) - 164 l
Použit Sausermat s míchadlem 160 l ***S1*** 1 ks
Smaženiny -
Použita smažící pánev 160 l ***P1*** 1 ks
Masa , pečení, dušení, zapékaná jídla - 82 kg
Použit konvektomat 20xGN 1/1 ***KV1*** 1 ks
Vaření, základy
Použit el. sporák 4 plotny ***S2*** 1 ks

Diety - **150** porcí
Polévka - 50 l
Použit El. varný kotel 60 l ***K5*** 1 ks
Příloha x snídaňový nápoj - 50 l
Použit El. varný kotel 60 l ***K6*** 1 ks
Masa , pečení, dušení, zapékaná jídla - 30 kg
Použit stávající konvektomat 10xGN 2/1 ***KV2*** 1 ks (rezerva)
Příloha II. - 38 l
Použita smažící pánev 40 l ***P1*** 1 ks
Vaření, základy
Použit el. sporák 4 plotny ***S3*** 1 ks

Výdej jídel pro odsouzené

Vyrobené teplé jídlo se uloží do vyhřívaných pojízdných teplých lázní, které budou umístěny u výdejního pásu ve varně. Z nich se jídlo bude porcovat do trojdílného jídelního tabletu a následně se uloží do vyhřívaného termoportu (zásobníku na naporcovaná jídla). Z něho se v odpovídajícím čase bude vydávat přes podávací okénko přímo příchozímu strávníku, čímž se značně urychlí vlastní anonymní výdej. Načepovaný nápoj bude podáván zvlášť, a nebo si ho budou strávníci čepovat v prostoru jídelny z dopňovaných termonádob do odebraných plastových kelímků.

Mytí kuchyňského nádobí, GN nádob a termoportů

Z jednotlivých výrobních pracovišť se kuchyňské nádobí umývá ve stavebně oddělené umývárně provozního nádobí a náčiní vybavené mycím strojem.
Použité termoporty s gastronádobami vracející se zpět ze satelitních výdejen do prostoru nově umístěné umývárny termoportů v 1.NP se budou umývat ručním způsobem v odděleném mycím koutu s roštem. Gastronádoby se nejprve v tomto prostoru očistí od zbytků pokrmů, ručně se předmyjí a před vlastní naplněním se dopraví k umytí v mycím stroji do umývárny kuchyňského nádobí v 2.NP. Umyté gastronádoby se ukládají do nerez regálů.

Umyté termoporty se umístí do vyhrazeného prostoru na umyté termoporty k dalšímu opětnému použití. Případné zbytky nekontaminovaných jídel se v uzavřených nádobách odnesou do chlazeného příručního skladu odpadků na biologický odpad.

Mytí jídelního nádobí

Použité stolní nádobí (červené jídelní tablety) z jídelny budou strávníci odkládat při odchodu z jídelny na odkládací plochu umývárny jídelního nádobí, kde ho směna odebere a umyje v mycím stroji, uloží do pojízdných zásobníků jídelního nádobí a přemístí na parkoviště odkud se bude odebírat k opětnému použití.

Nebo se budou jídelní tablety odkládat do regálových pojízdných vozíků umístěných přímo v jídelně a směna si ho odveze k umytí do umývárny.

Odpadky

Organický odpad z přípraven se odváží v uzavíratelných nádobách do příručního chlazeného skladu odpadků (1.NP) odkud je denně odvážen mimo objekt, kontaminovaný odpad od strávníků z umývárny stolního nádobí se bude dopravovat „nečistým“ výtahem do 1.NP do chlazeného skladu odpadků (stávající CHLADÍRNA) a pravidelně se bude odvážet k likvidaci mimo objet.

Doprava a manipulace s materiálem

Příjem surovin se provádí kusově ruční manipulací i s využitím palet, pomocí malé skladové mechanizace t.j. použití nízkozdvižných vidlicových a plošinových vozíků. Totéž platí pro manipulaci ve skladech.

Pro vertikální komunikaci slouží kromě personálního schodiště i dva nákladní výtahy. "Čistý" nákladní výtah s obsluhou pro manipulaci se surovinami ze skladů do výrobní části a pro dopravu hotových teplých jídel v termoportech pro satelitní výdejny a manipulaci s nimi. Pro manipulaci s kontaminovanými odpadky (zbytky jídel od strávníků) slouží tzv. „nečistý“ výtah spojující umývárnu stolního nádobí s manipulačním prostorem a chlazeným skladem odpadků.

Kontrola kritických bodů - HACCP

Ve smyslu vyhl č.147/1998 Sb a § 38 vyhlášky 137/2004 je výrobce (provozovatel) povinen si stanovit kontrolní body, provádět a vést evidenci a ovládat a analizovat nebezpečí. Předběžně je zvolen způsob kontroly a evidence a to pomocí čipů na monitorování teploty a snímání dat pomocí snímače ručně datalogrem. Z datalogeru jsou data přenášena do PC programu HASAP umístěného v kanceláři provozní vedoucí a vyhodnocována.

4. Technologické vybavení

Technologické zařízení pro výrobu pokrmů bylo navrženo a sestaveno do varných bloků tak, aby svým výkonem zabezpečovalo požadovanou výrobní kapacitu a navazovalo svým umístěním na požadované výrobní postupy. Jednotlivá výrobní zařízení byla navržena s ohledem na požadovanou výrobní kapacitu .

5. Energetická bilance

POUŽITA EL.ENERGIE

Potřeba el. energie : instalovaný příkon : **392** kW
Předpokládaná současnost : 0,6
Skutečný příkon : **237** kW

Uvažovaná potřeba pitné vody :

příprava surovin	1,5 l / 1 jídlo
vaření a výdej jídel	7,0 l / 1 jídlo
mytí stolního a černého nádobí, oplach, úklid	4,0 l / 1 jídlo
celkem	**12,5** l / 1 jídlo

při plánované výrobní kapacitě 1000 jídel 12,5 m^3 / za směnu,
z toho ca **4** m^3 / za směnu teplé

6. Přehled zaměstnanců

Ve stravovacím provozu se uvažuje s **14-16 ti** zaměstnanci z řad odsouzených (2xsměna po 7-mi) a s cca **4-mi** civilními zaměstnanci (2 muži, 2 ženy) ve dvou směnách .