

TEHNIČNO POROČILO

A. UPOŠTEVNI PREDPISI IN STANDARDI

Zakoni:

- Zakon o zdravstveni ustreznosti živil in izdelkov ter snovi, ki prihajajo v stik z živili – UL RS št. 52/00 in dopolnitve UL RS št. 42/02.
- Zakon o graditvi objektov (Ur. list RS št. 110/02, 97/03, 45/04, 47/04, 62/04, 102/04, 126/07)
- Zakon o urejanju prostora (Ur. list RS št. 110/02, 8/03-pop., 58/03, 33/07)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 56/99, 64/01)
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS št. 39/06)

Pravilniki:

- Pravilnik o higieni živil – UL RS št. 60/02.
- Pravilnik o dopolnitvah Pravilnika o higieni živil - UL RS št. 104/03.
- Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o higieni živil - UL RS št. 11/04.
- Pravilnik o minimalnih tehničnih pogojih in o minimalnem obsegu storitev za opravljanje gostinske dejavnosti – UL RS št. 88/00 in dopolnitve UL RS št. 114/04.
- Pravilnik o ravnanju z organskimi kuhinjskimi odpadki – UL RS št. 37/04.
- Pravilnik o projektni dokumentaciji (Ur. list RS, št. 55/08)
- Uredba (ES) št. 178/2002 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA, z dne 28.01.2002, o določitvi splošnih načel in zahtevah živilske zakonodaje, ustanovitvi Evropske agencije za varnost hrane in postopkih, ki zadevajo varnost hrane
- Uredba (ES) št. 852/2004 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA, z dne 29. aprila 2004, o higieni živil
- Pravilnik o ravnanju z odpadnimi jedilnimi olji in mastmi – UL RS št. 42/04.
- Strokovna literatura in priročniki

B. PROJEKTNALOGA

Skladno z naročilom investitorja smo izdelali izdelan tehnološki načrt kuhinje, v fazi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, za gradnjo objekta O.Š. Antona Globočnika. V sklopu šole je predvidena kuhinja in ostali pomožni prostori za potrebe priprave hrane. Tehnološki načrt je izdelan za kuhinjo s pripadajočimi pomožnimi prostori.

Objekt bo lociran v občini Postojna in bo namenjen šoli, satelitskima kuhinjama in drugi šoli v mestu Postojna, v katerem se bo pripravljalo cca. 1200 obrokov za otroke in zaposlene v šoli. V njem bodo locirani skladiščni prostori za kuhinjo ter celotni proces kuhinje od priprav do izdaje hrane. Del pripravljene hrane se bo vozilo v dislocirane enote. Pripravljalo se bo približno 1200 obrokov dnevno za kar smo predvideli tehnologijo kuhinje.

Interval nabave surovin :

1. Sveža zelenjava: _____ dnevno _____
2. Zam. zelenjava: _____ 2 x tedensko _____
3. Piščančje meso; sveže _____ dnevno _____ koliko (v %) _____ 40 %
zam.. ____/_____ koliko (v %) _____
4. Rdeče meso sveže _____ dnevno , konfekcionirano _____ koliko (v %) _____ 50 %
zam. _____/_____ koliko (v %) _____
5. Riba sveže _____ dnevno, očiščena _____ koliko (v %) _____ 2 %
zam. _____ 2 x tedensko _____ koliko (v %) _____ 8%
6. Delikatesa _____ 2x tedensko _____
7. Suhe surovine (instanti, testenine, začimbe, konzerve...) _____ 1 x tedensko _____
8. Mleko in mlečni izdelki _____ dnevno _____
9. Dostava kruha (zjutraj _____ 6.30 _____ h, razrezan in pakiran
10. Zamrznjena testenina: 2 x tedensko _____

C. OBRAZLOŽITEV ŠTEVILA OBROKOV IN DELOVNEGA PROCESA V CENTRALNI KUHINJI

V obstoječi kuhinji se trenutno razdeljuje 300 zajtrkov, ravno toliko dopoldanskih in popoldanskih malic. Delitev hrane se prične že ob 7.30 uri zjutraj.

Ob 7.30 uri imajo otroci jutranji topli napitek s pecivom (čaj in keksi). Nato sledi priprava zajtrka, ki je 1-2 krat tedensko mlečni obrok (mlečni riž, ml. zdrob.....). Zajtrk pripravljamo za 300 otrok.

Poleg osnovnih obrokov se pripravi še 35-45 dietnih zajtrkov in kosil za otroke, ki imajo alergijo na mleko, mlečne izdelke, moko, sadje, konzervanse, sama priprava pa zahteva izredno natančnost dela. Sama dobava in hranjenje teh živil (hranjenje posebnih vrst kruha, napitkov , jogurtov, namazov) poteka ločeno od ostalih živil, ki jih shranjujemo v shrambah. Sledi priprava dopoldanske malice, ki zajema različne vrste sadja in zelenjave. Določene vrste sadje razrežemo na primerne kose, ki zahtevajo takojšnjo porabo, oziroma čimprejšnjo dostavo.

Pripravljalo se bo 1200 kosil za otroke v O.Š Antona Globočnika, dveh dislociranih enotah podružničnih šol za drugo osnovno šolo v Postojni.

V obstoječih kuhinjah zaradi pomanjkanja določenih delovnih elementov in prostora ni možno dobro in kvalitetno opravljati vseh faz priprave hrane za obede učencev, vključno z dietnimi obroki, ki se pripravijo po navodilih tehnologa, odvisno od prepovedanih živil, ki jih ne smejo uživati posamezni otroci.

Ravno tako je priprava dietnih kosil oz. obrokov za učence še nekoliko drugačna, saj je potrebno določena živila pretlačiti, pripraviti drugo živilo, ker določena živila niso primerna za to vrsto diete (priprava več kuhanih solat, neprimernost zeljne solate, ribjih jedi, zaradi možnosti vsebnosti kosti filetov.....)

Kruh se po razrezanju, ter vsa ostala živila pokrijejo s folijo, da ne pride do okužbe med dostavo. Nadaljnja mera varovanja je tudi prevoz v zaprtih GN posodah s pokrovi s tesnilno gumo, ter hermetično zaprtih izoliranih termoportih. To velja za vsa živila, ki se dostavljajo v oddelke. Vsa zelenjava, ki se ponudi otrokom je že očiščena, olupljena, razrezana, zato, da je njena pot do otrok čim krajša.

Dostava mesa v centralno kuhinjo je sprotna, ko je na jedilniku mesno kosilo, ga dobavitelj dostavi zjutraj ali največ za naslednji dan. Vso meso se melje v centralni kuhinji (že pripravljeno mleto meso se zaradi rizičnosti ne uporablja, saj je živilo z visokim tveganjem za okužbo).

D. NAMEN IN OPIS PROSTOROV

Kapaciteta nove kuhinje

V kuhinji se bo pripravljalo cca. 2100 obrokov dnevno kar bo razdeljeno na dopoldanske malice, kosila in popoldanske malice za otroke in zaposlene (450 dopoldanskih in popoldanskih malic ter 1200 kosil).

Prostori :

1. Garderoba	17,68 m ²
2. Ekonomski vhod	32,45 m ²
3. Čistila v uporabi	3,14 m ²
4. Hladilnica mleka	5,11 m ²
5. Hladilnica mesa	5,00 m ²
6. Komora za zamr. Surovino	7,31 m ²
7. Hladilnica zelenjave	8,92 m ²
8. Suho skladišče	12,69 m ²
9. Priprava zelenjave	10,40 m ²
10. Priprava mesa	4,80 m ²
11. Hladna kuhinja in diete	13,54 m ²
12. Termična obdelava	36,41 m ²
13. Dietni oddelek	10,36 m ²
14. Priprava slaščic in moč. jedi	22,89 m ²
15. Skladišče slaščičarne	10,03 m ²
16. Pranje kuhinjske posode	16,97 m ²
17. Samopostrežna linija	14,43 m ²

18. Pranje jedilne posode	19,30 m ²
19. Priročno skladišče	11,48 m ²
20. Prostor za počitek osebja	17,74 m ²
21. Pralnica perila	6,54 m ²
22. Skladišče termoportov	10,34 m ²
23. Pisarna	16,17 m ²
24. Vezni hodniki	35,67 m ²

Skupaj 349,03 m²

Opis prostorov

1. Sprejem surovin

V tem prostoru se bodo sprejemala vsa živila, ki so potrebna za kuhinjo, kjer se bodo stehala, popisala in razporedila po skladišču. V tem prostoru je tudi lociran oddelek s čistili, da se lahko takoj po prevzemu očisti prostor. Tukaj so nameščeni tudi hladilniki in zamrzovalniki za skladiščenje manjših količin surovin, razdeljenih po izvoru.

2. Prostor za čistila

Kuhinja ima oddelek za shranjevanje in uporabo čistilnih sredstev za vzdrževanje kuhinje.

Je nameščen tako, da ne moti delovnega procesa priprave hrane, je pa v sklopu kuhinje in nudi takojšnjo podporo čiščenja. Opremljen je s svojim izlivnim koritom, ter omaro za ročno čiščenje in regalom za shranjevanje detergentov.

V tem prostoru se bodo shranjevala čistila izključno za potrebe čiščenja kuhinje.

3. Garderoba

V garderobi za se bodo zaposlene v kuhinji preoblekle v delovne obleke. Za zagotavljanje ločenega shranjevanja delovne in osebne obleke, so predvidene dvodelne garderobne zračne omarice. Predviden je tudi sanitarni umivalnik, ki ga je potrebno opremiti s priborom za higieno rok (tekoče milo, brisače za enkratno uporabo in koš za odpadke) ter tuš.

4. Skladišča in hladilnice

Skladišča so razdeljena po uporabi in namenu skladiščenja. Tako imamo nevtralno skladišče za shranjevanje hrane, katere ne potrebujejo posebnega shranjevalnega režima, hladilno komore za zelenjavo, meso in mleko z mlečnimi izdelki, zamrzovalnimi omarami za globoko zamrznjena živila, ter hladilne omare, ki so razdeljene po vrstah živil, ter režimu hlajenja. Skladišče za pijače, olja je ločeno in opremljeno (kot ostala) s talnim sifonom. Ob samem izhodu iz kuhinje, je postavljeno skladišče organskih odpadkov, ki je obstoječe in zaščiteno z mrežo.

5. Priprava zelenjave

Groba priprava hrane je poseben oddelek za obdelavo hrane, katera se v kuhinjo pripelje še neobdelana, z visokim deležem zemljine in ostalih nečistoč. Tukaj se surovina prebere, očisti (v ta namen smo predvideli lupilec krompirja), opere v stroju za pranje in centrifugiranje zelenjave in sadja in pripravi za nadaljnjo obdelavo.

Fina priprava zelenjave je koncipirana tako, da se grobo obdelana zelenjava in sadje, ter dobavljena konfekcionirana surovina dokončno pripravi za termično obdelavo. V ta namen smo predvideli stroj za rezanje zelenjave ter hladilne pulte za shranjevanje že pripravljene zelenjave in pasiranih izdelkov

Po opravljenem pripravljalnem delu se površine temeljito očistijo in so pripravljene za nadaljnjo uporabo. Oddelek ima svoj sanitarni umivalnik, tako da lahko osebje skrbi za higieno rok med prehodi iz ene na drugo pripravo

6. Priprava mesa

V pripravi mesa se bo pripravljalo meso za termično obdelavo. V tem prostoru so predvideni obdelovalni pulti, stroj za mletje mesa ter pult za pripravljeno meso, ki čaka na toplotno obdelavo.

7. Hladna kuhinja

V tem prostoru se bodo pripravljale malice in različni namazi, ter narezki za sendviče. V tem prostoru smo predvideli salamorezko, omaro za kruh ter hladilnika in hlajen pult v katerem se bodo shranjevali že pripravljene namazi. Sanitarizacija rok se vrši z umivalnikom s kolenskim vklopom vode.

8. Termična obdelava in izdaja hrane

Termična obdelava se sestoji iz parnokonvekcijskih peči in klasičnega termičnega bloka. S temi elementi dosežemo trenutno pripravo večih vrst jedi, brez soudeležbe zaposlenih (programska peč). Za hitrejše manevriranje in večjo produktivnost sta namenjena dodatna vložna vozička za v peč. Poudariti moramo, da je konvekcijska peč bistvenega pomena v pripravi hrane v taki kuhinji. To pa zato, ker omogoča istočasno pripravo različnih vrst živil (brez mešanja vonjav in okusa), ter možnost pogrevanja večjih količin hrane brez pretresanja v posebne posode.

V termični obdelavi se termično obdelajo živila, zato smo predvideli termični blok z naslednjo opremo: kotle (za čaj, mleko, kakav...), prekucne ponve (omake, golaž, rižote...), ter plinske štedilnike.

Termični blok je klasične izvedbe; samostoječ. Za manjša pogrevanja oziroma male termične priprave imamo predvidene štedilnike. Friteza kot termični element v bloku ni predvidena. Za eventualno fritiranje se uporablja konvektomat. Na tak način se hrana fritira s pomočjo vlažnega vročega zraka z mnogo manjšo prisotnostjo olja. Za primer: poraba olja pri fritiranju 100 paniranih zrezkov je okoli 0,2 litra.

Oddelek s kotli je nameščen posebno, z namenom, da se izkoristi površina, dobijo dovolj široki prehodi med termičnimi elementi, s termoportami in zmanjša pot okoli središčnega termičnega bloka.

Za odvajanje izparin so predvideni prezračevalni parolovi z vgrajeno razsvetljavo nad termiko. Izparine se ne mešajo z ostalim prezračevalnim sistemom, temveč se direktno odvajajo po posebnih kanalih s strešnim ventilatorjem. Parolovi so izdelani iz nerjaveče pločevine in imajo vgrajene lovilce maščob, lovilce kondenza, kakor tudi izpustne čepe za izpust le tega. Istočasno se jih uporablja tudi ob čiščenju parolova za iztekanje detergenta in vode iz lovilnih kanalov. Razsvetljava v parolovu je namenjena za boljšo vidljivost pri kuhanju, ker bi v nasprotnem primeru prihajalo do tega, da bi kuhar vedno delal v senci svojega telesa.

Izračun termike

Oznake za izračun kapacitete elementa

V_t = volumen termičnega elementa

V_e = volumen elementa v termičnem bloku

N_n = število porcij na element

N_e = število elementov v termičnem bloku

V_p = volumen predpisane porcije

N_p = število porcij

N_t = število termičnih elementov

N = število ponavljajočih operacij

P = povretje izraženo v %

Za izhodišče vzamemo termično obdelavo v trajanju 90 min.

Volumenska izhodišča porcioniranja obroka:

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Čaj, mleko | $V_p = 0,2 \text{ l}$ |
| 2. Enolončnica: | $V_p = 0,2 \text{ l}$ |
| 3. Enostavna sestavljena jed | $V_p = 0,18 \text{ l}$ |
| 4. Sestavljena jed: - juha | $V_p = 0,2 \text{ l}$ |
| - mesni del | $V_p = 0,12 \text{ kg}$ |
| - priloga | $V_p = 0,15 \text{ l}$ |

1. V primeru kuhanja čaja in mleka uporabljamo kotla s kapaciteto $V_t = 150 \text{ l}$.

Enačba za izračun kapacitete.

$$N_t = N_p \cdot V_p =$$

$$N_p = 700 \text{ l} / 0,18 \text{ l} = 126 \text{ l}$$

$$N_p = 750$$

Iz izračuna je razvidno, da v vsakem od kotlov lahko proizvedemo 750 porcij napitka. V našem primeru, kjer potrebujemo istočasno mleko in čaj, imamo možnost priprave v obeh kotlih in dobimo količino 1500 napitkov.

Ker kotla nista hermetična, moramo predvidovati pri kuhanju čaja 10 % povretja, kar zmanjša predvideno količino čaja s 700 na cca 630 napitkov, kar še vedno zadošča potrebam kuhinje.

2. V primeru enolončnice:

$$V_t = 150 \text{ l}$$

$$N_t = 2$$

$$V_p = 0,2 \text{ l}$$

$$N_p = V_t \times N_t / V_p - P =$$

$$N_p = 150 \text{ l} / 0,2 - 10\% = 750 - 75$$

$$N_p = 1350$$

Iz izračuna je razvidno, da kotel zadostuje za potrebe priprave enolončnic.

3. Enostavna sestavljena jed (makaronovo meso, rižota,)

Za pripravo teh jedi lahko uporabljamo konvekcijske peči, štedilnike in prekucne ponve.

V eni prekucni ponvi se prepraži čebula in meso, v drugih ponvah se pa skuha riž, oziroma testenine.

A. Volumen polivke za testenine je cca 0,15 l.

Iz tega normativa dobimo :

$$N_p = V_t / V_p - P = 120 / 0,15 - 13 \% = 800 - 104 = 694$$

$$N_p = 694 \text{ porcij}$$

$$N_t = 2$$

Iz izračuna je razvidno, da potrebujemo 2 prekucni ponvi z bruto volumnom 120 l.

B. Izračun kuhanja testenin, rižote, ... :

Za kuhanje bomo uporabili prekucne ponve 120 l

$$V_e = 120 \text{ l}$$

Potrebno količino izračunamo :

$$V = N_p \times V_p = 1200 \times 0,15 = 180 \text{ l}$$

$$N_e = V / V_e = 180 / 120 = 1,5$$

$$N_e = 2$$

Za enkratno kuhanje bomo uporabili predvideni prekucni ponvi 120 l bruto volumna.

4. Sestavljena jed :

Za juho bomo uporabili kotle

Za mesni del glavnega obroka konvektomat

Za prilogo konvektomat in prekucno ponev

A. Izračun juhe :

$$V_t = 150 \text{ l}$$

$$N_t = 2$$

$$V_p = 0,2 \text{ l}$$

$$N_p = V_t \times N_t / V_p - P =$$

$$N_p = (150 \text{ l} \times 2 / 0,2) - 10\% = 750 - 75$$

$$N_p = 1350$$

Izračun nam pokaže zadostno količino porcij

B. Izračun mesnega dela :

Za termično obdelavo bomo koristili GN 1/1 plitve pekače ali mreže

Na en pekač lahko postavimo 20 porcioniranih kosov.

$$N_n = 20$$

Koristili bomo peč za 20 Vodili GN 2/1.

Čas termične obdelave z zamenjavo pladnjev 18 min, kar pomeni, da lahko v 90 min termičnem procesu naredimo 5 pečenj.

Izračun mesnega dela :

$$N_p = N_n \times N_e \times N = 20 \times 20 \times 5 = 2000$$

Iz izračuna je razvidno, da konvektomat zadostuje V primeru uporabe določene peči (20 x GN 2/1) je čas priprave 60 min.

C. Izračun priloge :

Za kuhanje bomo uporabili GN posode 1/1 globine 200 mm

$$V_e = 25 \text{ l}$$

Potrebno količino izračunamo :

$$V = N_p \times V_p = 1200 \times 0,15 = 180 \text{ l}$$

$$N_e = V / V_e = 180 / 25 = 7,2$$

$$N_e = 1$$

Za enkratno kuhanje bomo uporabili predvideno parno konveksijsko peč z vodili 10 x GN 2/1.

V primeru pečenja , bomo uporabili pekače GN 1/1 x 65 mm

$$V_e = 9 \text{ l}$$

V peč lahko naenkrat postavimo 20 pekačev

Iz tega izhaja izračun :

$$N_p = N_e \times V_e / V_p = 20 \times 9 / 0,15 = 1200$$

$$N_p = 1200$$

Iz izračuna je razvidno, da peč kapacitativno odgovarja

9. Priprava diet

Oddelek je lociran ob sam termični blok, da se diete lahko oddvojeno pripravljajo na istem termičnem bloku. V tem prostoru se bodo pripravljale tudi malice in različni namazi. V tem prostoru smo predvideli univerzalni stroj, kuter ter hlajen pult v katerem se bodo shranjevali že pripravljene namazi. Sanitarizacija rok se vrši z umivalnikom s kolenskim vklopom vode.

10. Pomivalnica kuhinjske posode

V pomivalnici kuhinjske posode se bo pomivala posoda, ki bo uporabljena v procesu priprave in obdelave hrane v kuhinji. V tem prostoru smo v ta namen predvideli izlivno korito (trokadero), pomivalni koriti in pomivalni stroj , regale za odlaganje posode, ter regal vozičke za shranjevanje GN posod in pekačev

S časovnim zamikom se bodo v tem prostoru pomivale tudi termo posode, ki bodo prišle iz drugih dveh enot skozi sprejem surovin v pralnico. Tukaj se termoporti

odprejo, se razložijo GN posode v kateri je bila hrana in operejo. Transportna posoda se skladišči v posebnem prostoru in se po pranju postavi na regal police, na sušenje. Na tak način preprečimo vnos nečistih delov v glavno kuhinjo.

11. Priprava slaščic in močnatih jedi

Oddelek je koncipiran kot samostojna enota v sklopu kuhinje. Slaščičarna ima svoje skladišče in svoje priprave , ter termiko. Za skladiščenje gotovih izdelkov sta predvidena hladilnika. Sanitarizacija rok se vrši z umivalnikom s kolenskim vklopom vode.

12. Prostor za počitek

Ta prostor je namenjen počitku in prehrani delavcem kuhinje, v katerem bodo imeli nameščene mize in stole, kjer se bodo lahko spočili in v miru konzumirali obrok.

13. Samopostrežna linija

Oddelek je namenjen strežbi toplih in hladnih obrokov učencem med odmorom. Opremljena je s toplim delom za strežbo toplih obrokov , ter hlajeno salatiero za ponudbo hladnih jedi in solat. Krožniki se skladiščijo v ogrevanem korpusu, kakor tudi v nevtralni mizi v retro sekciji linije. Za dodatno ponudbo , ter skladiščenje zadostnih količin hladnih jedi , je predvidena hlajena omara.

14. Pomivanje jedilne posode

V prostoru pomivanja bele posode se bodo pomivali krožniki in jedilni pribor, ki ga bodo pri hranjenju uporabljali učenci in zaposleni. Pred pomivalnico je predviden deservirni pult, kjer bodo učenci sami ločevali odpadke po izvoru. Nato se bo čista posoda shranjevala v omarah za čisto posodo.

15. Pralnica perila

Kuhinja ima lastno pralnico perila za čiščenje delovnih oblek , ter kuhinjskih krp. Za opremo je predviden pralni stroj , sušilni stroj , ter likalna postaja. Čisto perilo se bo skladiščilo na lesenih policah, da ne bi prihajalo do kondenzacije perila na kovinskih regalih.

16. Skladišče odpadkov

Skladišče je razdeljeno na skladiščenje anorganskih in organskih odpadkov. Za potrebe skladiščenja organskih je predviden zabojnika za organske odpadke, s kapaciteto 240 lt. Za anorganske odpadke so predvideni trije (3) zabojniki , za ločevanje po izvoru. Locirano je na dvorišču šole in zaščiteno z mrežno ograjo.

E. TEHNOLOŠKI PROCES

Zaposleni

Dostop zaposlenih je preko posebnega vhoda čez hodnik v garderobe, kjer se zaposleni preoblečejo v delovno obleko ter nato porazdelijo po kuhinji. Po končanem delu se zaposleni zopet preoblečejo ter se stuširajo in gredo skozi poseben vhod domov.

V ta namen sta predvideni dve ločeni garderobi za ženske in moške, v ženskih garderobah sta predvidena dva tuša.

Iz hodnika imajo tudi dostop do sanitarnih prostorov, ki so namenjeni zaposlenim v kuhinji in pralnici.

Oskrba

Dostava živil bo potekala v pritličju skozi poseben vhod, kjer se bo stehtala in razvrstila po skladišču. Tako se bodo meso, perutnina in mesni izdelki dobavljali sproti vsak dan ali največ za en dan naprej. Dva krat tedensko se bodo napajali dve enoti iz tega skladišča, zato bo tista dva dni več naročil izdelkov in se bodo začasno skladiščila v tem skladišču. Ko se bodo surovine potrebovale v pripravah, se bodo transportirale iz skladišča (hladilnice, suho skladišče) v pripravljavnice in v hladno kuhinjo, v kolikor ne bo dostavljena v ta prostor že takoj ob prevzemu, ker je tam nameščen hladilnik za mesne in mlečne izdelke. V pripravah se bodo pripravili izdelki za toplotno obdelavo ali za uporabo (npr. olupljena jabolka v pripravi zelenjave, sadne kaše, ...), Po končanih pripravah se bodo izdelki transportirali v termično obdelavo, kjer se bodo termično obdelali in nato izdali na izdajni liniji, oziroma transportirali v termoportih v dislocirane šole.

Priprava živil

Priprava živil se bo vršila v pripravljavnicah, kjer se bo pripravila za termično obdelavo. Tako so ločene pripravljavnice zelenjave in mesa. Po končanih pripravah se bodo izdelki transportirali v termično obdelavo, kjer se bodo termično obdelali in nato izdali na izdajni liniji, oziroma transportirali v termoportih v dislocirane šole.

Vračanje umazane posode in pomivanje

Posoda, ki se bo uporabljala v termični obdelavi se bo pomivala v pomivalnici črne posode, kjer se bo oprala in nato shranjevala na regalih iz nerjavečega jekla.

Bela posoda se bo najprej shranjevala v ogrevanem delovnem pultu, nato se bo na njo razdelila hrana, ki bo predana preko izdajnega pulta. Po tem se bo ta posoda vračala nazaj v pomivalnico posode in se tam de servirala s strani abonento. Posoda se bo oprala v pomivalnici bele posode. Vozički bodo prav tako šli skozi prostor pomivanja, kjer se bodo oprali (stuširali) in se shranjevali v prostoru za čiste vozičke. Posoda pa se bo oprana vračala nazaj na izdajno linijo, kjer se bo skladiščila pod ogrevanim izdajnim pultom (toplovodno kopeljo).

Čiščenje prostorov kuhinje

Čiščenje prostorov se bo vršilo s pomočjo čistil in čistilnih pripomočkov, ki se bodo shranjevali v zato namenjenem prostoru za čistila in čistilne pripomočke, ki je lociran v ekonomskem vhodu. V tem prostoru bo tudi izlivno korito s sanitarnim umivalnikom in regal.

Higiena rok

Sanitarni umivalniki, s hladno in toplo vodo bodo nameščeni v vsakem sklopu posebej. Nameščeni so tako, da si delavci umijejo roke, ko gredo iz ene sekcije v drugo.

Odpadki

Predvideni odpadki, ki bodo nastajali v obratu so:

- mešani komunalni odpadki, ki se bodo zbirali v koših na samem mestu nastanka in se bodo izpraznjevali v zunanje namenske kovinske zabojnike, locirane na zunanji manipulativni površini,
- papirnata in kartonska embalaža, ki se bo glede na frakcijo ločevala od ostalih odpadkov in se odlagala v zunanji za to namenjen zaboj.
- biološki odpadki, se bodo najprej zbirali v za to namenjenih posodah za odpadke v pomivalnicah posode, katere bo dobavil pogodbeni odjemalec odpadkov, nato se bodo zaprle in se bodo po končanem procesu dela v kuhinji odnesle v hladilnico na sprejemu surovin, kjer e bodo shranjevale v zaprti hladilnici, dokler se ne bodo odpeljale s pomočjo pogodbenega odjemalca.

Odvoz odpadkov se bo vršil s strani pooblaščenega odjemalca, registriranega za opravljanje tovrstne dejavnosti, skladno s pogodbo o prevzemu bioloških odpadkov ter jedilnega olja.

Komunalna urejenost objekta

Objekt bo priklopljen na vodovod, elektriko ter plin.

F. GRADBENO INSTALACIJSKE ZAHTEVE – VEZANE NA TEHNOLOŠKO OPREMO

Vsi tehnološki prostori vezani na gostinsko opremo morajo imeti po tleh položeno ne drsno keramiko oz. drugačno ustrezno obdelavo, ki jo je mogoče higiensko vzdrževati (pranje, dezinfekcija).

Po stenah tehnoloških prostorov mora biti položena keramika oz. drugačna ustrezna obdelava, ki jo je mogoče higiensko vzdrževati (pranje, dezinfekcija) minimalno do višine 160 cm od tal oz. po projektu arhitekture.

Med stenami in tlemi je potrebno izvesti polkrožne keramične zaključnice. Radij zaključnice naj bo vsaj 1,5 cm.

Vsi talni sifoni naj bodo izdelani iz nerjaveče pločevine. Vsi odtoki iz tehnoloških prostorov morajo biti izvedeni preko lovilca maščob.

Vsi preboji ploščic namenjeni električnim priključkom morajo biti naknadno zaščiteni z inox cevjo s prirobnico.

Vsi talni priključki vode naj bodo postavljeni v vodoravno lego in max. 10 cm od tal. Vsi vodovodni priključki morajo biti zaključeni z ustreznimi ventili.

Električne vtičnice namenjene priključitvi namiznih aparatov morajo biti izvedene vodoodporno.

Vse sanitarije se izvedejo po projektu arhitekture in opremi po popisu, ki je del gradbeno obrtniških del.

Posebno pozornost je potrebno nameniti obdelavi stropa, kjer morajo biti vse instalacije, ki so v delu tehnoloških prostorov ustrezno zaprte. Zagotovljeno mora biti primerno higiensko vzdrževanje stropa (pleskanje).

Aparati, naprave

Vsa tehnološka oprema mora biti izvedena tako, da omogoča enostavno in zanesljivo delovanje. Ustrezati mora higiensko tehničnim predpisom in standardom varstva pri delu.

Hladilna tehnika

Vsa hladilna tehnika mora ustrezati vsem higiensko tehničnim predpisom in standardom iz varstva pri delu.

Hlajen točilni pult, hladilniki, morajo biti opremljeni z zunanjim pokazateljem dosežene temperature.

Naprave morajo biti izvedene tako, da omogočajo enostavno čiščenje in vzdrževanje.

Nevtralna oprema

Priporočamo, da je vsa nevtralna oprema, ki je izdelana po meri, izdelana iz nerjaveče pločevine in naj ustreza vsem sanitarno tehničnim predpisom ter standardom iz varstva pri delu.

Iz nerjaveče pločevine naj bodo tudi notranji, nevidni deli zaprtih delovnih pultov (police, pregrade, notranji del hlajenih pulta).

Priporočamo, da imajo vsi elementi, ki so postavljeni ob steni, izdelan privih visok min. 40 mm.

Vsi elementi iz nerjaveče pločevine morajo biti ozemljeni. Priklop izvede elektroinštalater, končne meritve pa izvede pooblaščen oseba na stroške investitorja.

Vsa nevtralna oprema ne sme imeti ostrih robov, delovne površine morajo biti izvedene s primernim polkrožnim zaključkom.

Tehnična dokumentacija

Za vso opremo je dobavitelj opreme dolžan predložiti vse ustrezne podatke za izvedbo inštalacijskih priključkov, za opremo izdelano po meri, pa mora izdajalec pred dobavo opreme predložiti delavske risbe v pisno potrditev.

Sestavni del predaje opreme je kompletna tehnična dokumentacija (izjave, slovenska navodila za uporabo, garancijski listi, CE izjave za električne in plinske stroje).

Talne rešetke in sifoni

Talne rešetke in sifone dobavi in montira izvajalec vodovodnih inštalacij, talne rešetke naj bodo izdelane iz nerjaveče pločevine; bazen rešetke naj bo glede na stanje na objektu izdelan maksimalne globine, s proti smradno zaporo, ki jo je enostavno čistiti.

Izvedba priključnih vtičnic 230V in 400V

Vsi priključki za 230V/1N in 400V /3N morajo biti izvedeni z vsemi veljavnimi standardi in visoko vodoodporno zaščito.

