

PROJEKTNA NALOGA
ZA NOVELACIJO PZI PROJEKTA
(osnutek 25.3.2025)

**GRADNJA DELA DRUGE FAZE URGENCE, OPERACIJSKEGA BLOKA
IN VEZNEGA TRAKTA SPLOŠNE BOLNIŠNICE DR. FRANCA
DEGANCA – CENTRALNA KUHINJA, JEDILNICA ZA ZAPOSLENE,
EKOLOŠKI OTOK IN DOVOZ DO EKOLOŠKEGA OTOKA**

Šempeter, marec 2025

INVESTITOR:

**Splošna bolnišnica dr. Franca Derganca
Ulica Padlih borcev 13a
5290 Šempeter pri Novi Gorici**

PROJEKTNO NALOGO PREGLEDAL IN POTRDIL:

**SPLOŠNA BOLNIŠNICA
DR. F. DERGANCA**

Direktor

Dimitrij Klančič, dr. med., spec. int, med.

Predstojnica tehnično oskrbovalne službe

Natali Sardon Pahor, dipl. ekon. (UN)

MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

.....

VSEBINA

1.0 UVOD	4
1.1 Namen in cilji projektne naloge	
1.2 Obseg in vsebina projektne dokumentacije	
1.3 Opis obstoječega stanja	
1.4 Opis predvidene investicije	
2.0 PROGRAMSKA PROJEKTNA NALOGA	10
2.1 Opis posameznih oddelkov in funkcionalne zahteve za prostore	
3.0 PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRT ARHITEKTURE	13
3.1 Zunanja ureditev	
3.2 Centralna kuhinja in jedilnica za zaposlene	
3.3 Ekološki otok	
4.0 PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRTE GRADBENIH KONSTRUKCIJ	16
4.1 Načrt gradbenih konstrukcij - objekti	
4.2 Načrt gradbenih konstrukcij – interna kanalizacija	
4.3 Načrt gradbenih konstrukcij – prometna ureditev	
5.0 PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRT ELEKTRIČNIH INSTALACIJ NAPRAV IN OPREME	19
6.0 PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRT STROJNIH INSTALACIJ NAPRAV IN OPREME	26
7.0 PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRT KUHINJSKE TEHNOLOGIJE	30
8.0 PROJEKTNA NALOGA ZA ELABORAT POŽARNE VARNOSTI	35
9.0 NAVODILA ZA PRIPRAVO OCENE INVESTICIJSKE VREDNOSTI VREDNOSTI ZA GOI DELA IN OPREMO	35

1.0 UVOD

1.1 NAMEN IN CILJI PROJEKTNE NALOGE

Predmet projektne naloge je izdelava novelacije Projekta za izvedbo (PZI) za gradnjo dela druge faze projekta »Gradnja urgence, operacijskega bloka in veznega trakta splošne bolnišnice dr. Franca Derganca«. V okviru noveliranega PZI se obdelajo naslednji sklopi – centralna kuhinja, jedilnica za zaposlene, ekološki otok in dovoz do ekološkega otoka.

Za nameravano gradnjo je Splošna bolnišnica dr. F. Derganca Nova Gorica (v nadaljevanju SBNG) 2007 organizirala javni projektni natečaj. Izbrana je bila rešitev projektanta Prima d.o.o. iz Ljubljane, ki je na natečaju prejela prvo nagrado. Avtorji rešitve so na podjetje Prima d.o.o. prenesli materialne avtorske pravice, ki so zaščitene skladno s 3. odstavkom 44. čl. ZASP. Rešitev je bila z naknadnimi dodelavami izhodišče za izdelavo projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD). Gradbeno dovoljenje št. 351-196/2010/16 je bilo izdano dne 28.1.2011.

Projektna naloga obdeluje novelacijo PZI dokumentacije, ki je bila na osnovi gradbenega dovoljenja za izvedbo druge faze na osnovi naročila SBNG izdelana leta 2016. Dokumentacija z naslovom »2. faza izvedbe urgentnega centra«, št. projekta 0508-21-2 je bila pripravljena s strani projektanta Prima d.o.o., recenzirana in predana v končni obliki naročniku julija 2016. Recenzijo projekta je opravilo podjetje Proplus d.o.o., ki je 22.7.2016 podalo končno pozitivno mnenje. Zaradi pomanjkanja sredstev razpis za izvedbo druge faze ni šel v izvedbo.

Novelacija projekta se izdeluje zaradi posodobitev projektnih rešitev skladno z napredkom tehnologije, s spremembami predpisov in sprememb v kuhinjski tehnologiji, predvsem sprememba prevladujočega energenta iz plina v elektriko. Kljub veljavnosti prvotnega požarnega elaborata (študija požarne varnosti št. 0508-21 iz decembra 2009, soglasje MORS št. 351-697/2008-8) se za izboljšanje požarne varnosti izdelava novelacija požarnega elaborata v obliki njegove dopolnitve.

SBNG pristopa k dokončanju dela druge faze izvedbe UC Šempeter in sicer naslednjih sklopov:

- centralna kuhinja,
- jedilnica za zaposlene v SBNG,
- ekološki otok in
- dovoz do ekološkega otoka

Pri izdelavi projektov je potrebno upoštevati vse veljavne zakone, pravilnike, predpise in odloke o graditvi in urejanju zunanjega prostora, parkirišč ter cestnih priključkov.

Kvaliteta uporabljenih materialov mora ustrezati veljavnim predpisom, standardom, pozitivnim atestom ter mora biti ekonomsko upravičena.

1.1.1 Faznost gradnje

V Gradbenem dovoljenju je bila predvidena fazna izvedba gradnje. Prva faza izgradnje je bila zaključena v jeseni 2015, ko je naročnik za vse izvedene dele pridobil tudi uporabno dovoljenje št. 351-487/2015/18.

V 1. fazi je bil izveden objekt v celoti razen sklopa endoskopije, kuhinje, jedilnice z razdelilnico hrane in garderob za zaposlene v kuhinji, ki so se izvedli brez zaključnih notranjih del. V zunanosti so bile

izvedene vse dovozne rampe ter predvidene zunanje površine ob objektu razen združenega ekološkega otoka z dovozom in novega parkirišča za zaposlene s 79PM.

Predmet te projektne naloge, ki obsega del načrtovane 2. faze izvedbe UC Šempeter za izvedbo novelacije projektne dokumentacije se izvedejo preostali načrtovani sklopi razen sklopa endoskopije v pritličju objekta in zunanje parkirišče za objektom stare bolnišnice (79 PM).

1.2 OBSEG IN VSEBINA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Ker je bila gradnja začeta v predpisanem roku, je gradbeno dovoljenje št. 351-196/2010/16 za gradnjo celotnega UC še veljavno in za dokončanje del druge faze izgradnje ni potrebno pridobivati novega gradbenega dovoljenja. Ker je bila gradnja že začeta, za dokončanje prostorov kuhinje ne bo potrebno prijaviti novega začetka del in bo za izvedbo kljub 29.členu Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov lahko uporabljena dokumentacija izdelana skladno s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18, 51/18 – popr., 197/20 in 199/21 – GZ-1). Skladno z 2. odstavkom 148. člena GZ-1 (uporabno dovoljenje za obstoječi objekt z gradbenim dovoljenjem) se bo zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja vložilo PZI dokumentacijo v obliki, veljavni v 2016, kot je bila pripravljena v prvotnem PZI projektu 2. faze v letu 2016.

Projektna naloga predvideva izdelavo novelacije naslednje projektne dokumentacije:

- projekt za izvedbo (PZI)
- načrt pohištvene opreme - kuhinja in garderobe

Novelirajo se naslednji načrti:

1. Vodilna mapa
2. Načrt arhitekture
3. Načrt gradbenih konstrukcij - objekti
4. Načrt gradbenih konstrukcij – interna kanalizacija
5. Načrt gradbenih konstrukcij – prometna ureditev
6. Načrt električnih inštalacij
7. Načrt strojnih instalacij
8. Načrt tehnologije kuhinje (opis tehnološkega postopka po fazah, sheme in razporeditev tehnoloških sistemov in opreme ter prikaz elementov, ki lahko vplivajo na izpolnjevanje bistvenih zahtev objekta)
9. Dopolnitev požarne študije objekta UC Šempeter z izkazom za PZI
10. Načrt pohištvene in tipske opreme

1.3 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

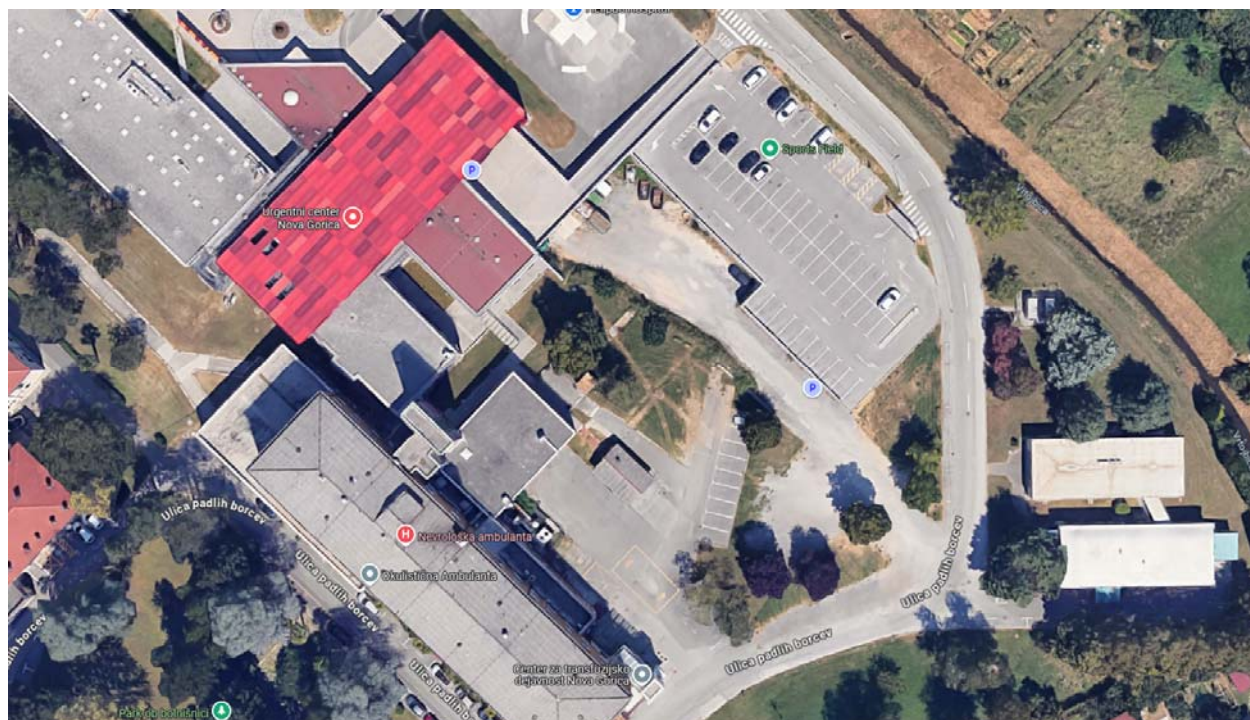
Objekt urgentnega centra je dokončan in predan v uporabo v celoti razen notranjosti prostorov jedilnice, kuhinje in endoskopskega centra.

V prostoru endoskopskega centra je naročnik v času epidemije Covid ob sofinanciranju Ministrstva za zdravje (MZ) začasno uredil začasne prostore za Covid bolnike. Za prostore ni bilo pridobljeno uporabno dovoljenje.

Ker izvedba centralne kuhinje še ni bila predvidena v investicijskem načrtu, zaradi prostorske stiske pa je naročnik potreboval prostore načrtovane jedilnice, je v letu 2020 pristopil k izvedbi prostora jedilnice. Izvedba, ki je pretežno sledila pripravljenem PZI ni bila dokončna. Predvsem ni bilo izvedenega obešenega stropa in predvidenih strojnih instalacij. Prostori prav tako še nimajo uporabnega dovoljenja.

Prostor centralne kuhinje ni bil dokončan. V prostoru so bile zaradi toplotne izolativnosti proti pritličju objekta na strop začasno nameščena toplotna izolacije, nameščeni so bili tudi javljalniki požara. Prostor se uporablja kot začasno skladišče pohištva kot so bolniške postelje, vozički,...

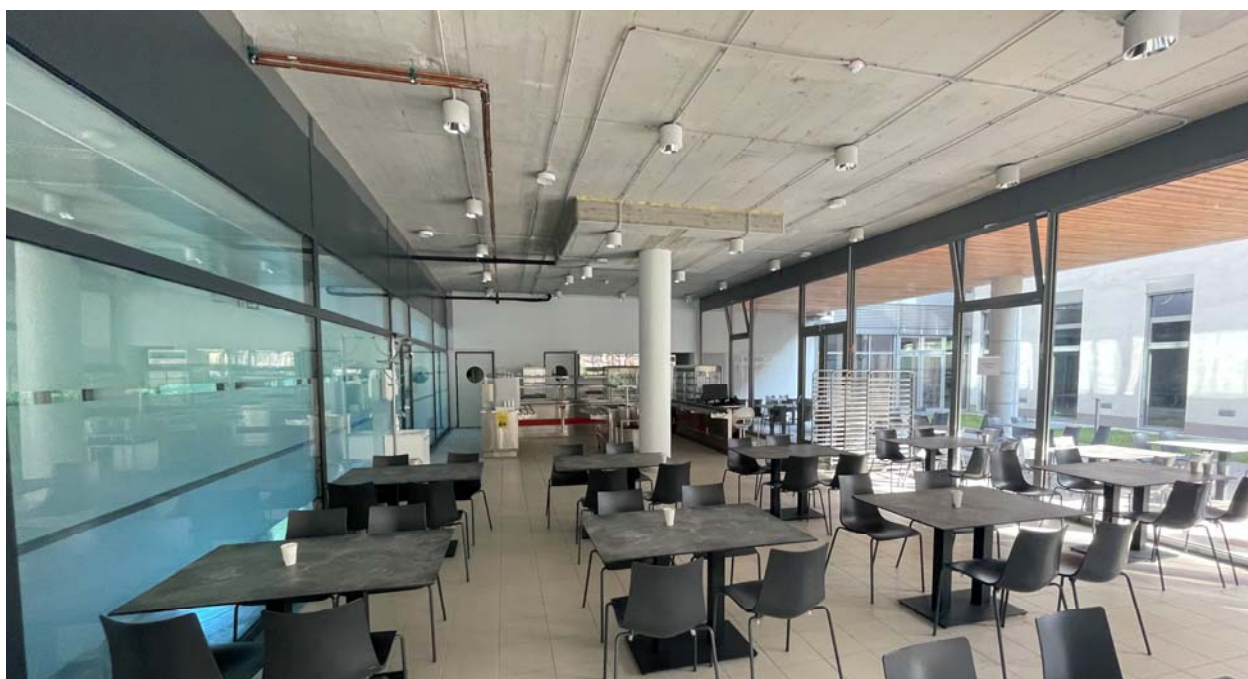
V zunanosti del vzhodno od dovozne rampe za reševalna vozila ni bil dokončan. V času izvajanja urgentnega centra je bil severno od predvidenega ekološkega otoka izveden vodni zadrževalnik na katerem je urejeno parkirišče.



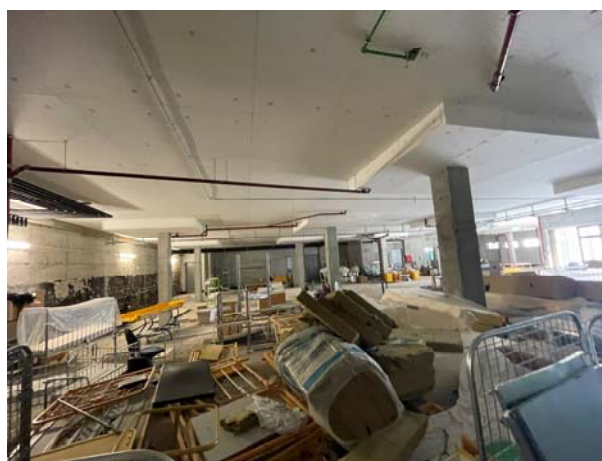
Ortofoto območja 2025



Zunanost – pogled proti urgentnemu centru iz smeri vzhoda



Jedilnica – stanje 2023



Centralna kuhinja – stanje 2024

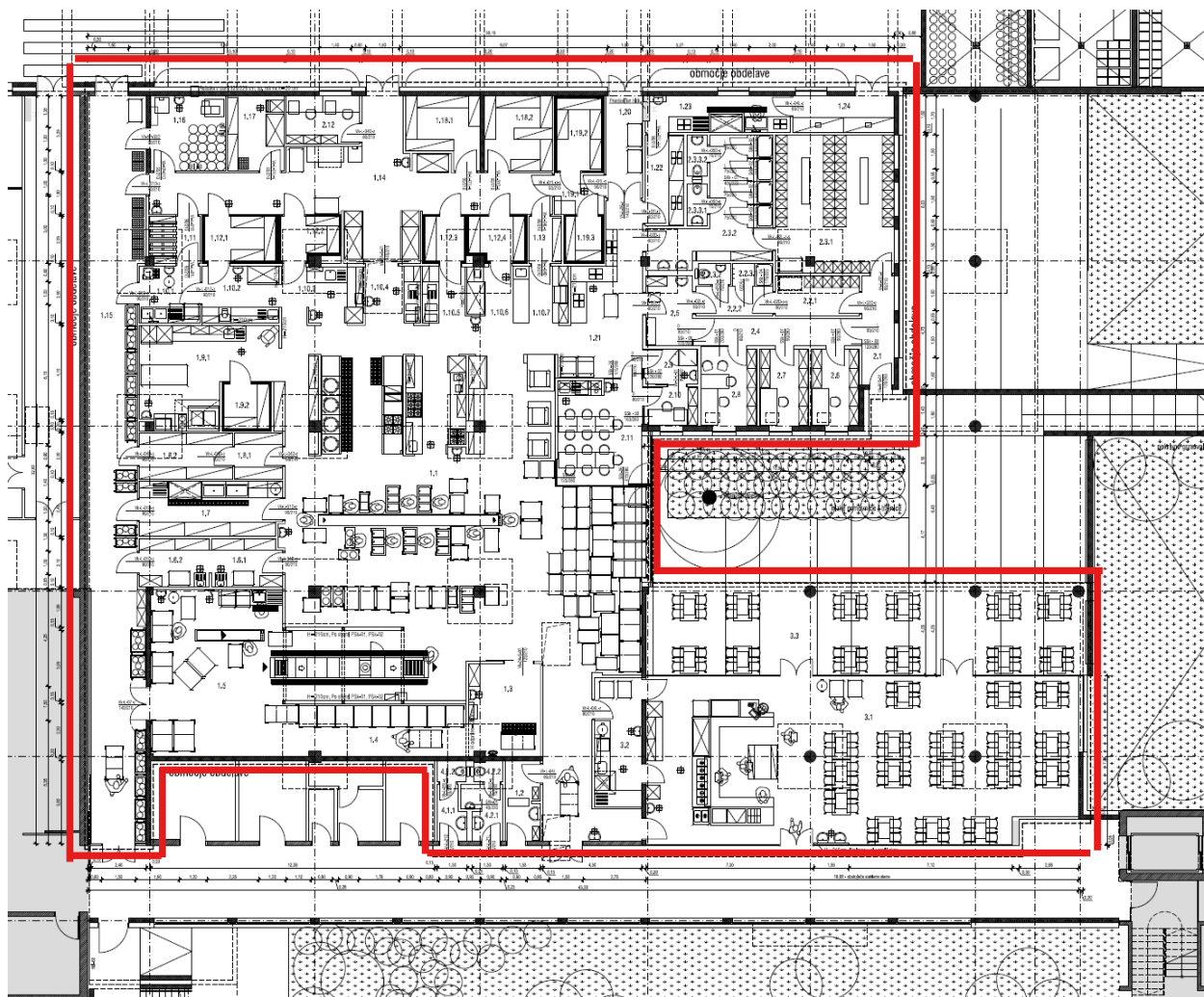
1.4 OPIS PREDVIDENE INVESTICIJE

Sklopi načrtovani v okviru dela 2. faze izvedbe urgentnega centra SBNG obsegajo prostore jedilnice in kuhinje v kletni etaži objekta UC ter ekološki otok z dostopno potjo na območju vzhodno od UC.

1.4.1 Klet

Osrednji programski sklop kleti predstavlja nova centralna kuhinja bolnišnice z jedilnico za zaposlene. Kuhinja se nahaja pod urgenco in ima glavno smer obdelave hrane – od SV (dovozna pot) proti JZ (osrednji hodnik). V nasprotni smeri se procesirajo odpadki. Jedilnica leži vzdolžno ob glavnem povezovalnem hodniku. Hodnik je tako v tem delu osvetljen preko jedilnice. Vzdolžna lega jedilnice omogoča uporabo previsa pritličnega dela (endoskopski center) za zunanjo pokrito jedilnico. Na vzhodni strani se jedilnica odpira proti osrednjemu atriju novogradnje kar predstavlja zelo kvaliteten prostor zadrževanja zaposlenih.

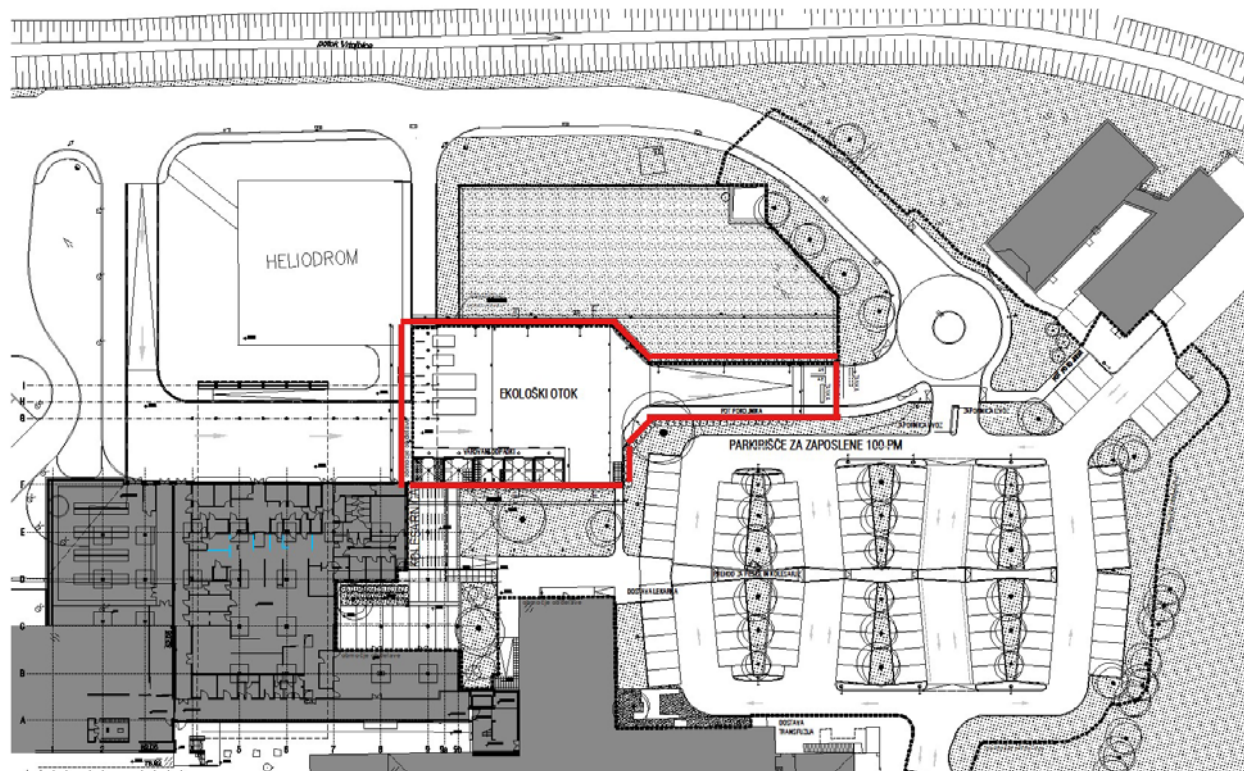
Delilnica kuhinje je navezana direktno na osrednji tehnološki sklop kuhinje. Iz delilnice je omogočena hkratna delitev hrane tudi v manjšo jedilnico za osebje kuhinje. Ta se prav tako nahaja ob osrednjem atriju, preko nje pa je tudi osrednja kuhinja osvetljena z naravno svetlobo.



tloris kleti, PZI projekt 2016 (označeno območje obdelave novelacija PZI)

1.4.2 Zunanost

Na območju SV od heliporta je ob zadrževalniku načrtovan ekološki otok bolnišnice. Dostop je urejen po ločeni dovozni cesti iz smeri patologije patologije. Novo centralno parkirišče, ki je načrtovano SV od objekta »stare bolnišnice« ni predmet novelacije projekta.



situacija, PZI projekt 2016 (označeno območje obdelave novelacija PZI)

2.0 PROGRAMSKO PROJEKTNALOGA

2.1. OPIS POSAMEZNIH SKLOPOV OBDELAVE

2.1.1 JEDILNICA ZA ZAPOSLENE

Ker izvedba centralne kuhinje še ni bila predvidena v investicijskem načrtu, zaradi prostorske stiske pa je naročnik potreboval prostore načrtovane jedilnice, je v letu 2020 pristopil k izvedbi prostora jedilnice. Izvedba, ki je pretežno sledila pripravljenemu PZI ni bila dokončna. Predvsem ni bilo izvedenega obešenega stropa in predvidenih strojnih instalacij.

V prostoru je predvideno 56 sedežev, na pokritem delu zunanje terase pa še dodatnih 48. SZ del prostora, levo od vhodnih vrat iz glavnega povezovalnega hodnika kletne etaže je namenjen samopostrežni izdaji obrokov za zaposlene SBNG.

2.1.2 CENTRALNA KUHINJA

Objekt omogoča zasnovo tehnološkega procesa proizvodnje in delitve hrane ter pijač v eni etaži - kleti. Komunikacije za distribucijo hrane, posode in pijač ter poti osebja so v kuhinji horizontalne. Razvoz obrokov z vozički po objektu je tudi vertikalni. Razvoz obrokov za dislocirano enoto se izvaja iz kuhinje.

V kuhinji so glavne funkcije:

- * skladiščenje
- * predpriprave
- * močnata kuhinja
- * hladna kuhinja
- * izdaja gotovih jedi - osebje
- * pomivanje kuhalne posode
- * pomivanje jedilne posode
- * toplotne obdelave živil
- * dietna kuhinja
- * tabletna izdaja
- * jedilnica za osebje (kuhinje + SB posebej)
- * pisarna vodje kuhinje, administracija
- * odpadki kratkotrajno
- * termopori
- * mikrobiolog
- * prostori za osebje.

Dnevna kapaciteta in organizacija kuhinje sta predvideni dnevno za:

- * 1200 obrokov za bolnike
- * 150 malic
- * 200 do 400 obrokov za osebje SB (interna restavracija)

* dislocirana enota Stara gora je upoštevana posebej.

Dnevna konica je 460 kosil za bolnike. Oprema za kuhinjo bo skoraj v celoti nova. Oprema, ki je obstoječa in bo prenesena v nove prostora naj bo v popisih posebej označena.

2.1.3 EKOLOŠKI OTOK

Ekološki otok se deli na dva sklopa. Na odprti, nepokriti del, ki je namenjen postavitvi večjih zabojnikov, ter na pokriti (varovani) del, ki je namenjen skladiščenju posebnih odpadkov, ki nastajajo pri opravljanju medicinske dejavnosti. Tlak ekološkega otoka je AB plošča, ki ima dodane snovi za večjo trdnost (odpornost na udarce), in odpornost proti raznim kemikalijam.

2.1.3.1 nepokriti del – pokrit dostop:

- mešani odpadki: mobilna hidravlična stiskalnica 8m³, vodotesna
- karton, papir: mobilna hidravlična stiskalnica 8m³, vodotesna
- steklo: odprt kontejner, 5-7m³
- plastika: odprt kontejner, 5-7m³

nepokriti del – odkrit dostop:

- les: odprt kontejner, 5-7m³
- odpadne žimnice: odprt kontejner, 5-7m³
- gradbeni odpadki odprt kontejner, 5-7m³
- kovinski odpadki: odprt kontejner, 5-7m³
- PVC kontejner 1100l za tekstil (tekstil ni izpostavljen dežju)
- kosovni odpadki – prostor za odlaganje

2.1.3.2 pokriti del - zaprto:

odpadki kuhinja (jedilni odpadki):

- Cca. 30 sodčkov za pomije premer 30cm, višina =50 cm

Odpadki iz zdravstva:

- Infektivni odpadki (18 01 03*) 30x 60l posode, cca. 35x45 cm, v = cca. 60 cm
- ostri predmeti 1x PVC kontejner 1100l
- deli teles (zamrzovalna - hladilna skrinja) dim.150/50/60cm
- Cititoksična in citostatična zdravila - 25x60l (cca. 35x45 cm, v = cca. 60 cm)
- Odpadne kemikalije -20x10l (cca. 15x20 cm, v = 25 cm)
- Neinfektivni odpadki (18 01 04): mobilna hidravlična stiskalnica 8m³, vodotesna

Prostori za odpadke iz kuhinje in medicinske odpadke so zaprti (tla, stene, strop - objekt), varovani - zaklenjeni ter prezračevani (naravno prezračevanje - rešetke). Prostori so izvedeni tako, da omogočajo mokro čiščenje z vodo pod visokim pritiskom ter so odporni na razne kemikalije, olja. V vsakem

posameznem prostoru je talni sifon in vodovodni ter električni priključek, osvetlitev prostorov je naravna ter umetna - prižiganje na senzor.

V sklopu ekološkega otoka je predvideno primerno število primerno velikih gasilnih aparatov.

2.1.4 DOVOZ DO EKOLOŠKEGA OTOKA

Zaradi uvoza in izvoza za reševalna vozila je bila rampa, ki razmejuje javno dostopni del območja SBNG in del samo za zaposlene SBNG postavljena tik pred novo parkirišče za zaposlene. Pred rampo je urejeno v kasnejši fazi načrtovano manjše krožišče, ki omogoča lažje obračanje za osebna vozila, ki pomotoma zaidejo do rampe ter lažje manevriranje vozilom komunalne službe.

Dostop do skladišča in dostava za kuhinjo poteka po klančini poleg klančine za reševalna vozila. Vozila komunalne službe in dostavna vozila, ki so višja kot 3,4m dostopajo do ekološkega otoka preko rampe, ki poteka ob zadrževalniku in manevrirajo (obračajo) na območju ekološkega otoka.

Na območju urejanja so predvideni trije priklopi za vstopne in izstopne zapornice – zapornica za ekološki otok ter zapornici za uvoz in izvoz iz internega parkirišča bolnišnice. Na območju zapornic je predviden sistem video nadzora, ki nadzira zapornice in dovozne poti do pripadajočega parkirišča. Dodatno je predvideno električno ogrevanje dovozne klančine z grelnim kablom 400V, ki se polaga na zgornjo armaturo betonske plošče

3.0 PROJEKTNALOGA ZA NAČRTE ARHITEKTURE

3.1 ZUNANJA UREDITEV

Od načrtovanih sklopov zunanje ureditve predvidene v 2. fazi izvedbe UC Šempeter se izvedeta ekološki otok in dovozna cesta. V novelaciji projekta naj rešitev sledi rešitvam predvidenim v okviru PZI dokumentacije »2. faza izvedbe urgentnega centra«, št. projekta 0508-21-2 iz julija 2016.

V okviru ekološkega otoka se preveri možnost rezervacije prostora za naknadno umestitev transformatorske postaje.

Dostava do kuhinje in skladišča ter odvoz odpadkov iz bolnišnice je urejen iz pokrite dovozne ceste v kletni etaži novega objekta. Dovoz je urejen po klančini med urgentnim dovozom in parkiriščem urgentnega centra, izvoz pa po klančini načrtovani med zadrževalnikom meteorne vode in kasnejšim parkiriščem za zaposlene.

3.2 CENTRALNA KUHINJA IN JEDILNICA ZA ZAPOSLENE

3.2.1 ZUNANJOST OBJEKTA

Objekt urgentnega centra v katerem bo urejena nova centralna kuhinja z jedilnico in garderobami je z zunanje strani v celoti končan in se vanj ne posega.

Lesena obloga nad zunanjo jedilnico se zamenja z obešenim stropom s tankoslojno fasado - uporabi se plošče, ki so primerne za zunanjo uporabo – cementno vlaknene plošče na podkonstrukciji.

3.2.1 FINALNE OBDELAVE - NOTRANJOST

Izbrani so materiali, ki ustrezajo vsem predpisom, hkrati pa odgovarjajo pričakovanim zahtevam po trajnosti in udobju uporabnikov. Finalne obdelave so opisane po posameznih sklopih:

TLAKI

V kuhinji se izvede epoksi tlak, nosilni sloj je posut s suhim kremenčevim peskom za doseganje protizdrsnosti R11 (RAL 7038 z drobnimi lističi). Tlak je kislinško odporen, z zaokrožnicami na stiku s stenami.

V predprostoru, pisarnah in garderobah se predvidi sintetična guma z zaokrožnicami na stiku s stenami.

V sanitarijah obeh garderob, higienskem filtru in sanitarijah za obiskovalce se predvidi talne keramične ploščice 20/20 cm, protizdrsnost R9

OBDELAVA STEN

V kuhinji se predvidi stenska obloga iz kislinsko odporne stenske keramike položena do višine stropa oziroma na nižjih predelnih zidovih do njihovega vrha in po vrhu. Dimenzija keramike je 20x20cm.

V vseh prostorih, kjer je zahteva, da so barvane površine pralne in odporne na širok spekter dezinfekcijskih sredstev naj bodo stene pleskane z latex barvo (predprostor, hodnik pisarne, jedilnica osebje, vodja izmene, garderobe). Finalni nanos naj bo izveden v mat barvi, ker le ta preprečuje svetlobne reflekske. Barva mora biti odporna na mokro čiščenje, mehanične poškodbe, na čiščenje z detergenti, čiščenje z vročo vodo in paro, intenzivno čiščenje in ne sme privlačiti prašnih delcev.

V pisarnah se predvidi pleskanje z belo stensko poldisperzijsko barvo.

ZAŠČITA STEN

Za zaščito sten so predvideni: dva pasova 20 cm visokih PVC stenskih zaščit (točna pozicija obeh pasov se določi glede na tip vozičkov), vogalniki enakega izgleda in materiala.

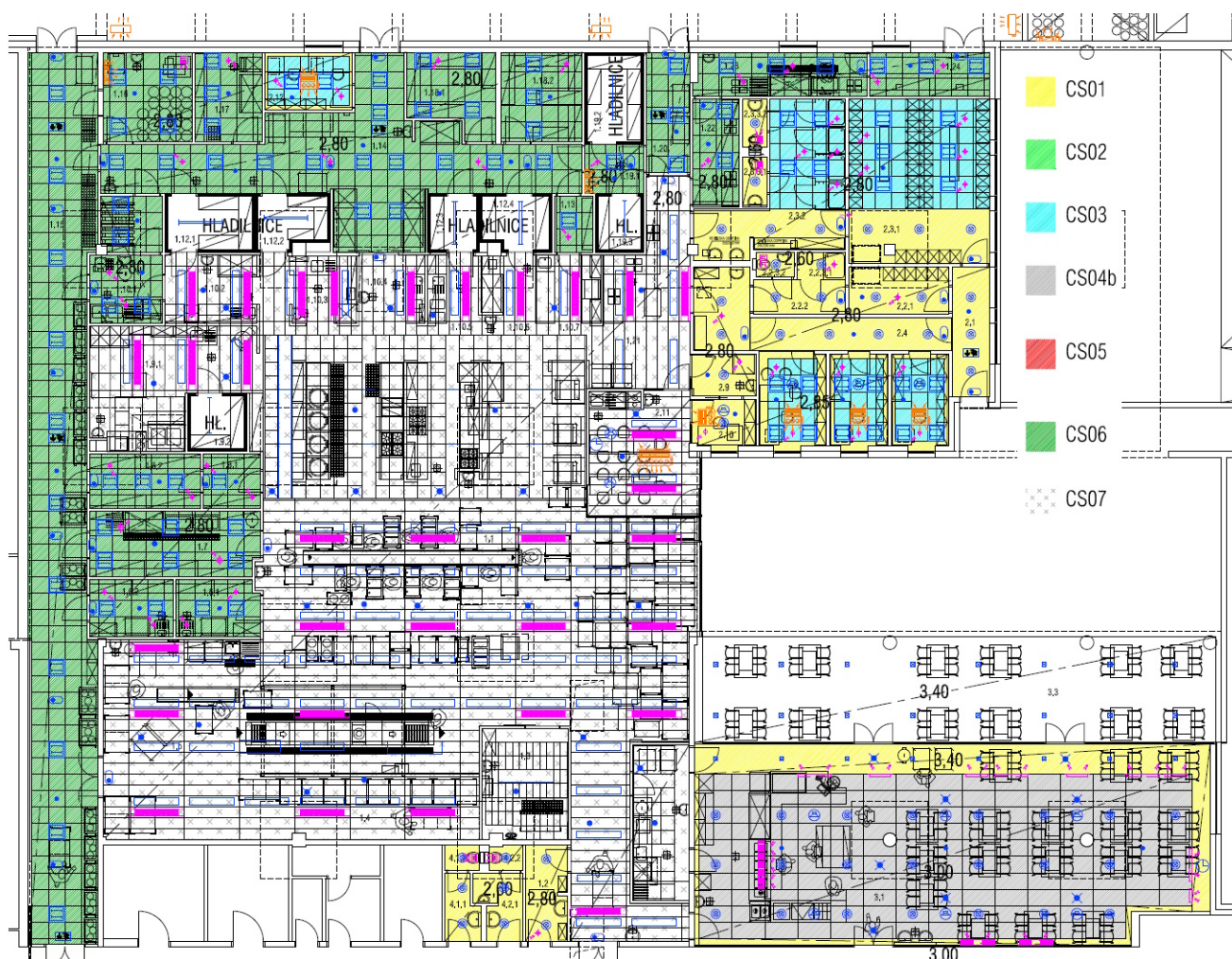
Pri drsnih vratih se vogalna zaščita montirana na zaključni tesnilni profil.

SPUŠČENI STROPOVI

V vseh prostorih so nameščeni spuščeni stropovi. Predvideni so spuščeni stropovi različnih lastnosti in finalnih obdelav, glede na zahteve posameznih prostorov. Vsi stropovi imajo ustrezne akustične lastnosti in so iz materialov, ki dovoljujejo čiščenje.

Centralna kuhinja ima tehnični kuhinjski ventilacijski strop.

Tipi spuščanih stropov po šifrah, kot so predvideni v PZI projektu št. 0508-21-2, julij 2016:



CS01

Fiksni spuščeni strop za čiste prostore. Strop izdelan iz mavčno kartonskih plošč z enakomerno gladko površino, odporno na poškodbe in čiščenje, z najmanj 15 letno garancijo proti povesu, brez zahtev po zrakotesnosti.

CS03

Akustični spuščeni strop kot npr. Knauf Ceiling Solutions (KCS) z visoko absorpcijo zvoka, razred A, izgrajenega iz eno nivojske kovinske konstrukcije iz glavnih ter prečnih Prelude TL2 / Ventatec SG 15 mm profilov, obešenih v primarni strop z obešali za spuščanje do 0,5 m.

V konstrukcijo so vložene ali vpete snemljive mineralne laminirane plošče npr. KCS Armstrong Perla OP dim. 600 x 600x15 mm, bele barve, s poglobljenim robom Tegular 15/90 in vidnim T profilom. Ob steni je zaključni dvojni L profil 15/8/15/25 mm. Koeficient absorpcije zvoka: 0,95 po EN ISO 11654.

Vzdolžna zvočna izolirnost stropa je $D_{n,f,w} = 25$ dB po EN 10848-2. Plošče so odporne na relativno zračno vlago do 95%. Plošče so v razredu gradiva A2-s1,d0 po EN 13501-1. Razred čistosti ISO 5 po EN ISO 14644-1 (kot na primer KCS Armstrong Perla OP, Sistem C, Tegular 15/90 ali enakovredno).

CS0b

demontažni sistemski akustični spuščeni kovinski strop, manj zahtevni prostori. Prašno barvani, perforirani kovinski paneli dim. 120/60cm, bele barve RAL 9010, z nevidnim profilom na dvonivojski kovinski podkonstrukciji, s stenskim zaključnim F profili hrbtina stran plošč opremljena z akustičnim filcem črne barve koeficient absorpcije zvoka 0,55.

CS06

Spuščeni strop kot npr. KCS Q Clip-in F, zgrajen iz dvonivojske kovinske konstrukcije iz glavnih U ter prečnih trikotnih profilov, obešenih v primarni strop s togimi obešali za spuščanje do 1 m. V konstrukcijo so vpete snemljive kovinske plošče KCS Metal Q Clip-In F Plain dim. 600 x 600 x 33 mm, bele barve RAL9010, z nevidnim profilom, s pobranimi robovi 3x3 mm.

Ob steni bo zaključni profil F RA 4F z vzmetnimi zagozdami cut tile spring wedge 686305. Razred gorljivosti A1. Odpornost na relativno zračno vlažnost 95 %. Svetlobna odbojnost 85 % (kot npr. KCS Q Clip-in F, plain).

CS07

Osrednji del kuhinje ima kuhinjski ventilacijski strop, ki se podrobno obdela v načrtu strojnih instalacij

NOTRANJA VRATA

Del vrat je že izveden v 1. fazi. Že izvedena vrata sanitarij proti hodniku se spodaj spodrežejo za potrebe prezračevanja.

Lastnosti notranjih vrat (dimenzije, način odpiranja, material, površinska obdelava...) naj bodo prilagojene funkciji posameznih prostorov. Notranja vrata naj bodo lesena oz. kovinska, površinsko obdelana v ultrapasu. Vratni podboji bodo izvedeni iz jeklenih profilov odpornih na udarce.

3.3 EKOLOŠKI OTOK

TLAKI

Tlak ekološkega otoka je armirana in mikroarmirana AB debeline 20cm, štokana do ustrezne protizdrsnosti.

V prostorih varovanih odpadkov naj bodo tla izvedena s samorazlivnim epoksidnim tlakom.

- Izvedba epoksidnega nanašanja na steno zajema:

- Diamantno brušenje s sprotnim odsesavanjem

- Nanos epoksidnega penetracijskega sloja z valčkom kot npr.: Disboxid 462 EP
- Nanos epoksidnega tiksotropnega sloja s penasto gladilko kot npr.: Disboxid 462 EP polnjen s tiksotropnim polnilom Stellmittel T
- Nanos epoksidnega kislinso odpornega zaključnega premaza sloja z valjčkom 2-3 krat v barvni niansi po Ral karti K7 kot npr.: Disbopox 447 E.MI

OBDELAVA STEN

Stene ekološkega otoka naj bodo armiranobetonske, brez finalne obdelave, razen pri objektu varovanih odpadkov, kjer se vidni beton zaščiti s hidrofbnim impregnacijskim premazom.

VRATA

Na prostorih varovanih odpadkov se predvidi kovinska enokrilna drsna vrata, podboj jeklen, polnilo Alu – prašno barvano.

4.0 PROJEKTNA NALOGA ZA NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

4.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ - OBJEKT

Za izvedbo prostorov na temeljnih tleh niso potrebni posebni izračuni v kolikor se tla obremenijo z »običajno« enakomerno obtežbo v poslovnih prostorih-3,00 kN/m². V kolikor so lokalne obtežbe večje in predvsem, če so večje posamezne točkovne sile, pa je potreben izračun talne plošče ob predhodnem podatku s strani geomehanika kakšna so temeljna tla in kakšno »uvaljanost« na teh tleh se lahko doseže. Stopnja uvaljanosti oz. modul reakcije tal je podatek za izračun potrebne armature v talni plošči. Pri dimenzioniranju talne plošče se upoštevajo najbolj neugodna postavitev predvidene opreme.

4.2 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – INTERNA KANALIZACIJA

Po končani gradnji prizidka objekta urgence, operacijskega bloka in veznega trakta na lokaciji obstoječe splošne bolnišnice »Dr. Franca Derganca« v Šempetru pri Novi Gorici se nadaljuje izgradnja 2.faze z ureditvijo ekološkega otoka in izvedba kuhinje v novo zgrajenem prizidku. Z izvedbo prizidka je v večji meri izvedena tudi interna kanalizacija z vsemi potrebnimi objekti na kanalizacijskem omrežju. Posamezni objekti, kot na primer zadrževalni bazen deževnih vod je bil v vmesnem času izveden. Novo predvidena kanalizacija je enako kot v prvi fazi zasnovana v ločenem sistemu in kot taka navezuje na obstoječo kanalizacijo.

Z izgradnjo interne kanalizacije v 2.fazi nastajajo naslednje vode, ki jih je potrebno odvodnjavati:

- Odpadna komunalna voda, ki se jo odvodnjava direktno v zunanjo kanalizacijo
- Odpadna tehnološka voda iz območja kuhinje, ki se jo odvodnjava v zunanjo kanalizacijo preko lovilca maščob
- Čista padavinska voda s strešnih in pohodnih površin in
- Umazana padavinska voda s parkirnih površin, katera se odvodnjavajo v zadrževalnik deževnice in v potok Vrtojbo preko lovilcev olja in bencina.

Glede na izdane projektne pogoje za predvideno prizidavo so bili upoštevani naslednji pogoji izdani od:

- Vodovod in kanalizacija Nova Gorica št. II-9/108 G/b z dne 26.08.2008

- Agencija RS za okolje in prostor.

Z izvedbo nove interne kanalizacije v ločenem sistemu so že zajeti vsi potrebni ukrepi pred poplavitvijo.

Vso horizontalno kanalizacijo za odpadne sanitarne in meteorne vode se do priključka na obstoječo in novo predvideno javno kanalizacijo izvede s kanalizacijskimi PVC cevmi togostnega razreda SN4 in SN8, katerih stiki se zatesnijo z gumi tesnili. Za priključitev posameznih priključkov se uporabi odgovarjajoče fazonske kose iz PVC-ja. Za izvedbo priključkov in polaganje kanalizacijskih cevi se uporablja ustrezno orodje, ki ga predpisuje proizvajalec izbranega cevne materiala. Cevi iz PVC-ja se polaga na betonsko posteljico C16/20 in nato izvede še polno obbetoniranje do višine 10cm nad temenom z betonom C16/20.

Revizijski jaški na zunanji kanalizaciji za odpadne sanitarne se izvedejo iz armiranega poliestra v povozni kvaliteti, debelina stene $d=9,0\text{mm}$ kar zagotavlja vodotesnost celotnega sistema izvedene kanalizacije. Poliesterske jaške se položi na predhodno izveden podložni beton C16/20. Dno jaška se izoblikuje v koritnico, katera usmerja pretok vode skozi jašek. Vse pokrove se izvede v nivoju zaključne asfaltne plasti oziroma v nivoju zunanje ureditve. Vsi pokrovi morajo biti vidni in dostopni za redna vzdrževalna dela na kanalizacijskem omrežju.

Ves material in vgrajeni objekti, kateri se uporablja za izvedbo kanalizacije, mora glede trdnosti in vodotesnosti odgovarjati veljavnim predpisom in standardom.

Dimenzioniranje kanalizacije:

Kanalizacija odpadnih vod:

Izbrani profili kanalov za odvodnjavanje sanitarne odpadne vode so določeni ob upoštevanju nemških predpisov za dimenzioniranje interne kanalizacije in podatki iz projekta strojnih instalacij.

Za izvedbo notranje kanalizacije odpadnih komunalnih in tehnoloških vod se uporabijo kanalizacijske cevi PVC 75 do PVC 160 togostnega razreda SN4 in SN8, ki ustrezajo predvidenim obremenitvam ob upoštevanju vzdolžnega padca $i = 1,0 \%$.

Kanalizacija padavinskih vod:

Pri določitvi dotočne količine padavinskih vod na meteorno kanalizacijo so upoštevani naslednji parametri:

- pogostnost naliva $n = 0,5$
- intenziteta naliva $q = 341,50 \text{ l/s.ha}$
- trajanje naliva $t = 10 \text{ minut}$
- odtočni koeficient $\varphi = 0,9$ (asfalt, streha)
- odtočni koeficient $\varphi = 0,3$ (zelenice)
- maksimalna polnitev naj znaša do 70%

4.3 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ – PROMETNA UREDITEV

Predvidena je dostop do ekološkega otoka. Predvidi se rekonstrukcija dostopne ceste na severu območja.

Prometna ureditev

Navezava na osrednjo dostopno cesto na severu se začne z označitvijo »cone 30«, ki velja za celotno območje krožišča in parkirišča za zaposlene. Dostopna cesta na severu je organizirana kot dvosmerna s hodniki za pešce in se v krožišče priključuje neprednostno in s primernimi zavijalnimi radiji. Prav tako je dvosmerno organizirana dostopna pot do klančine k ekološkemu otoku. Južna navezava iz krožišča na parkirišče je organizirana kot dvosmerna.

Vodenje prometa in določanje prednosti se vrši s primerno horizontalno prometno signalizacijo. Prevoznost parkirišč za intervencijo je bila preverjena in je usklajena s pravilnikom. Parkirišče za zaposlene vozila se neprednostno navezuje na krožišče.

5.0 PROJEKTNALOGA ZA NAČRTE ELEKTRO INSTALACIJ, NAPRAV IN OPREME

5.1 SPLOŠNO

Za 2. fazo izvedbe UC SB „dr. Franca Derganca“ v Šempetru - centralna kuhinja so predvidene električne inštalacije, naprave in oprema v skladu s:

- Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 140/2021),
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 140/2021),
- Tehnično smernico TSG-12640-002:2021 – zdravstvene stavbe, Ministrstvo za zdravje RS, 28.12.2021,
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. list RS št. 70/22, 161/22, 129/23 in 103/24),
- Zahtevami iz načrtov, ki so sestavni deli tega projekta,
- Projektno nalogo potrjeno s strani naročnika.

V objektu so predvidene naslednje električne inštalacije, naprave in električne oprema:

Močnostne inštalacije

- Meritve električne energije in NN razvod po objektu, rezervni vir napajanja
- Razsvetljava (splošna, varnostna razsvetljava ter zunanjo razsvetljava dovoza in pripadajočega parkirišča)
- Priključitev splošnih in tehnoloških porabnikov, električni sestavi
- Električne inštalacije za strojne naprave (ogrevanje, prezračevanje in hlajenje objekta)
- Notranja zaščita pred delovanjem strele (prenapetostna zaščita)
- Inštalacije potrebne pri zunanji ureditvi

OPOMBA : Strelovodna inštalacija in ozemljitve so že izvedene in niso predmet tega načrta.

Informacijsko komunikacijske inštalacije

- Komunikacijska inštalacija in inštalacija za prenos podatkov
- Inštalacija interne povezave za HACCP kontrolo kuhinjskih porabnikov
- Sistem avtomatskega odkrivanja in javljanja požara
- Hišna govorilna naprava
- Sistem točnega časa
- Ozvočenje
- Sistemi tehničnega varovanja (protivlomna inštalacija, inštalacija za video nadzor, registracija delovnega časa)
- Centralni nadzorni sistem (CNS)

5.2 MERITVE ELEKTRIČNE ENERGIJE IN NN RAZVOD PO OBJEKTU, REZERVNI VIR NAPAJANJA

Meritve električne energije ostanejo obstoječe.

Osnovno napajanje iz mreže je predvideno iz obstoječe transformatorske postaje na NN stikalni plošči, ki ima montirana rezervna varovalna podnožja z možnostjo montaže varovalnih vložkov do 400A. Predviden je ločen dovodni kabel za porabnike v kuhinji. Dovodni kabli iz transformatorske postaje bodo položeni do glavnega razdelilnika kuhinje v kabelski polici, ki bo potekala nad spuščnim stropom kletne etaže obstoječega dela objekta. Obstoječa transformatorska postaja ima zadostno moč za priklop predvidene kuhinje. Dovodni kabli obstoječe kuhinje se ne spreminjajo.

Po izgradnji objekta se izvede meritve jalove energije in s po potrebi izvede kompenzacijsko napravo.

Za prostore kuhinje je predvideno le osnovno napajanje iz mreže in ni predviden rezervni vir napajanja. Rezervni vir napajanja (brezprekinitveni vir napajanja (UPS) se predvidi lokalno za potrebe napajanja opreme signalno komunikacijskih instalacij.

5.3 RAZSVETLJAVA

V vseh kuhinjskih prostorih je predvidena umetna razsvetljava s svetilkami v LED izvedbi, ki zagotavljajo estetski videz prostora in potrebno osvetljenost prostora za opravljanje predvidene dejavnosti v teh prostorih.

V centralnem delu kuhinje so predvidene vgradne svetilke v LED izvedbi v ustrezni stopnji mehanske zaščite na mestih, ki se dobavljajo skupaj s kuhinjskim ventilacijskim stropom (aktivni in pasivni del).

V ostalih prostorih so predvidene različne vgradne svetilke, ki zagotavljajo potrebni nivo osvetlitve prostorov po standardu SIST EN 12464-1:2021. Predvideni nivoji srednje vzdrževalne vrednosti osvetljenosti posameznih prostorov so prikazani v naslednji tabeli :

Naziv prostora	Nazivna osvetljenost (lx)
Centralna kuhinja	500
Pranje transportnih vozičkov	300
Nečisti vozički	300
Pomivanje tabletno posode	300
Pomivanje	300
Skladišče	200
Močnata kuhinja	500
Predpriprava	300
Skladišče	200
Hladilnica	200
Hodnik	200
Hodnik in povratna embalaža	200
Skladišče organskih odpadkov	200
Skladišče pijač	200
Skladišče	200
Polnjenje termoportov	300
Čisti termoport	200
Pranje termoportov	300
Sprejem nečistih termoportov	200
Pisarna	500

Barva svetlobe se določi glede na uporabo prostora.

Za vklop in izklop razsvetljave so predvidena podometna stikala lokalno v vseh prostorih na višini 1,1m od gotovega tlaka. Vklop razsvetljave v centralnem delu kuhinje in v jedilnici je predviden v stikalnem tabloju z ustreznim številom stikal s tljivko. Vklop in izklop razsvetljave v hodnikih, garderobah, sanitarnih prostorih je predviden s senzorji gibanja.

Po končani montaži je potrebno opraviti meritve osvetljenosti vseh delovnih mest z izdajo merilnega protokola s strani pooblaščen organizacije za tovrstne preglede z atestiranimi merili.

5.3.1 Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava se izvede skladno z zahtevami načrta požarne varnosti in standardi SIST EN 1838, SIST EN 60598-2-22.

Predvidi se sistem varnostne razsvetljave s svetilkami s centralno akumulatorsko baterijo.

Vse predvidene svetilke varnostne razsvetljave so opremljene s kontrolo izpada napajalne napetosti, ki se signalizira na centrali varnostne razsvetljave ter na računalniku za vizualizacijo varnostne razsvetljave.

Napajanje centralnega baterijskega sistema je predviden iz razdelilnika Rk, ki se napaja iz lastne transformatorske postaje.

Po končani izvedbi varnostne razsvetljave je potrebno opraviti meritve osvetljenosti evakuacijskih poti v objektu s strani pooblaščen organizacije za izvajanje pregledov aktivne požarne zaščite ter pridobiti ustrezní certifikat o brezhibnem delovanju.

5.4 PRIKLJUČITEV SPLOŠNIH IN TEHNOLOŠKIH PORABNIKOV, ELEKTRIČNI SESTAVI

5.4.1 Električni sestavi

V kuhinjskih prostorih se predvidi glavni električni sestav, ki se ga umesti predvidoma na hodniku v primerni izvedbi. Električni sestav naj bo zaščiten pred posegi nepooblaščenih oseb tako da je zaklenjen s tipsko ključavnico. Vsi dovodi in odvodi kablov so predvideni od zgoraj iz spuščenega stropa.

5.4.2 Izvedba kabelskih tras

Trasa NN dovoda iz TP do električnega sestava za glavno napajanje naj poteka v kabelskih policah nad spuščenim stropom po hodnikih objekta zraven obstoječe trase. Predvidene so kabelske police iz pocinkane pločevine z uporabo tipskih odcepov, pokrovom in montažnega materiala za pritrditev na strop hodnika.

Trase električnih instalacij izvedemo podometno, v ceveh ali v talnih kanalih ali nadometno, v kabelskih policah, parapetnih kanalih, nadometnih PVC kanalih. Predvidi naj se TN-S oziroma TN-C-S sistem instalacij.

Trase so ločene za signalno komunikacijske in močnostne instalacije.

5.4.3 Izvedba inštalacije za moč in tehnoloških priklopov

Razporeditev vtičnic in fiksnih priključkov je predvidena glede na notranjo opremo prostorov. Priključki, vtičnice so podometne izvedbe, z zaščitnim kontaktom, oziroma nadometne glede na uporabo prostora.

Energetski kabli in vodniki za napajanje tehnoloških porabnikov v centralni kuhinji morajo biti položeni v izolacijskih ceveh v tlaku.

Za priklope tehnoloških porabnikov, strojev kuhinje predvidi napajanje v skladu s tehnološkim načrtom kuhinje.

Za priklop klimatov za prostore kuhinje v strojnici so predvideni ustrezni priključki iz obstoječega električnega sestava strojnice (oznaka Rstm). Daljinski nadzor in krmiljenje klimatov je predvideno iz CNS sistema objekta, katerega je potrebno ustrezno razširiti.

V pisarnah so predvideni tri-prekatni stenski parapetni kanali s kovinskim pokrovom bele barve z vgrajenimi vtičnicami za mrežno napajanje, univerzalno ožičenje in podobno. Parapetni kanali so predvideni na standardih višinah nad delovnimi mizami. Posamezni kosi parapetnega kanala morajo biti vezani v sistem za izenačenje potencialov.

5.4.4 Sistem optimizacije koničnih obremenitev

Predvidena je namestitev sistema optimizacije koničnih obremenitev tehnologije kuhinje.

Sistem sestavljajo:

- centralna krmilna enota z LED zaslonom na dotik, omogoča spremljanje delovanja in pregled po dnevih, mesecih in letih (lokalni ali oddaljen dostop),
- pretvorniki za merjenje aktivne moči preko tokovnih transformatorjev na dovodnih kablji, namestitev na DIN letev posameznega električnega sestava,
- moduli z dvema izhodoma za priklop naprav kuhinjske tehnologije in pralnic - namestitev na DIN letev posameznega električnega sestava.

Centralna enota sočasno nadzira vse pretvornike za merjenje aktivne moči in temu ustrezno prilagaja konične obremenitve glede na trenutno konično moč posameznega električnega sestava.

5.5. NOTRANJA ZAŠČITA PRED DELOVANJEM STRELE (NOTRANJI LPS)

Izvede se sistem notranje zaščite pred delovanjem strele - izenačitev potencialov v objektu. Glavno izenačitev potenciala (GIP) se izvede v glavnem električnem sestavu – omari ali strojnici. V posameznih električnih sestavih, se predvidi pomožne zbiralke za izenačitev potenciala.

Za zaščito pred prenapetostmi se predvidijo odvodniki prenapetosti:

- odvodniki prenapetosti 1 oz. 2 stopnje v glavnem električnem sestavu,
- odvodniki prenapetosti 2 stopnje v električnih podsestavih,
- odvodniki prenapetosti 3 stopnje se vgradijo lokalno ob najboljčutljivejših napravah oz. na posameznih mestih podatkovnega omrežja (npr. v komunikacijskih omarah in podobno).

5.6 INŠTALACIJE POTREBNE PRI ZUNANJI UREDITVI

Izvede se električne inštalacije za napajanje porabnikov ekološkega otoka.

Za razsvetljavo ekološkega otoka so predvidene nadgradne svetilke v LED izvedbi v stopnji zaščite IP54. Za prižiganje svetilk v boksih in pred boksih so predvideni stropni IR senzorji gibanja.

Za zunanjo razsvetljavo pristopnih poti, parkirišča in obračališča je predvidena zunanja razsvetljava z različnimi tipi zunanjih svetilk v LED izvedbi. Vse predvidene svetilke ustrezajo določilom Uredbe o mejnih vrednosti svetlobnega onesnaževanja.

Zunanja razsvetljava je krmiljena ročno ali pa avtomatsko daljinsko preko krmilne opreme. Tokokrog zunanje razsvetljave se priklopi na obstoječi rezervni tokokrog v razdelilniku Rm-79 v pritličju objekta skupaj s kontaktorjem obstoječe zunanje razsvetljave.

Na območju urejanja so predvideni še priklopi za vstopne in izstopne zapornice. Napajanje zapornic je predvideno iz agregatskega razdelilnika Ra v kleti objekta urgence.

Dodatno je predvideno električno ogrevanje dovozne klančine z grelnim kablom, ki se polaga na zgornjo armaturo betonske plošče. Sistem grelnih kablov se dobavi v kompletu s krmilnikom na katerega se priklopijo grelni kabli, sonda za temperaturo ter sonda za vlago in izbirno stikalo ročno/izklop/avtomatsko delovanje. Nov električni sestav ogrevanja klančine se montira zraven obstoječega električnega sestava za ogrevanja klančine, ki se nahaja v prostoru prenovljenega skladišča. Sistem za ogrevanje dovozne klančine se vklopi v obstoječi CNS sistem objekta.

Na območju urejanja je predvidena električna inštalacija za napajanje merilnega jaška odpadnih vod na območju bolnišnice. Skupaj z dovodnim kablom je potrebno položiti ozemljilo za ozemljitev vseh kovinskih delov v jašku.

5.7 KOMUNIKACIJSKA INSTALACIJA IN INSTALACIJA ZA PRENOS PODATKOV

Predviden bo enoten sistem omrežja za prenos podatkov, izveden po sistemu univerzalnega, kabelskega ožičenja, ki omogoča prenos vseh vrst signalov: govora, slike, podatkov, multimedije...

V pisarnah kuhinje so predvidene inštalacije univerzalnega ožičenja z univerzalnim kabelskim razvodom in s komunikacijskimi priključki s konektorji RJ-45 kategorije 6, ki se priklopijo na obstoječo skupno komunikacijsko omarico objekta urgence.

Inštalacija univerzalnega ožičenja se sestoji iz :

- priklopov na obstoječo komunikacijsko omarico v kleti objekta
- montaže dovodnih horizontalnih razvodov z U/FTP kabli kategorije 6A
- montaža dvojnih vtičnic 2 x RJ-45 kategorije 6 pri vseh delovnih mestih v pisarnah

Za nekatere tehnološko opremo se predvidi komunikacijski priključek s konektorjem RJ-45.

V objektu se predvidi postavitve brezžičnih dostopnih točk (wireless access point) tako da bo pokritje signalom v vse prostore.

5.8 INŠTALACIJA INTERNE POVEZAVE ZA HACCP KONTROLO KUHINJSKIH PORABNIKOV

Za potrebe izvajanja HACCP kontrole in izmenjave podatkov o temperaturah je potrebna dodatna povezava med različnimi točkami za HACCP kontrolo v kuhinji in pisarno vodje kuhinje, kjer se nahaja računalniški server in switch s konektorji RJ-45. V ta namen se položi ustrezen kabel, ki bo položen podometno v stenah ter v kabelskih policah nad spuščenim stropom.

Za kuhinjske stroje, nimajo možnosti direktnega priklopa na ethernet inštalacijo, je potrebno montirati pretvornik lokalno na/ob napravi sami po načrtu tehnološke opreme.

Montaža opreme je predvidena v stenski komunikacijski omari v prostoru pisarne vodje kuhinje.

5.9 SISTEM AVTOMATSKEGA ODKRIVANJA IN JAVLJANJA POŽARA - AOJP

Vgradi se sistem avtomatskega odkrivanja in javljanja požara sestavljen iz digitalne centrale s pripadajočimi javljalniki, ki bodo postavljeni v vseh prostorih. Projekt AOJP mora biti usklajen z načrtom požarne varnosti. Centrala AOJP nameščena v sprejemni pisarni objekta urgence – lokalna mreža požarnih central. Kompletna inštalacija požarnega javljanja mora biti kompatibilna z obstoječo požarno centralo Zarja NJP 400A ter mora biti izvedena v skladu s standardom EN 54 del 1 do 14.

Po končani montaži požarnega sistema je potrebno pridobiti certifikat o brezhibnem delovanju sistema aktivne požarne zaščite v objektu s strani pooblaščen organizacije za požarno varovanje.

5.10 HIŠNA GOVORILNA NAPRAVA

Za kontrolo vstopov v prostore kuhinje in medsebojno komunikacijo ter odpiranje zunanjih vrat je predvidena inštalacija video domofona do pisarne nabave.

Vhodni paneli s klicnimi tipkami in mikrozvočnimi kombinacijami bodo predvideni pri vhodnih vratih, govorilni aparati s tipkami za vključitev govora in tipkami za odpiranje vrat pa v prostoru nabave. Vhodna vrata so predvidena z električnimi ključavnicami.

5.11 SISTEM TOČNEGA ČASA

Predvidi se matična ura opremljena s sprejemnikom točnega časa. Ta je namenjen avtomatskemu nastavljanju matične in datumske ure. Predvidi se stenske ali stropne ure, v enostranski ali dvostranski izvedbi.

Priklopi se jih na obstoječo inštalacijo električnih ur v objektu.

5.12 INŠTALACIJA OZVOČENJA

V pisarnah kuhinje je predvidena inštalacija za ozvočenje, ki se priklopi na obstoječo ojačevalno napravo objekta urgence. Za prostore kuhinje je predvidena 1 linija ozvočenja v katero so povezani vsi elementi ozvočenja.

Vsi novi zvočniki so predvideni v vgradni izvedbi v spuščnem stropu bele barve. V posameznih prostorih so predvideni sobni atenuatorji montirani na višini 1,1 m od tlaka.

5.13 SISTEMI TEHNIČNEGA VAROVANJA

V prostorih kuhinje je predvideno **vlomno** varovanje, ki se priklopi na obstoječo protivlomno inštalacijo objekta urgence.

Protivlomni sistem se sestoji iz obstoječe alarmne centrale, IR detektorjev gibanja, šifratorja ter povezovalnih kablov in napajanja.

Vsi prostori kuhinje so glede na obratovalno – tehnične zahteve razdeljeni v en sektor, ki se vklaplja in izklaplja preko šifratorja, ki je predviden na višini 1,1 m od gotovega tlaka ob glavnem vhodu za zaposlene. Na fasadi objekta se vgradi alarmna hupa z vgrajeno svetlobno bliskavico. Alarmna hupa mora biti izvedena v stopnji zaščite za zunanjo montažo.

Predvidi se postavev **video-nadzornega sistema oziroma sistema televizije zaprtega kroga**. Nove kamere morajo biti kompatibilna z obstoječo opremo video nadzora. Kamere se priklopi na obstoječo inštalacijo sistema v prostorih urgence.

Dogajanje v nadzorovanih območjih bo mogoče spremljati in upravljati na monitorjih v za to določenem mestu.

Kamere bodo nameščene na zunanji fasadi z namenom preprečitve morebitnih kraj in/ali poškodovanja lastnine.

Kamere se poveže s kablji tipa U/FTP-H v mrežo. Signal iz kamer se prenaša na kontrolni monitor v obstoječem prostoru v kleti objekta na digitalni snemalnik.

Zunaj, kjer so predvidene zapornice je predvidena postavitvev kamer, ki bodo nadzirale zapornice in dovozne poti do pripadajočega parkirišča. Predvideni sta 2 barvni kameri na kandelabrih zunanje razsvetljave.

Predvidi se sistem za **registracijo delovnega časa**. Osnovni registracijski terminal se namestijo pri službenem vходу v objekt. Sistem naj uporablja enake kartice, kot obstoječi.

5.14 CENTRALNI NADZORNI SISTEM (CNS)

Za prostore kuhinje so predvidene klimatske naprave. V obstoječi CNS sistem je potrebno vezati naslednje elemente klimata:

- tipalo temperature dovodnega zunanjega zraka
- zvezni pogon žaluzij krmiljen z napetostjo 0-10V
- elektromotorni pogon žaluzij z vzmetjo
- diferencialni tlačno stikalo
- elektromotorni zvezni pogon ventila grelnika DN15, 4 m³/uro
- elektromotorni zvezni pogon ventila hladilnika DN40, 25m³/uro
- protizmrzovalni termostat
- tipalo temperature
- senzor kakovosti zraka
- dovodni ventilator 5,5 kW s frekvenčnim krmilnikom
- odvodni ventilator 5.5 kW s frekvenčnim krmilnikom
- črpalka grelnika 140W /1,32 m³/uro
- požarni loputi
- kombinirano prostorsko tipalo temp./vlaga
- optimizator na ventilatorju

Potrebna oprema za krmilno regulacijski sistem :

- napajalni modul
- procesorski modul
- digitalni vhodni modul 32 točk 24VDC
- digitalni izhodni modul 16 točk rele 2A
- analogni vhodni modul 15 točk 4/20mA
- analogni izhodni modul 8 točk 0 - 10V
- operatorski terminal s priključnim kablom.

Sistem za ogrevanje dovozne klančine se vklopi v obstoječi CNS sistem objekta.

6.0 PROJEKTNÁ NALOGA ZA NAČRTE STROJNIH INSTALACIJ, NAPRAV IN OPREME

6.1 PODLAGA ZA PROJEKTIRANJE STROJNIH INSTALACIJ:

- Projektna naloga
 - Načrt arhitekture
 - Projektni pogoji soglasodajalcev
 - Študija požarne varnosti
 - Načrt tehnologije
 - Zapisniki sestankov
- podpisana s strani investitorja
PRIMA d.o.o., Ljubljana

Za projektiranje strojno energetskih naprav in opreme morajo biti upoštevani vsi zakonski predpisi in standardi na tem področju v RS.

Vsi projekti morajo biti ob predaji naročniku usklajeni z veljavnimi predpisi, ter usklajeni z arhitekturnim/gradbenim in elektro načrti.

6.2 PODATKI ZA DIMENZIONIRANJE SISTEMOV

6.2.1 Splošno

Pri dimenzioniranju sistemov ogrevanja, prezračevanja ter izračunih posameznih elementov naj se upošteva naslednje:

Zunanje stanje:

temperatura:	zima – 7 °C	Poletje 32°C
rel. vlažnost:	zima r.v. 80-90 %	Poletje r.v. 50%

6.2.2 Prostorska stanja

Zahtevane zimske in poletne temperature prostorov morajo biti po predpisih RS in DIN standardih.

Količina svežega zraka naj bo v skladu s pravilnikom RS št. 42/02 DIN 1946/2 oz. EU standardi, ki predpisujeta potrebno količino svežega zraka na osebo v odvisnosti od temperature okolice.

Prostor:	Temp. v °C (zima)	Temp. v °C (poletje)	Odveden zrak v m ³ /h	Št. ljudi	Rel. vlaga (%)	Nivo hrupa (dB)	Opomba
Št. Opis							
0.01							

Tabelo se izpolni po predvidenih prostorih z vsemi podatki in kriteriji potrebnimi za izračune, ki jih potrdi investitor.

Predvidene temperaturne vrednosti:

Zimske temperature:

- pisarne 20°C

- jedilnica	20°C
- skupni prostori (arhivi, sanitarije)	18°C
- kuhinja in hodniki, kjer se ne zadržujejo bolniki	18°C
- garderobe	22°C

Letne temperature:

- prostori za osebje	26°C
- pisarne	26°C
- jedilnica	26°C
- povezovalni prostori	26°C

6.3 CENTRALNO OGREVANJE IN HLAJENJE

V obravnavanem delu objekta je predvideno:

1. Konvektorsko ogrevanje in hlajenje:
 - V pisarnah in obeh jedilnicah,
2. Talno ogrevanje:
 - V vseh obravnavanih prostorih (kjer niso predvideni konvektorji) – garderobe, filtri, sprejem in pranje termoportov.

TALNO OGREVANJE:

Temperaturni režim ogrevne vode je 35/30°C.

Razvodno omrežje talnega ogrevanja je vodeno nad spuščnim stropom kleti. Na obstoječem razdelivcu je obstoječa veja ogrevanja - priključek dim. DN25 s črpalčno regulacijskim sklopom.

KONVEKTORSKO OGREVANJE in HLAJENJE:

V jedilnici so predvideni trije konvektorji skrite izvedbe, ki so montirani nad spuščnim stropom: Dovod zraka v prostor je preko rešetke.

V ostalih prostorih, kjer je predvideno konvektorsko ogrevanje in hlajenje so predvideni konvektorji stropne kasetne izvedbe.

Termostate se vgradi na steno poleg ostalih stikal in imajo možnost nadgradnje na CNS.

Razvodno omrežje je štiri cevni sistem – ločeno za ogrevno in hladilno vodo in poteka nad spuščnim stropom kleti, in sicer imamo v toplotni postaji puščeno vejo:

1. Konvektorji klet – kuhinja z jedilnico – priključek dim. DN25,

V hladilni strojnici (ob klimatih na strehi objekta) pa:

1. Konvektorji klet – kuhinja z jedilnico – priključek dim. DN40,

Temperaturni režim ogrevne vode konvektorjev je 55/45°C, hladilne pa 7/12°C.

KLIMATI:

Temperaturni režim ogrevne vode grelnikov klimatov je 70/55°C, medtem ko je temperaturni režim hladilne vode 7/12°C.

V objektu so v tej fazi predvidene trije klimati, ki so postavljeni v posebnem prostoru pod nadstreškom na strehi obravnavanega objekta.

V strojnici klimatov je za to fazo predviden priključek dim. DN65 zaključen z zapornima ventiloma, od koder je speljan razvod do treh klimatov.

Razvod hladilne vode je za klima naprave speljan od priključka v hladilni strojnici - za 2. fazo dim. DN125.

SPLIT SISTEM – HLAJENJE PROSTOROV ZARADI ZAHTEV TEHNOLOGIJE:

Zaradi pohlajevanja prostorov, ki jih zahteva tehnologija kuhinje sta nameščeni dve split klimatski napravi - omogočata hlajenje tudi v zimskem času.

6.4 PREZRAČEVANJE

V objektu so predvideni naslednji sistemi:

KN1 – pisarniški prostori in jedilnica v kleti

KN7/KN8 – kuhinja – klet

Sistemi klimatizacije in prezračevanja sestojijo iz naprav za pripravo in dovod zraka, ter naprav za lokalne odvode odpadnega zraka.

Protipožarna zaščita pri posameznih sistemih je predvidena v skladu s predpisi in požarno študijo.

V kuhinji je za prezračevanje predviden kuhinjski strop.

V prostorih, ki so vezani na klimat jedilnice – KN1 so za dovod predvideni PV ventili in rešetke, kot tudi za odvod.

6.5 VODOVODNE INŠTALACIJE

Interni razvod: Za kuhinjo oz. porabnike sanitarne vode so nad spuščenim stropom kleti puščen odcepi, zaključeni z ventili in sicer:

- Mrzla voda – odcep DN40
- Topla voda – odcep DN32
- Cirkulacija - odcep DN20
- Mehčana mrzla voda – odcep DN32

Vse vodovodne instalacije so iz nerjavečih cevi.

Sanitarni elementi: Vsi prostori so opremljeni z ustrezno sanitarno opremo (vezano na tehnologijo prostorov), v skladu s tem pa se obdela instalacije:

Vertikalna kanalizacija: Kanalizacija odpadne vode obsega odtoke od posameznih sanitarnih elementov in se izvede iz troslojnih polietilenskih kanalizacijskih cevi (kanalizacijske cevi morajo biti brezšumne) z varilnimi spojkami, ki so med seboj povezane z ustreznimi fazonskimi kosi, ter vertikal iz litoželeznih centrifugalno litih cev.

Odtoki se v tleh kleti združujejo in vodijo iz objekta (obdelano v načrtu kanalizacije).

Odvod kondenzata s klima naprav in ventilatorskih konvektorjev se izvede iz bakrenih cevi, ki se jih poveže preko »S« sifona na meteorno kanalizacijo ali fekalno kanalizacijo.

Čistilne odprtine in čistilni kosi so vgrajeni tako, da so izven higiensko zahtevnih prostorov oz. prostorov, v katerih so posebne zahteve glede čistosti in sterilnosti.

Požarna zaščita (notranje hidrantno omrežje)

V objektu je v skladu s smernicami požarne varnosti za dokončanje kuhinje predvideno hidrantno omrežje – priključeno na obstoječe razvodno omrežje – pomeni prilagojeno obstoječemu stanju.

Hidrantno omrežje je bilo izvedeno že v 1. fazi gradnje objekta.

V tej fazi bo potrebna le prestavitev enega hidranta na steno, ki bo postavljena šele v tej fazi.

Ob urditvi prostora centralne kuhinje se izvede tudi dodaten umivalnik v prostoru centralnega skladišča, ki se navezuje na instalacije v kuhinji.

6.6. PLINSKE INŠTALACIJE

Za potrebe kuhinje – porabniki, se izdelata interne plinske instalacije z zunanjim priključkom.

Od obstoječe plinske kotlovnice (v kleti obstoječega dela bolnice) je vodena plinska cev dimenzije DN32 nad spuščnim stropom po povezovalnem hodniku (klet) do obravnavanega dela objekta. Izvedba priključka na obstoječe instalacije se izdelata na obstoječ plinski razvod dimenzije DN150 na fasadi, pred vstopom v kotlovnico.

Namestitev in priključitev plinskih trošil: Na porabnike instalacije smemo priključiti le napravo, ki ustreza predpisom. V spremnih dokumentih mora biti potrjeno, da je naprava prirejena za uporabo zemeljskega plina, podatek o priključni moči naprave in podatek o delovnem tlaku plina.

Zaščita kuhinje: Za varovanje kuhinje je predviden varnostno zaščitni sklop, ki preprečuje uporabo plina v kuhinji v kolikor ne obratuje prezračevanje prostora. Varnostno zaščitni sklop ima velikost DN32.

6.7 OBSTOJEČE INŠTALACIJE

Zaradi umestitve novih elementov (klimatov, kanalov, razvodov ogrevne in hladilne vode) bo potrebno določene elemente v obstoječi strojnici prilagoditi novi postavitvi

7.0 TEHNOLOGIJA KUHINJE

7.1 SPLOŠNO:

Objekt omogoča zasnovo tehnološkega procesa proizvodnje in delitve hrane ter pijač v eni etaži - kleti. Komunikacije za distribucijo hrane, posode in pijač ter poti osebja so v kuhinji horizontalne. Razvoz obrokov z vozički po objektu je tudi vertikalni. Razvoz obrokov za dislocirano enoto se izvaja iz kuhinje.

V kuhinji so glavne funkcije:

- * skladiščenje
- * predpriprave
- * močnata kuhinja
- * hladna kuhinja
- * izdaja gotovih jedi - osebje
- * pomivanje kuhalne posode
- * pomivanje jedilne posode
- * toplotne obdelave živil
- * dietna kuhinja
- * tabletna izdaja
- * jedilnica za osebje (kuhinje + SB posebej)
- * pisarna vodje kuhinje, administracija
- * odpadki kratkotrajno
- * termopori
- * mikrobiolog
- * prostori za osebje.

Dnevna kapaciteta in organizacija kuhinje sta predvideni dnevno za:

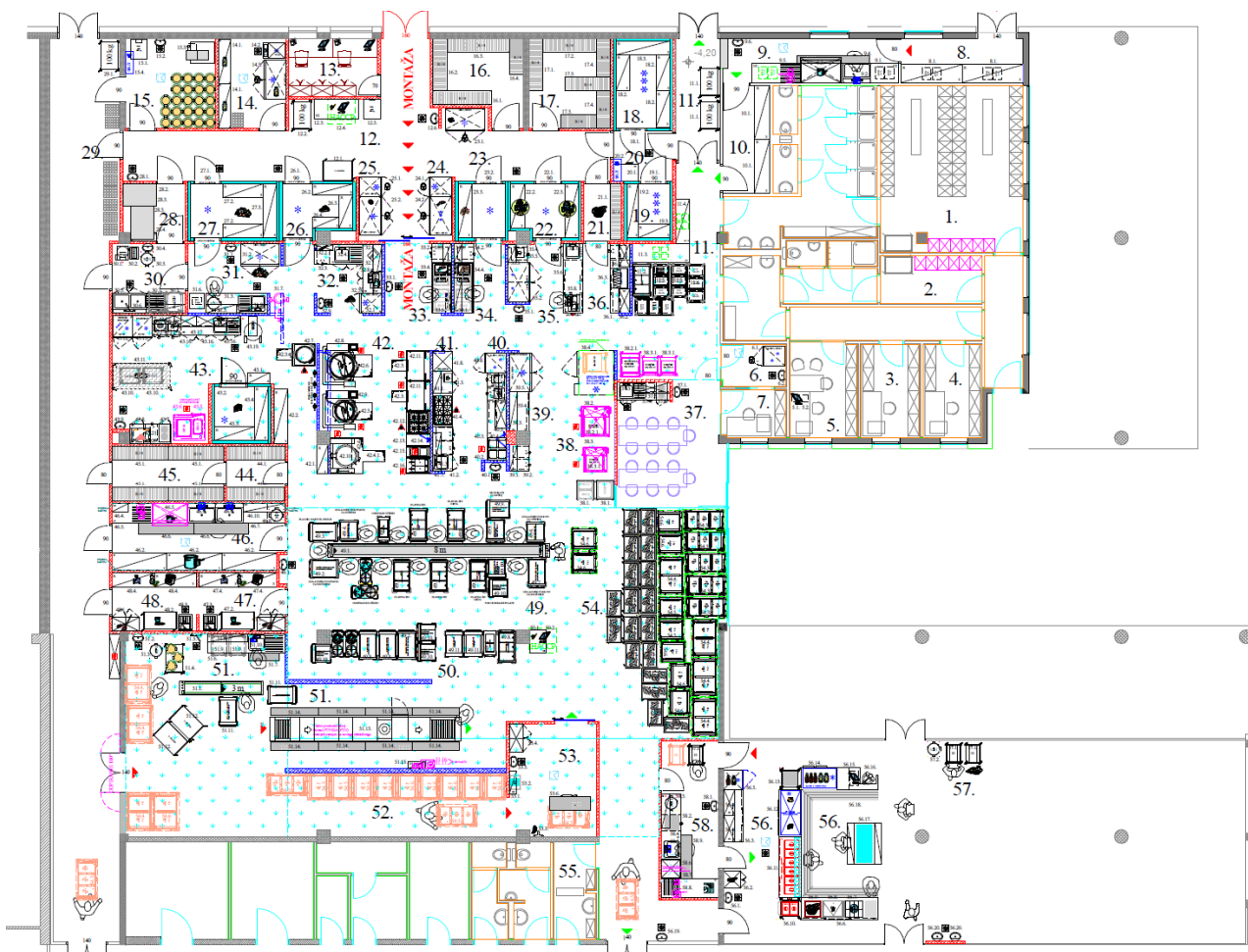
- * 1200 obrokov za bolnike
- * 150 malic
- * 200 do 400 obrokov za osebje SB (interna restavracija)
- * dislocirana enota Stara gora je upoštevana posebej.

Dnevna konica je 460 kosil za bolnike. Oprema za kuhinjo bo povsem nova, razen opreme, ki bo v popisih posebej označena.

7.2 ORGANIZACIJA:

Organizacija tehnološkega procesa je razvidna iz grafičnega dela tega načrta, to je iz risbe pozicij: 150201-41. Čista in nečista področja so med seboj prostorsko ločena. Čiste in nečiste transportne poti se med seboj ne križajo. Dostava hrane in pijač je predvidena dvakrat tedensko, delno po potrebi dnevno. Nekatere vrste živil so dostavljene že predpripravljene.

Tehnološka oprema je predpripravljena za uvedbo računalniško podprtega nadzora temperaturne verige (HACCP).



7.3 FUNKCIONALNA PODROČJA:

Dostava živil in pijač se vrši skozi glavni servisni vhod. Vhod za osebje je skozi hodnik, ločen. Proizvodna kuhinja se zalaga iz skladišč ter predpriprav po posameznih skupinah. Hrana in pijača se izdajata v pritličju, kjer se nečista jedilna posoda in kozarci vračajo lokalno v področje ustreznega pomivanja. Organski odpadki se kratkotrajno skladiščijo v posebnem prostoru. Transport živil v kuhinji se vrši ročno, z vozički, enako med kuhinjo ter izdajo. Transport pripravljenih obrokov se vrši ročno, z izoliranimi vozički. Tabletni vozički so pripravljeni za vožnjo z motorno vleko.

Funkcionalna področja, oštevilčena kot v grafičnem delu dokumentacije, so:

1. SANITARIJE & GARDEROBE ŽENSKÉ:
2. SANITARIJE & GARDEROBE MOŠKI:

3. PISARNA DIETETIK:
4. PISARNA, ARHIV, MATERIALNO POSLOVANJE
5. PISARNA VODJE PREHRAMBENE SLUŽBE, HACCP
6. MIKROBIOLOG
7. VODJA IZMENE, ŠEF KUHINJE
8. SPREJEM NEČISTIH TERMOPORTOV
9. PRANJE TERMOPORTOV
10. SKLADIŠČE ČISTIH TERMOPORTOV
11. POLNJENJE TERMOPORTOV
12. VHODNI PREVZEM BLAGA, HACCP
13. PISARNA NABAVE
14. SKLADIŠČE PIJAČ
15. SKLADIŠČE ORGANSKIH ODPADKOV
16. SKLADIŠČE EMBALIRANIH ŽIVIL – 1
17. SKLADIŠČE EMBALIRANIH ŽIVIL – 2
18. ZAMRZOVALNA KOMORA – 1
19. ZAMRZOVALNA KOMORA – 2
20. PREDPROSTOR ZAMRZOVALNIH KOMOR
21. SKLADIŠČE KRUHA
22. HLADILNA KOMORA ZA MLEKO IN MLEČNE IZDELKE
23. HLAJENO SKLADIŠČENJE PERUTNINE
24. HLAJENO SKLADIŠČENJE RIB
25. HLAJENO SKLADIŠČENJE SUHOMESNATIH PROIZVODOV
26. HLADILNA KOMORA ZA MESO
27. HLADILNA KOMORA ZA SADJE IN ZELENJAVO
28. SKLADIŠČE GOMOLJNIC
29. PROSTOR ZA POVRATNO EMBALAŽO
30. GROBA PRIPRAVA ZELENJAVE
31. PREDPRIPRAVA ZELENJAVE
32. PREDPRIPRAVA MESA
33. PREDPRIPRAVA RIB

- 34. PREDPRIPRAVA PERUTNINE
- 35. HLADNA KUHINJA
- 36. PRIPRAVA KRUHA
- 37. JEDILNICA ZA OSEBJE KUHINJE
- 38. PARNA KONVEKCIJA, HITRO OHLAJEVANJE
- 39. OBDELAVA JEDI IZ KONVEKCIJE
- 40. KUHINJA ZA OTROKE DO 3 LET
- 41. DIETNA KUHINJA
- 42. TOPLOTNA OBDELAVA ŽIVIL.
- 43. MOČNATA KUHINJA, SLAŠČIČARNA
- 44. PRIROČNO SKLADIŠČE KUHINJE
- 45. SKLADIŠČE NEŽIVIL, INVENTARJA
- 46. POMIVANJE KUHALNE POSODE
- 47. ČISTILA ZA ČISTI DEL KUHINJE
- 48. ČISTILA ZA NEČISTI DEL KUHINJE
- 49. TABLETNA LINIJA, HACCP
- 50. PARKIRIŠČE VOZIČKOV TABLETNE LINIJE
- 51. POMIVANJE TABLETNE POSODE
- 52. PARKIRIŠČE NEČISTIH TRANSPORTNIH VOZIČKOV
- 53. PRANJE TRANSPORTNIH VOZIČKOV
- 54. PARKIRIŠČE ČISTIH TRANSPORTNIH VOZIČKOV
- 55. HIGIENSKI FILTER ZA OBISKOVALCE
- 56. SAMOPOSTREŽNA IZDAJA ZA JEDILNICO
- 57. SPREJEM NEČISTE POSODE IZ JEDILNICE
- 58. POMIVANJE POSODE JEDILNICE

7.4 TEHNIŠKE ZAHTEVE:

POVRŠINE, PREHODI IN MATERIALI: Stenske površine so obložene z materialom, ki omogoča mokro čiščenje in občasno dezinfekcijo; obloga do stropa ali vsaj do višine 1,5 m. Za talne površine velja enako s tem, da morajo biti površine brez fug (sintetične smole) ali z nizkimi fugami (prevoz z vozički) in nedrsne. Delovne površine so iz nerjavečega jekla, dodatne pa iz ustreznih materialov, kot n.pr. polietilenske rezalne deske in granitne delovne plošče. Kjer ni drugače določeno s popisom, je uporabljen material za elemente in naprave nerjaveče jeklo gastronomske kakovosti, sestave 18/10 ali višje. Lokacije in svetle mere vrat so

določene s tem projektom, uporabljeni material za vrata pa mora ustrezati zahtevam iz prve alineje. Smer odpiranja vrat kot v tem projektu, razen če ni drugače določeno s projektom požarne varnosti ali drugim. Svetla višina prostorov je vsaj 2,8 m. V področju pomivanja kuhalne posode so stene dodatne zaščitene z oblogo, ki jo določi arhitekt.

PREZRAČEVANJE: V prostorih, ki so predmet tega projekta, se izvede prisilno prezračevanje z odsesovanjem rabljenega zraka in pare ter vpihovanjem svežega zraka. Nivo zagotavljanja klime je predviden s projektom strojnih instalacij, pri čemer se sledi cilj, da je zagotovljeno ugodje dela in bivanja v prostorih kuhinje (temperatura, vlaga, menjava zraka). Upošteva se, da je na nekaterih delovnih mestih intenzivnejše oddajanje energije in pare v okolje, to je nad področji pomivanja in toplotnih obdelav. V področjih toplotne obdelave živil, močnate kuhinje, delitve obrokov in pomivanja jedilne posode se uporabi integralni prezračevalni strop.

RAZSVETLJAVA: je določena s projektom elektroinstalacij. Sledi cilju, da je osvetlitev delovnih mest vsaj 500 Lux in osvetlitev pomožnih prostorov vsaj 300 Lux. Svetloba naj bo razpršena in naj ne povzroča bleščanja. Naravne osvetlitve v proizvodnem delu kuhinje skoraj ni.

ENERGIJA: Na objektu sta uporabljena energenta električna in plin, industrijske pare ni na razpolago. Glavni energent je s temi spremembami postala električna - in to je tudi glavna zahteva naročnika za spremembe in dopolnitve tehnične dokumentacije tehnologije kuhinje. Poraba in priključna moč energentov sta določeni s tem projektom. Projektant elektroinstalacij določi lokacije stenskih vtičnic v vseh prostorih, glavni priključki tehnološke opreme pa so določeni s tem projektom. Ogrevanje sanitarne vode in prostorov je centralno in ni predmet tega projekta, kakor tudi ne razvod. Zahteva naročnika je, da se v področjih toplotnih obdelav izvedejo oboji priključki za iste naprave: električni in plinski, naprave pa se dejansko priključijo kot po projektu tehnologije.

VODA, ODTOKI: Lokacije stenskih HTV armatur in priključkov naprav so predvidene s tem projektom, enako lokacije odtokov in talnih rešetk. Priprava mehke vode se vrši centralno in ni predmet tega projekta. Lovilnik maščob ni predmet tega projekta, je pa izračunana njegova nazivna kapaciteta, in sicer: NG = 20.

S tem projektom predvidene talne rešetke je potrebno vgraditi v fazi zaključnih gradbenih del (podov) in nadzorovati natančnost lokacije vgradnje.

ODPADKI: Interni transport in skladiščenje odpadkov sta delno predvidena s tem projektom. Transport se vrši v zaprtih posodah po določenih poteh, kratkotrajno skladiščenje pa je predvideno v posebej za to določenem prezračevanem in hlajenem prostoru z lastnim izhodom. Ocena dnevne količine organskih odpadkov iz kuhinje je: 350 kg.

Potrebno je izdelati načrt ravnanja s kuhinjskimi odpadki (ni predmet tega načrta) ter skleniti dogovor o odvozu biološko razgradljivih odpadkov z zbiralcem kuhinjskih odpadkov.

Potrebno je tudi izdelati načrt ravnanja z odpadnim jedilnim oljem, ki ni sestavni del tega načrta. Odpadno jedilno olje se začasno hrani v posebnih za to namenjenih posodah. Za odvoz je potrebno skleniti dogovor z zbiralcem odpadnega jedilnega olja.

DOSTOP: do objekta je predviden s servisne strani, ki omogoča transport z dostavnimi vozili. Temu prirejeni (širina, višina) morajo biti tudi koridorji, ki služijo dostavi živil in pijač ter v fazi montaže dostavi opreme.

V projekt tehnologije vrisane predelne stene morajo biti zgrajene natančno po načrtu, ker to predstavlja kritično točko pri funkcionalnosti kuhinje.

OSEBJE: mora imeti razen strokovne (kuharji, natakarji) izobrazbe tudi znanje o higienskem minimumu ter opravljeno šolanje za uporabo naprav v proizvodni kuhinji. Obvezna je uporaba predpisanih delovnih oblačil, obutve, pokrival in zaščitnih sredstev. Prostori za osebje (sanitarije & garderobe & pisarne) niso predmet tega projekta.

Imenovana mora biti odgovorna oseba za nadzor, ki mora imeti znanja o higieni živil in načelih HACCP sistema. Ta oseba bo odgovorna tudi za organizacijo stalnega usposabljanja delavcev v kuhinji s področja higijene živil ter HACCP sistema.

HLAJENJE, OGREVANJE IN PREZRAČEVANJE: se izvede po načrtu strojnih instalacij. V tehnologiji kuhinje so to predvsem: integrirani prezračevalni strop, split hladilne enote, zunanje enote hladilnih in zamrzovalnih komor ter zunanja enota hitrega ohlajevalnika / šok zamrzovalnika (lokacije določi strojni projektant).

8.0 PROJEKTNA NALOGA ZA ELABORAT POŽARNE VARNOSTI

Za varnost pred požarom v delu objekta, ki gre v dokončanje gradnje, mora biti izdelana novelacija dopolnitve študije požarne varnosti (načrta požarne varnosti), glede na Gradbeni zakon (GZ-1), 25. člen, (4) alinejo, ki zahteva, da so izpolnjene bistvene zahteve in druge zahteve, pod katere sodi tudi varstvo pred požarom, ki veljajo v času spreminjanja objekta.

Prav tako se morajo v noveliranem načrtu požarne varnosti upoštevati vse spremembe, ki so nastale v načrtu arhitekture, tehnologije in drugih načrtih.

Dodatno se mora obravnavati tudi novonačrtovani ekološki otok, upoštevati se morajo zahteve iz Tehnične smernice TSG-1-001: 2019 Požarna varnost v stavbah, poglavje 1.6 Odmik ekoloških otokov in prostorov s smetnjaki od stavbe ter smernica CFPA-E št. 7, Varnostne razdalje med smetnjaki in stavbami, Safety distances between waste containers and buildings.

9.0 NAVODILA ZA PRIPRAVO OCENE INVESTICIJSKE VREDNOSTI VREDNOSTI ZA GOI DELA IN OPREMO

Stroškovna ocena v projektu se za gradbeno-obrtniška dela ter za popis v načrtu tehnologije kuhinje pripravi na način, da je stroškovna ocena navedena za posamezne postavke popisa materialov in opreme.