

TEHNIČKO – TEHNOLOŠKO RJEŠENJE

DUKAT d.d., GRAD ZAGREB

SADRŽAJ

UVOD	2
A. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA ..	3
A.1. Prijem i pasterezacija mlijeka	3
A.2. Proizvodnja fermentiranih proizvoda	3
A.3. Proizvodnja deserata i namaza	4
A.4. Proizvodnja steriliziranih proizvoda	4
A.5. Pogon za proizvodnju plastične ambalaže	4
A.6. Pogon za proizvodnju plastične ambalaže	4
A.7. CIP postrojenje – obrada otpadnih voda	4
B. BLOK DIJAGRAMI I PROCESNI DIJAGRAMI TOKA POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA.....	6
C. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)	7
D. OPIS POSTROJENJA	9
D.1. Proizvodna zgrada.....	9
D.1.1. Pogon punjenja i pakiranje steriliziranog mlijeka.....	10
D.1.2. Pogon fermentiranih i pastereziranih proizvoda	10
D.1.3. Ekspedit	11
D.1.4. Praonica	11
D.1.5. Garderobe, kuhinja i restoran	11
D.1.6. Laboratorijski dio.....	11
D.1.7. Kancelarijski prostori.....	11
D.2. Energetska stanica	11
D.2.1. Amonijačno postrojenje.....	11
D.2.2. Stanica komprimiranog zraka.....	11
D.2.3. Toplinska podstanica	11
D.2.4. Obrada vode iz sustava javne vodoopskrbe i vlastitog bunara	12
D.3. Upravna zgrada.....	12
D.4. Postrojenje za PET-ambalažu	13
D.5. Skladišta.....	13
D.5.1. Skladište materijala - hladnjača.....	13
D.5.2. Skladište materijala	13
D.5.3. Skladište materijala - energetika	13
D.5.4. Skladište materijala - CIP	13
D.5.5. Skladište sirovog mlijeka - prijem.....	13
D.5.6. Skladište ambalaže	13
D.5.7. Skladište komunalnog otpada	13
D.5.8. Skladište neopasnog otpada	14
D.5.9. Skladište opasnog otpada.....	14
D.6. Kotlovnica.....	14
E. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA	15
F. SVA OSTALA DOKUMENTACIJA KOJA JE POTREBNA RADI OBJAŠNJENJA SVIH OBILJEŽJA I UVJETA PROVOĐENJA PREDMETNE DJELATNOSTI KOJA SE OBAVLJA U POSTROJENJU.....	16

UVOD

Predmet ovoga Tehničko-tehnološkog rješenja za postojeće postrojenje je tvornica DUKAT u vlasništvu tvrtke Dukat d.d. koja se nalazi u ulici Marijana Čavića, u Zagrebu.

Obveza utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postrojenja na području Republike Hrvatske definirana je Zakonom o zaštiti okoliša (NN 110/07) i Uredbom o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08). Uredba se primjenjuje na postrojenja u kojima se obavljaju djelatnosti kojima se mogu prouzročiti emisije kojima se onečišćuju tlo, zrak, vode i more. Obveza utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša odnosi se na postojeća postrojenja, pri rekonstrukciji postojećih postrojenja i na nova postrojenja.

Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđuju se s ciljem cjelovite zaštite okoliša sprječavanjem, smanjivanjem i u najvećoj mogućoj mjeri otklanjanjem onečišćenja, prvenstveno na samom izvoru, te osiguravanjem promišljenog gospodarenja prirodnim dobrima nadzorom onečišćenja i uspostavljanjem održive ravnoteže između ljudskog djelovanja i socijalno-ekonomskog razvoja s jedne strane, te prirodnih dobara i regenerativne sposobnosti prirode s druge strane. Tehničko-tehnološko rješenje se, prema odredbama članka 85. Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), obvezno prilaže Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Obvezni sadržaj tehničko-tehnološkog rješenja određen je člankom 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08).

Prema PRILOGU I. POPIS DJELATNOSTI KOJIMA SE MOGU PROUZROČITI EMISIJE KOJIMA SE ONEČIŠĆUJE TLO, ZRAK, VODE I MORE Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), navedeni zahvat nalazi se pod točkom:

Prilog I, točka 6.4 (c)

Postrojenja za obradu i preradu mlijeka, pri čemu je dnevni ulaz mlijeka veći od 200 tona (prosječna godišnja vrijednost).

Tvornica Dukat nalazi se u gradu Zagrebu i pripada katastarskoj općini Peščenica. Locirana je unutar industrijske zone Žitnjak u istočnom dijelu grada i ima susjedna naselja sa sjevera naselje Vukomerec, sa jugo-istoka naselje Kozari bok, sa juga naselje Žitnjak, sa zapada naselje Peščenica. Prostor mljekare omeđen je ulicama M. Čavića, ulicom Grada Gospića i Slavenskom avenijom. Za područje Tvornice Dukat važeći je Generalni urbanistički plan Grada Zagreba prema kojem se područje lokacije postrojenja nalazi pod oznakom K1-Gospodarska namjena-poslovna.

Svi objekti postrojenja smješteni su na površini od oko 65.326 m². Dukat d.d. je postrojenje za proizvodnju i preradu mlijeka i proizvodnju svježeg i steriliziranog mlijeka, vrhnja, fermentiranih i desertnih proizvoda te voćnih sokova.

A. OPĆE TEHNIČKE, PROIZVODNE I RADNE KARAKTERISTIKE POSTROJENJA

Shematski prikaz cjelokupnog proizvodnog procesa u tvornici Dukat d.d. dan je u **poglavlju B.**

A.1. Prijem i pasterizacija mlijeka

Kao sirovina se prihvaća mlijeko ili vrhnje. Sirovina se doprema kamionima cisternama, a sirovina se nakon uzimanja uzoraka i analize selekcionira prema kvaliteti. Mlijeko se zaprima na tri linije kapaciteta svake od 40.000 L/h, a vrhnje na liniji kapaciteta 10.000 L/h.

Mlijeko se iz cisterni transportira cjevovodom pomoću centrifugalnih crpki.

Kako bi se sačuvala kvaliteta mlijeka potrebno ga je što prije ohladiti i potrebno je održati hladni lanac. Mlijeko se hladi preko pločastih izmjenjivača topline, a medij za hlađenje je ledena voda.

Ohlađeno sirovo mlijeko skladišti se u silos tankove, 4 x 80.000 L i jedan od 110.000 L. Vrhnje se hladi i zaprima u tankove za vrhnje (3 x 15.000 L, 2 x 20.000 L).

Sirovo mlijeko se toplinski obrađuje na pločastim izmjenjivačima topline (2 x 30.000 L/h), standardizira i homogenizira pri čemu nastaje vrhnje kao nus-produkt.

Standardizirano ohlađeno pasterizirano mlijeko se skladišti u tankove (svaki po 25.000 lit) i koristi se za distribuciju kao finalni proizvod (mlijeko za punionicu konzumnog mlijeka, mlijeko za proizvodnju steriliziranih proizvoda, fermentiranih proizvoda, namaza ili deserata).

Punionica svježeg mlijeka sastoji se od Elopak US 120-1L punilice, Galdi punilice za zapreminu od 5 L i Kronos punilice za punjenje u PET ambalažu.

A.2. Proizvodnja fermentiranih proizvoda

Pogon je podijeljen na dio u kojem se pripremaju proizvodi i punionicu fermentiranih proizvoda, deserata i namaza.

Pogon pripreme fermentiranih proizvoda uključuje tankove i linije za standardizaciju proizvoda. U tankovima za standardizaciju se mlijeko/ vrhnje miješa sa dodacima prema recepturi. Slijedi filtriranje i homogenizacija smjese. Nakon pasterizacije smjesa se hladi na temperaturu fermentacije i skladišti u dvije grupe tankova za fermentaciju. Uz pogon pripreme fermentiranih proizvoda nalazi se i laboratorij za pripremu kulture. Slijedi naciepljivanje mikrobiološkom kulturom i fermentacija u tanku. Fermentacija se prekida hlađenjem, a ohlađena smjesa se skladišti u drugom tanku. Hlađenje između zrenja i punjenja je pločastim izmjenjivačem topline.

Punjenje proizvoda se vrši na punilicama u čašice, bočice ili papirnatu ambalažu. Voćnim proizvodima se neposredno prije punjenja u ambalažu u protoku dodaje voćna masa. Čvrsti proizvodi se proizvode tako da se nakon naciepljivanja standardiziranog mlijeka/vrhnja mikrobiološkom kulturom, smjesa puni u ambalažu, slaže na palete i odvozi u komore za zrenje gdje se odvija fermentacija. U komorama za zrenje je regulirana temperatura i strujanje zraka, a fermentacija se prekida hlađenjem u tunelima za hlađenje.

Termizirani proizvodi se dodatno termički obrađuju na termizatoru.

Fermentirani proizvodi se nakon punjenja u ambalažu pakiraju u transportnu ambalažu, slažu na palete i predaju u skladište gotove robe.

A.3. Proizvodnja deserata i namaza

U tankovima za standardizaciju se mlijeko/vrhne miješa sa dodacima prema recepturi. Slijedi filtriranje i homogenizacija smjese. Nakon pasterizacije, smjesa se hladi i skladišti u tanku.

Deserti se pune u ambalažu, a prema specifikaciji proizvoda i upjenjavaju.

Namazi se nakon pasterizacije hlade na temperaturu fermentacije. Slijedi naciepljivanje mikrobiološkom kulturom i fermentacija u tanku. U smjesu se umješavaju dodaci i pripravci, a prije točenja u ambalažu, smjesa se toplinski obrađuje u termizatoru.

Proizvodi se pune u ambalažu, slažu na palete i prije predaje u skladište se hlade u tunelima za hlađenje.

A.4. Proizvodnja steriliziranih proizvoda

Pogon je podijeljen na pogon pripreme steriliziranih proizvoda, prostor grupe tankova 4, prostor procesne opreme/sterilizacija, punionicu steriliziranih proizvoda, paletiziranje i distribuciju.

Proizvodnja obuhvaća standardizaciju mlijeka i miješanje s dodacima prema recepturi. Mlijeko/vrhne se homogenizira i kratkotrajno sterilizira na paralizatoru, pločastim izmjenjivačima topline ili tubularnom izmjenjivaču topline.

Nakon hlađenja slijedi skladištenje u aseptičkim tankovima i aseptičko punjenje u Tetra pak ambalažu, transport do paletizera, paletiziranje i predaja proizvoda u skladište.

Punjenje steriliziranih proizvoda se odvija na tri punilice u volumen od 1 L, jednu od 0,5 L i 1 L od 0,2 L.

A.5. Pogon za proizvodnju plastične ambalaže

U pogonu se proizvode čašice i folije na bazi polistirena i polietilena. Procesi obuhvaćaju prijem granulata i boja, miješanje komponenti, ekstrudiranje, formiranje folije u roli, paletizaciju rola, termofomiranje, pakiranje nebojenih čaša, bojanje čaša, pakiranje čaša. Otpadna folija i škart čaše, podvrgavaju se naknadnoj mehaničkoj obradi na mlinu za drobljenje i mljevenje te transportiraju u skladišni silos, a iz njega u mješač i na ekstruder.

A.6. Pogon za proizvodnju plastične ambalaže

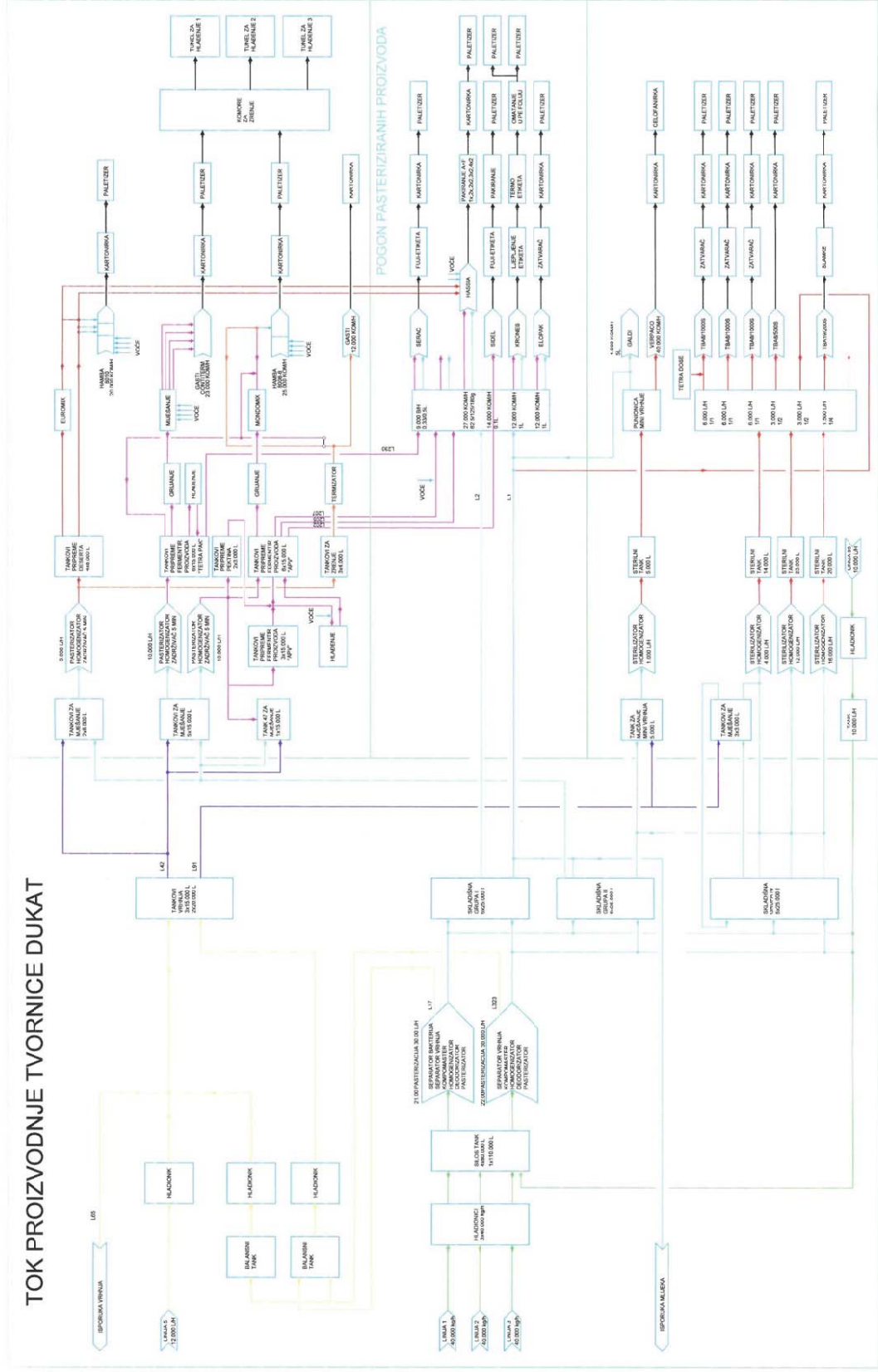
U pogonu se proizvode čašice i folije na bazi polistirena i polietilena. Procesi obuhvaćaju prijem granulata i boja, miješanje komponenti, ekstrudiranje, formiranje folije u roli, paletizaciju rola, termofomiranje, pakiranje nebojenih čaša, bojanje čaša, pakiranje čaša. Otpadna folija i škart čaše, podvrgavaju se naknadnoj mehaničkoj obradi na mlinu za drobljenje i mljevenje te transportiraju u skladišni silos, a iz njega u mješač i na ekstruder.

A.7. CIP postrojenje – obrada otpadnih voda

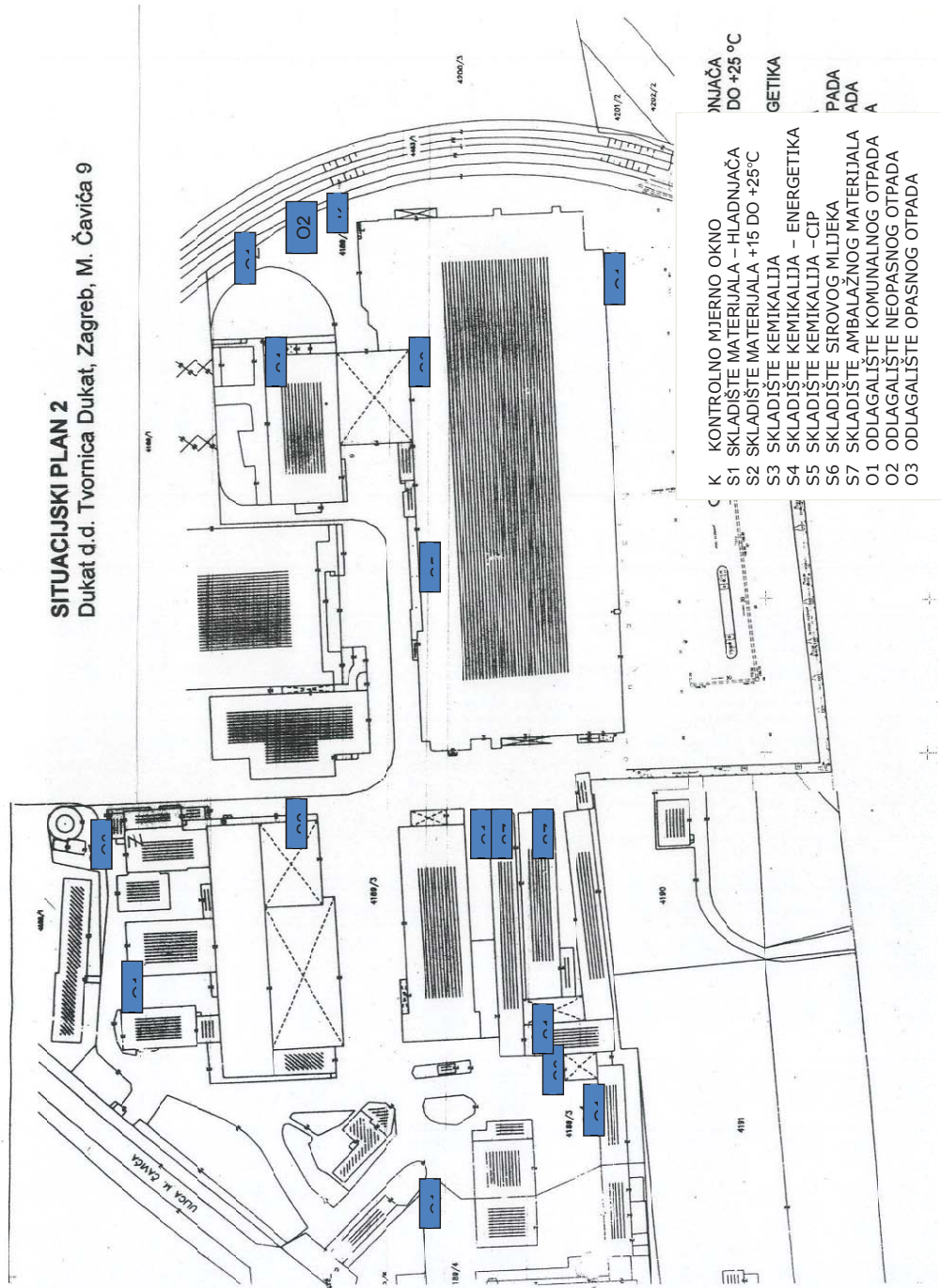
CIP postrojenje je locirano sa sjeverne strane pred ulazom u Prijem mlijeka. Upotrebljava se za čišćenje tehnološke opreme kojom se upravlja pomoću kompjuterskog programa. Sastoji

se od 9 međusobno neovisnih linija pranja. Svaka od linija ima svoj specijalni program pranja za tankove, cjevovode, izmjenjivače topline. Tankovi s kiselinom i lužinom, tankovi za neutralizaciju sa ugrađenim automatskim pH metrima kojima se kontrolira ispuštanje neutralizirane vode u internu kanalizaciju.

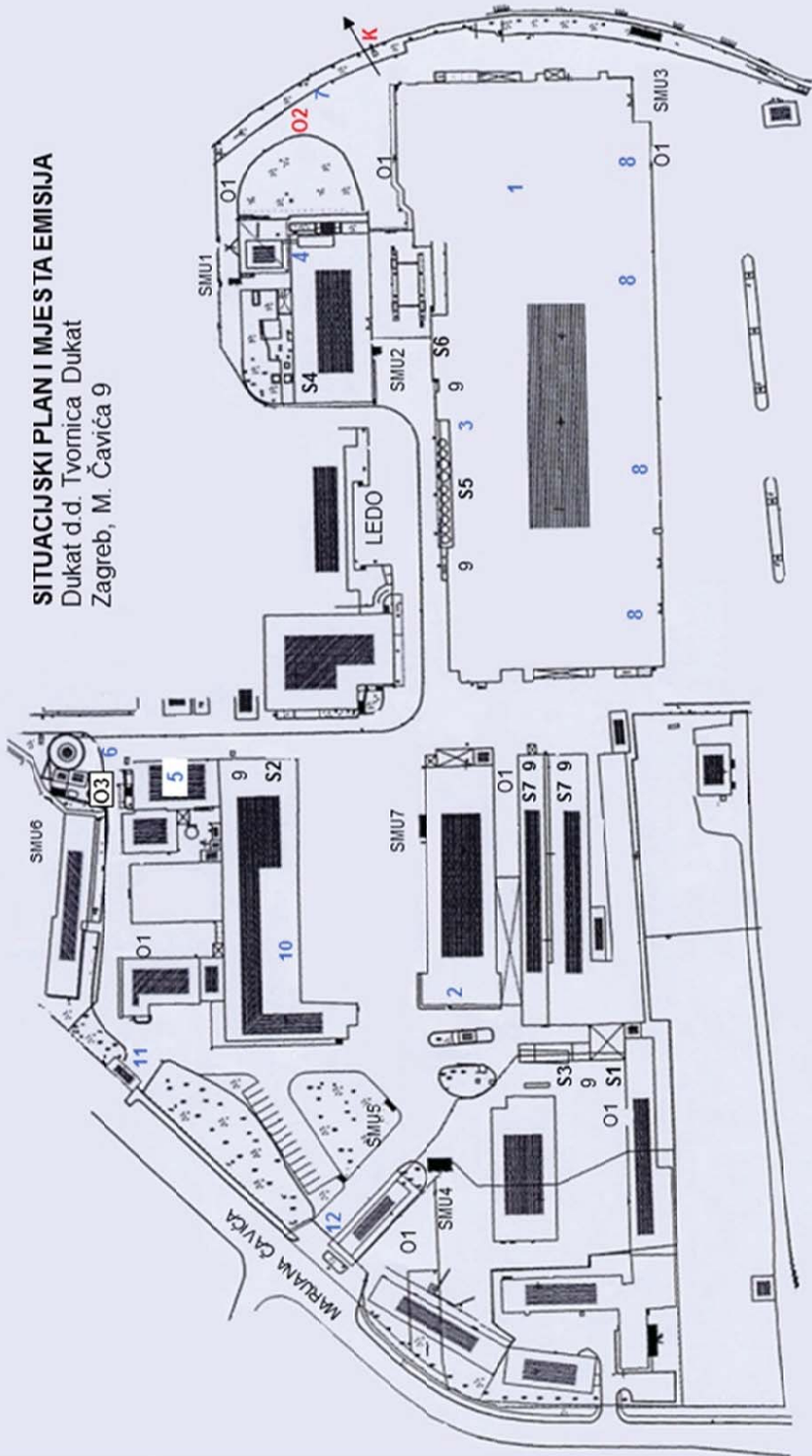
B. BLOK DIJAGRAMI I PROCESNI DIJAGRAMI TOKA POSTROJENJA PREMA POSEBNIM TEHNOLOŠKIM DIJELOVIMA



C. PLAN S PRIKAZOM LOKACIJE ZAHVATA S OBUHVATOM CIJELOG POSTROJENJA (SITUACIJA)



SITUACIJSKI PLAN I MJESTA EMISIJA
Dukat d.d. Tvornica Dukat
Zagreb, M. Čavića 9



LEGENDA:

1. PROIZVODNI POGON
2. POGON ZA PROIZVODNJU PLASTIČNE AMBALAŽE
3. CIP POSTROJENJE
4. ENERGETSKA STANICA
5. KOTLOVNICA
6. ODLAGALIŠTE OPASNOG OTPADA (O3)
7. ODLAGALIŠTE NEOPASNOG OTPADA (O2)
8. SKLADIŠTE GOTOVIH PROIZVODA

9. SKLADIŠTE MATERIJALA (S1-S7)

10. UPRAVNA ZGRADA
 11. PJEŠAČKA PORTA
 12. KOLNJA PORTA
 13. SEPARATORI MASTI I ULJA (SMU 1-7)
- KOMUNALNI OTPAD (O1)
KONTROLNO MJERNO OKNO-OTPADNE VODE (K)

D. OPIS POSTROJENJA

Ulaz u industrijski krug kao i izlaz iz njega vozilima je moguć na glavnom kolnom izlazu-ulazu smještenom sa jugozapadne strane u Ulici M. Čavića br. 9. Javne prometnice kao i prometnice unutar industrijskog kruga su asfaltne.

Situacijski prikaz postrojenja sa naznačenim građevinama i mjestima emisija dani su u **poglavlju C.**

D.1. Proizvodna zgrada

Proizvodna zgrada nalazi se na jugoistočnom dijelu industrijskog kruga, a izgrađena je kao slobodnostojeća građevina. Svojom dužom stranom proteže se u smjeru istok zapad. Tlocrtna dimenzije građevine su 170 x 65 m.

Građevina ima armiranobetonsku konstrukciju dijelom sa zidovima od armiranog betona, a dijelom zidovima od opeke. Međukatne konstrukcije su armiranobetonske ploče. Unutarnja stubišta, koja se koriste kao izlazni putevi, također su armiranobetonske izvedbe. Sa zapadne strane (nova dogradnja) građevina je etažnosti prizemlje, galerija ili polukat i dva kata, a glavni pogonski dio zgrade je prizeman unutar čijeg prostora se nalazi galerija odnosno polukat. Sa sjeverne strane na zgradu se nadovezuje jednokatna građevina. Krovna konstrukcija je oblika ravne ploče sa svjetlarnicama, a koja je natkrivena kosim pokrovom od trapeznog lima za zaštitu od oborina.

Iz svakog prostora građevine gdje boravi ili radi veći broj djelatnika osiguran je izlaz u najmanje dva smjera.

Visina građevine iznosi:

- u dijelu proizvodnje 13 m
- u dijelu dogradnje sa sjeverozapadne strane 18 m
- visokoregalno skladište 25 m

U prostorima proizvodne zgrade nalaze se slijedeći sadržaji:

PRIZEMLJE:

- prijem mlijeka
- pogon za punjenje i pakiranje (sterila)
- pogon sterilnih proizvoda
- pogon punjenja pasteriziranih i fermentiranih proizvoda
- razna skladište gotovih proizvoda
- ekspedit
- kompresornica i praonom rublja

GALERIJA - polukat:

- garderoba, kuhinja i restoran,
- laboratorij
- pogon pasteriziranih i fermentiranih proizvoda
- pomoćni prostori pogona fermentacije
- skladište pogonske ambalaže

PRVI KAT:

- skladište ambalaže tetrapaka
- sterilni proizvodi - sektor proizvodnje i otkupa mlijeka

DRUGI KAT:

- Uredske prostorije

D.1.1. Pogon punjenja i pakiranje steriliziranog mlijeka

Pogon površine 1.029 m² je namijenjen za strojno punjenje steriliziranog mlijeka u tetrapak ambalažu na strojevima tzv. punilicama.

Mlijeko se doprema cjevovodima iz steriliziranih tankova, a kutije tetrapaka se formiraju iz kartona koji je namotan u role i uložen u strojeve (punilice). Kolutovi (role) tetrapaka na paletama dopremaju se elektroviličarem iz skladišta repromaterijala koje se nalazi na 1. katu objekta. Podizanje kolutova na radnu platformu strojeva (punilica) obavlja se pogonskim hidrauličkim viličarima. Punjenja tetrapak proizvoda sa pojedinih punilica transportnim trakama odlaze u pogon pakiranja. Čitav proces punjenja steriliziranih proizvoda je automatiziran i kompjuteriziran.

Proizvodno - skladišni dio organiziran je na prostoru 1. kata s tankovima za mlijeko, od kuda mlijeko ide u pogon pripreme steriliziranih proizvoda i pogon sterilizacije u prizemlje. U ovom dijelu se pripremaju vrhnja, , umaci, sokovi i čokoladno mlijeko. Ove sirovine se dodaju preko vakuum miksera. Sterilizirani proizvodi se hlade i u aseptičkim uvjetima se transportiraju do punilica.

Za dnevne potrebe sirovine se dopremaju na paletama iz skladišta smještenog u prizemlju, uz rampu skladišta.

Iz pogona punjenja steriliziranih proizvoda, transportnim linijama tetrapak pakovanja dolaze na strojeve tzv. pakirke, gdje se obavlja pakovanje u kutije, koje putem transportnih traka idu na paletiziranje. Popunjene palete transportnim trakama idu do mjesta gdje se oblažu najlonskom folijom, a zatim odlaze u visokoregalno skladište, odakle se roba putem ekspedita isporučuje trgovini.

D.1.2. Pogon fermentiranih i pasteriziranih proizvoda

U ovom pogonu površine 3.840 m² se proizvode fermentirani i pasterizirani proizvodi. U posebnim komorama (12 komada) se vrši fermentacija proizvoda pri temperaturi od oko 26°C. Zagrijavanje prostorija se vrši putem kalorifera. Pasterizacija proizvoda se vrši parom koja dolazi iz toplinske podstanice (priključene na toplanu).

Unutar pogonske hale organizirane su slijedeće tehnološke linije:

- linije za proizvodnju i punjenje pasteriziranog mlijeka
- linija za centralno industrijsko pranje opreme i uređaja (kiselina i lužine),
- linija za punjenje deserata i fermentiranih proizvoda

D.1.3. Ekspedit

Ekspedit obuhvaća prostor ispred skladišta hladnjača do skladišta gotove robe na kraju objekta. Kroz ekspedit se vrši manipulacija robe elektroviličarima, tj. putem istovarno-utovarnih rampi vrši se otprema gotovih proizvoda, odnosno doprema sirovine (repromaterijala).

D.1.4. Praonica

U prostoriji vešeraja, koja je smještena u prizemlju sjeverozapadnog dijela objekta instalirana je oprema za pranje i glačanje radne odjeće. Površina praonica rublja je oko 178 m².

D.1.5. Garderobe, kuhinja i restoran

Za potrebe presvlačenja zaposlenika koristi se oko 320 m² garderoba na 1. katu objekta.

Kuhinja služi za pripremu toplih obroka. Restoran služi za posluživanje toplih obroka. Površina kuhinje i restorana je oko 400 m².

D.1.6. Laboratorijski dio

Laboratorijski prostori površine 288 m² smješteni su na 2. katu objekta. U laboratorijskim prostorima nalaze se digestori, sušionici vage itd.

D.1.7. Kancelarijski prostori

Na 1. i 2. katu proizvodne zgrade (iznad pogona punjenja steriliziranog mlijeka) smješteni su kancelarijski prostori za potrebe sektora proizvodnje i otkupa mlijeka. Na 1. katu je organizirana čajna kuhinja s pripadajućom opremom (hladnjak, el. štednjak). I na prvom i na drugom katu površina uredskih prostora je oko 240 m².

D.2. Energetska stanica

D.2.1. Amonijačno postrojenje

U prizemnom dijelu objekta (ispod kuhinje i restorana) smješteno je amonijačno postrojenje. Postrojenje se sastoji od kompresorskih jedinica i sakupljača tekućeg amonijaka. Na vanjskom prostoru uz amonijačno postrojenje infiltriran je spremnik amonijaka kapaciteta 5,0 m³.

D.2.2. Stanica komprimiranog zraka

Uz prostor amonijačnog postrojenja smještena je stanica komprimiranog zraka sa 6 vijčana kompresora. U prostoru amonijačnog postrojenja smješteni su spremnici komprimiranog zraka (2 x 10,0 m³), radnog tlaka 10 bara.

D.2.3. Toplinska podstanica

Uz prostor amonijačnog postrojenja smještena je toplinska podstanica preko koje se proizvodna zgrada snabdijeva toplinskom energijom.

D.2.4. Obrada vode iz sustava javne vodoopskrbe i vlastitog bunara

Postrojenje se opskrbljuje vodom iz gradskog vodovoda i vlastitog bunara.

Voda iz vlastitog bunara se prije ulaska u proces pročišćava u filterima s aktivnim ugljenom i dezinficira postupkom kloriranja. Klorinator je opskrbljen alarmnim sustavom čime se nadzire konstantna razina slobodnog rezidua klora u vodi. Doziranje hipoklorita je potpuno automatizirano.

Proizvodnja omekšane vode

Proizvodnja omekšane vode uključuje filtriranje vode (gradske i bunarske), regeneraciju ili omekšavanje u modulima sa kolonom za omekšavanje, skladištenje vode u spremniku za omekšanu vodu ili grijanje i hlađenje radnih prostora.

Proizvodnja ledene vode.

Filtracija bunarske vode na mehaničkim filterima s aktivnim ugljenom, dezinfekcija vode uz automatsko doziranje klora (klorinator), hlađenje i skladištenje ledene vode (gradska i bunarska), korištenje u procesima - proizvodni pogon (homogenizacija, pasterizacija, Sterilizacija, hladionici) rashladni tunel, komore za zrenje, prostori sa klima uređajima

Proizvodnja sanitarne vode

Filtrirana i dezinficirana bunarska voda i gradska voda skladište se u podzemnim betonskim bazenima, predgrijava se kondenzatom pare, korištenje u tehnološkim procesima proizvodnih linija i CIP pranje.

Proizvodnja sterilizirane vode

Ultrafiltracija filtrirane i dezinficirane bunarske vode i gradske vode.

D.3. Upravna zgrada

Upravna zgrada nepravilnog tlocrtnog oblika (tri krila građevine) nalazi se na sjevernom dijelu industrijskog kruga. Tlocrtne dimenzije najvećeg krila građevine koje se proteže u smjeru istok zapad su oko 80 x 16 m. Preostala dva krila, od kojeg je manje smješteno sa južne strane a veće krilo sa sjeverne strane imaju dimenzije oko 19 x 9 m, tj. 30 x 13 m. Građevina ima podrum, prizemlje prvi i drugi kat, a krovšte čini drvena dvostrešna konstrukcija sa pokrovom od salonita.

Ukupna površina iznosi oko 6.563 m². Visina građevine iznosi oko 12 m. U svim prostorima izvedene su elektroinstalacije niskog napona i sustav centralnog - radijatorskog grijanja. Svi uređeni prostori kao i cijela upravna zgrada štice su unutarnjom hidrantskom mrežom, aparatima za početno gašenje požara, instalacijom automatskih i ručnih javljača požara, instalacijom protupanične rasvjete.

U podrumu se nalaze prostori arhive, toplinska podstanica, dvorana za sastanke, prostorija učionice, spremište za "Informatiku", teretana sa saunom, UPS-rezervno napajanje za "Informatiku", te prostori radionica koje povremeno koriste kooperanti.

U prizemlju se nalaze uredski prostori, čajna kuhinja, toplinske stanice i kotlovnica, sistem sala informatike sa prostorijom servera (server soba) i priručnim spremištem, uredske prostorije, te dvije hladne komore.

Na prvom katu se nalaze uredski prostori za svakodnevno obavljanje uredskih poslova prodaje i nabave. Prostorije su opremljene kompjutorima i pripadajućim uredskim namještajem.

Na nivou drugog kata uređene su prostorije namijenjene potrebama uredskog poslovanja "Marketinga".

D.4. Postrojenje za PET-ambalažu

U prizemlju na prije otvorenom peronu pokraj proizvodne zgrade uređen je prostor za izradu PET-ambalaže. Ima armirano betonsku konstrukciju dijelom sa zidovima od armiranog betona, a dijelom zidovima od opeke. Ovaj pogon služi za izradu plastičnih boca u koje se pune mliječni proizvodi. U pogonu su instalirana dva stroja na kojima se izrađuju plastične boce. Tehnologija izrade boca sastoji se u tome da se u zagrijane kalupe stroja ubacuju plastične (polietilenske) epruvete iz kojih se procesom zagrijavanja (omekšavanja plastike) i napuhavanja komprimiranim zrakom formiraju boce zadane veličine i oblika. Tako formirane boce se izbacuju na pokretnu traku koja ih transportira na punjenje u Pogon pasteriziranih proizvoda.

D.5. Skladišta

D.5.1. Skladište materijala - hladnjača

Mjesto za čuvanje materijala koji prema specifikaciji zahtijevaju skladištenje na temperaturama -20/-40 °C

D.5.2. Skladište materijala

Skladištenje materijala u prostorima u sklopu upravne zgrade -na sobnoj temperaturi (+15 do +25°C) i Klimatizirani/temperirani skladišni prostori

D.5.3. Skladište materijala - energetika

U sklopu energetske stanice prostor za čuvanje amonijaka, glikola i sredstava na bazi klora - prostor pod posebnim nadzorom

D.5.4. Skladište materijala - CIP

Prostor u sklopu zgrade proizvodnje prije ulaza u Prijem – spremnici s kiselinom i lužinom za CIP pranje

D.5.5. Skladište sirovog mlijeka - prijem

Silos tankovi za čuvanje sirovog ohlađenog mlijeka - temperaturni režim-(+4 do +8°C)

D.5.6. Skladište ambalaže

Skladište ambalažnog materijala koji ne zahtijeva posebne temperaturne uvjete skladištenja.

D.5.7. Skladište komunalnog otpada

Kontejneri za komunalni otpad

D.5.8. Skladište neopasnog otpada

Kontejneri za neopasni otpad – plastika, drvo, metal, građevinski materijal, gume, karton.

D.5.9. Skladište opasnog otpada

Mjesto za odlaganje opasnog otpada – fluorescentne cijevi, informatički otpad, ulje iz pogona, zauljeni otpad, tinta i toneri, sulfatna kiselina iz laboratorija.

D.6. Kotlovnica

Kotlovnica se trenutno ne koristi i nalazi se u sjevernom dijelu prizemlja građevine upravne zgrade, a prislanja se na toplinsku stanicu koja je u građevini upravne zgrade. Površina kotlovnice iznosi 210 m², a visine je oko 6 m. Kotlovnica se prije koristila u proizvodnom procesu, a sada je predviđena kao rezervni izvor tehnološke pare.

Kotlovnica je smještena u zidanom objektu s krovnom konstrukcijom od negorivog materijala. Zidovi kotlovnice debljine su 25 cm. U kotlovnici su postavljeni parni kotlovi tipa "BKG-60" i "BKG— 60a", max. proizvodnje pare 6.800 kg/h, pritiska 6 bar. Kao gorivo za kotlovnicu koristi se plin iz javne plinoopskrbne mreže i ekstra lako loživo ulje uskladišteno u nadzemnom spremniku u sklopu uljnog gospodarstva, kao rezervno gorivo. Prostor kotlovnice prirodno se ventilira.

E. PROCESNA DOKUMENTACIJA POSTROJENJA

Proizvodni procesi u tvrtki se provode nizom postupaka u različitim objektima i s različitim primijenjenim tehnologijama. Svi procesi provode se po radnim uputama koje su napravljene na osnovu tehničke dokumentacije isporučitelja tehnologije i opreme. Zbog opsežnosti, kompletnu operativnu dokumentaciju postrojenja nije moguće priložiti u dokumentu. Dokumentacija je dostupna na zahtjev.

F. SVA OSTALA DOKUMENTACIJA KOJA JE POTREBNA RADI OBJAŠNJENJA SVIH OBILJEŽJA I UVJETA PROVOĐENJA PREDMETNE DJELATNOSTI KOJA SE OBAVLJA U POSTROJENJU

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 110/07)
2. Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08)
3. Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)
4. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)
5. Zakon o vodama (NN 153/09 i 130/11)
6. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10)
7. Zakon o otpadu (NN 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09)
8. Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada (NN 50/05 i 39/09)
9. Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu ((NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11 i 126/11))
10. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07 i 111/11)