



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-23505-LOCA-14/2025

Заводни број: 002061407 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 24.07.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву „HENKEL SRBIJA“ доо, Београд, Булевар ослобођења 383, за измену локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/2023-др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 4. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/2023) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 96/23), у складу са Планом генералне регулације Исток 2 у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/19, 18/20 и 23/21 – исправка), Урбанистичким пројектом за Комплекс фабрике „Хенкел Србија“ д.о.о. Београд у Крушевцу (2020) на кат. парцелама бр. 2880, 2773/7, 2773/3, 2772/3 и 2772/4 све КО Дедина (Потврда Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам бр. 350-01-00945/2022-11 од 15.08.2022. године) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2025 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. За изградњу фабрике за производњу капсула за машинско прање веша и течних средстава, уређење приступних саобраћајница, уређење пешачких стаза и паркинга, транспортног моста за транспорт готовог производа до магацина готове робе и доградњу једног дела постојећег транспортног моста, на к.п. бр. 2880 КО Дедина, град Крушевац, површине 262.452,00 м², потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом генералне регулације Исток 2 у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/19, 18/20 и 23/21 – исправка) и Урбанистичким пројектом за Комплекс фабрике „Хенкел Србија“ д.о.о. Београд у Крушевцу (2020) на кат. парцелама бр. 2880, 2773/7, 2773/3, 2772/3 и 2772/4 све КО Дедина (Потврда Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Сектора за просторно планирање и урбанизам бр. 350-01-00945/2022-11 од 15.08.2022. године).

Категорија објекта: В

Класификациона ознака: 125103

Прикључак на јавну саобраћајницу/инфраструктуру се налази на: к.п. бр. 2880 КО Дедина, град Крушевац.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

У складу са Планом генералне регулације Исток 2, катастарска парцела бр. 2880 КО Дедина се налази у урбанистичкој целини 7.2, са претежном наменом простора привредне делатности ПД-01. За предметну локацију обавезна је израда урбанистичког пројекта.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Објекти који су у поступку издавања грађевинске дозволе:

Доградња фабрике течних средстава је на месту некадашњег магацина сировина, који се уклања. Нови погон је технолошки и конструктивно повезан са постојећом фабриком течних средстава на јужној страни и фабриком A.D.W.2 на источној страни (објекат 17 и објекат 55a). Производни погон се користи за припрему и израду амбалаже.

Планирана изградња:

Развојни планови фабрике и захтеви за повећањем производних капацитета условили су проширење производних погона и изградњу нових објеката. У оквиру комплекса планиране су значајне интервенције и изградња објеката привредне делатности и објеката који су у функцији дозвољене намене.

Грађевинске линије објеката су постављене у складу са дозвољеним грађевинским линијама датим Планом генералне регулације Исток 2 („Сл.лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/19 и 18/20). У простору између регулационе и грађевинске линије могу се поставити од објеката: портирница, информациони и контролни пункт комплекса и сл., као и површине намењене паркирању као отворени паркинг простори, а према општим условима изградње из Плана генералне регулације.

Димензије и висине планираних објеката су преузете из достављених идејних решења са техничким описима објеката, која су саставни део урбанистичког пројекта. Могућа су одступања од ових димензија, посебно јер је планирана доградња објеката, па може доћи до извесних промена у димензијама.

У складу са потребама фабрике, изградња планираних објеката може се започети фазно и у мањим габаритима. Такође, због великих потреба фабрике за складиштењем готове робе, сви планирани објекти производње (или реконструкције и доградње постојећих) могу имати намену складишта, а у каснијој фази, у складу са законом да ову намену промене. Урбанистичким пројектом, идејним решењима објеката и описом технологије опредељене су коначне планиране намене објеката, као сложенији и захтевнији садржаји.

Тачне димензије објеката дефинисаће се техничком документацијом која је неопходна у поступку добијања грађевинске дозволе. Одступање од растојања између објеката, као и одступање од осталих датих растојања је такође могуће у мањој мери, обзиром да се планираним грађевинским линијама не угрожава хоризонтална регулација утврђена Планом генералне регулације Исток 2 („Сл.лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/19 и 18/20).

Како би се омогућило функционисање планираних објеката и комплекса у целини, планирана је изградња/доградња интерних саобраћајница, манипулативних платоа и бетонских тротоара, док се слободне површине уређују зеленилом.

Планирана је:

- изградња танкване за резервоаре за фабрику течних средстава

Приступ локацији и саобраћајно решење:

Улица Савска (Државни пут Ib реда, бр.38) је саобраћајница у којој се одвија транзитни саобраћај и која представља колски приступ комплексу фабрике преко два улаз - излаз прикључка.

Комплекс фабрике је жичаном оградом подељен на шири и ужи комплекс. Контрола улаза и излаза успостављена је за ужи комплекс фабрике. Пројектованим решењем се задржава ова подела и начин функционисања.

Улазак теретних возила планиран је искључиво преко источног улаза (северне стране) у ужи круг комплекса фабрике. У случају загушења пројектован је паркинг за чекање ван овог круга. Излазак теретних возила планиран је искључиво на западном улазу/излазу (северне стране) комплекса фабрике.

Улазак и излазак путничких и евентуално лаких доставних возила планиран је искључиво на западном улазу/излазу (северне стране) комплекса фабрике.

Улазак и излазак пешака планиран је искључиво на западном улазу/излазу (северне стране) комплекса фабрике. Токови кретања пешака потпуно су одвојени од токова моторних возила.

Како би се омогућило функционисање планираних објеката и комплекса у целини, планирана је изградања/доградња интерних саобраћајница и манипулативног платоа, као и пешачких комуникација.

Саобраћајну матрицу комплекса чини систем двосмерних интерних саобраћајница. Интерне саобраћајнице у комплексу повезују постојеће и планиране објекте. Ситуационо и нивелационо, саобраћајнице су пројектоване тако да омогуће несметано кретање доставних возила и обављање процеса утовара и истовара сировина и готових производа. Саобраћајнице ширином и примењеним радијусима омогућавају несметано кретање ватрогасних и доставних возила.

У оквиру комплекса организоване су манипулативне површине у обиму који је потребан за несметано функционисање фабрике.

Уз централно складиште (објекат бр.43) је манипулативни простор и платои за утовар готових производа, што укупно чини површину која је довољна за припрему поруџбине за 15 камиона одређеног товарног капацитета.

Унутар комплекса постоје транспортни мостови којим се роба из производних погона фабрике S.V.R. (објекат бр. 44) и фабрике A.D.W. (објекат бр. 46) транспортује до магацина, као и мост којим се роба произведена у фабрици S.V.R.2 (објекат бр. 53) транспортује до постојећег магацина готових производа.

Други транспортни мост (објекат бр. 54) је пројектован из фабрике за производњу капсула за машинско прање рубља (објекат бр. 63) који води до централног складишта. (бр. 43).

Нови транспортни мост је пројектован из фабрике A.D.W. 2 (бр. 55а) до фабрике за производњу капсула за машинско прање рубља (објекат бр. 63а – део А) који је могуће извести у две фазе, тако да прва фаза, означена са бр. 86' буде транспортни мост који је попречна веза између ових фабрика. Даље се у оквиру фабрике за производњу капсула мост кроз унутрашњост објекта бр.63 наставља до пројектованог транспортног моста означеног бр.54. У другој фази, означена са бр.86", транспортни мост се води спољном страном објекта бр.63 и новом траком моста води до централног складишта. Транспортним мостовима се не угрожава саобраћај који се одвија интерним саобраћајницама.

Кретање пешака одвија се тротоарима и пешачким стазама, постојећим и пројектованим, које чине мрежу пешачких комуникација унутар комплекса и омогућавају несметано кретање. У објектима су пројектовани евакуациони излази којима се долази до слободних површина.

Локација је повезана железничким индустријским колосеком са железничком пругом Сталаћ – Краљево на месту оближње железничке станице – Дедина. Развојним плановима фабрике није предвиђено коришћење железнице, али се овај саобраћајни - железнички прикључак не гаси, већ остаје као евентуална алтернатива за развој у будућности.

Решење паркирања:

Планом генералне регулације Исток 2 („Сл. лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/2/19, 18/20 и 23/21 - исправка) дата је планска одредница „за паркирање путничких и теретних возила за привредне делатности којом се паркирање обезбеђује на сопственој грађевинској парцели, тако да је број паркинг места једнак броју 50% радника из прве смене“.

Фабрика има организован превоз својих запослених сопственим аутобусима и аутобуско стајалиште у северном делу комплекса. Обзиром на број запослених који путничким возилима долази на посао и потребе фабрике, уз закључак одговорног лица фабрике о броју запослених и оних који долазе сопственим моторним возилима, констатује се да укупни број паркинг места за путничка и теретна возила обезбеђених у оквиру комплекса задовољава плански норматив.

За паркирање путничких возила постоји уређен паркинг простор капацитета 249 паркинг места уз главни улаз у комплекс фабрике, као и још два паркинг простора уз управну зграду (обј. бр. 4), са укупно 20 паркинг места.

Постојећи паркинг простор се проширује (бр. 87 на графичком прилогу) ка унутрашњости комплекса фабрике, чиме се додаје 93 паркинг места, тако да укупан број износи 338 паркинг места.

Паркинг места за паркирање путничких возила пројектована су са димензијама 2,5мх5,0м, а приступи су димензионисани према потребним радијусима за путничка моторна возила.

На паркингу је опредељен и простор паркинга за бицикле у јужном делу паркинга, површине оквирно 92,5м². У фази реализације могуће је одступити од диспозиције из овог урбанистичког пројекта и простор наткрити адекватном надстрешницом.

Паркинг за путничка возила	Број паркинг места
Проширени паркинг у северном делу комплекса	338
Постојећи паркинг уз управну зграду	20
Укупно	358

За паркирање теретних возила изграђен је паркинг простор за теретна возила са 17 паркинг места у североисточном делу комплекса фабрике. У оквиру паркинга пројектовано је једно паркинг место за специјално АДР возило. АДР возило (по упутствима представника фабрике) је возило на које се сумња на повећани ризик од инцидента, а што се утврђује приликом прегледа возила на портирници. За ово возило предвиђено је хитно упућивање на паркинг намењен за оваква возила – паркинг за АДР возило. Овај паркинг изграђен је са посебним сливницама за прикупљање течности које неконтролисано цуре и који одводе ове продукте у водонепоропусни базен који се налази уз овај паркинг. Из тог разлога изграђена је надстрешница, како се не би овај базен пунио кишницом. Површина покривена надстрешницом је П=105,6м².

Паркинг места за паркирање теретних возила су димензија 3,9мх13,3м. Приступи су димензионисани према потребним радијусима за теретна моторна возила.

Паркинг за теретна возила	Број паркинг места
Постојећи паркинг у северном делу комплекса	17
Укупно	17

Регулација

Регулациона линија се поклапа са северном границом катастарске парцеле бр. 2880 КО Дедина.

Објекат бр. 176: Доградња фабрике течних средстава

За апсолутну коту пода објекта је усвојена кота приземља постојеће фабрике течних средстава $\pm 0.00 = 146,13\text{м}$.

Кров новог објекта је раван, са нагибом од 2° . Максимална висина објекта износи $17,0\text{м}$ (највиша кота кровног венца).

Објект бр. 82: Танквана за резервоаре уз фабрику течних средстава

Кров новог објекта је у двостраном нагибу од 5° .

За апсолутну коту пода објекта је усвојена кота $\pm 0.00 = 145,5\text{м}$. Објект ја делимично укопан. Максимална висина објекта износи $8,6\text{м}$ (кота слемена).

Нивелација

Комплекс се налази у благом паду ка северу. Од коте терена $148,34\text{м.н.в.}$ на крајњем јужном делу комплекса до коте $146,44\text{м.н.в.}$ на улазу у комплекс и то на растојању од приближно 760м , што чини пад од незнатних $0,25\%$. Средња кота уређеног терена је у распону од 145м.н.в. до 146м.н.в. . У другом правцу терен је у још мањем паду.

Нивелационо решење постојећих саобраћајница је такво да је максимално уклопљено у околни терен, са којим су, подразумевано, уклопљени и изведени објекти. Из тог разлога веома су мали подужни падови изведених саобраћајница, па је одводњавање атмосферских вода решено попречним падовима саобраћајница и системом атмосферске канализације.

Нивелационим решењем дати су подужни падови, уз напомену да се подразумева да где су подужни падови мањи од $0,5\%$, попречни падови морају бити до $2,5\%$.

Висинске коте (дате у апсолутним вредностима преко К.Н.В. - коте надморске висине), као и попречни и подужни падови површина које се уређују (изражени у процентима), приказане су у графичком прилогу бр. 3 Регулационо нивелациони план.

Пројектоване нове саобраћајнице, платои и улази у објекте усклађени су са затеченим нивелационим решењем, у које су уклопљени и са којима чине целину.

Уређење слободних и зелених површина:

Слободне површине, пешачки платои и пешачке комуникације, као и површине предвиђене за озелењавање, приказане су у графичком прилогу бр. 2 Планирана намена површина..

Пешачке комуникације пројектоване су око планираних објеката и дуж планираних саобраћајних површина. Димензије пешачких комуникација се могу кориговати, уз услов да стазе могу бити минималне ширине $1,5\text{м}$. Завршна обрада пешачких стаза је бетон или асфалт. Пешачке комуникације са мањим платоима око објеката чине $2,12\%$ површине комплекса, док зелене површине чине $30,95\%$ површине комплекса.

Функција зеленила у комплексу је пре свега хигијенско санитарна, па у том смислу треба да има већу покривност и заступљеност високих лишћара и четинара. Избором врста и организацијом у простору обезбеђују се контактне зоне од евентуалних негативних утицаја технолошког процеса, али се доприноси и већем степену уређености простора. Уређене зелене површине су засађене травом, ниским растињем (лишћарским и четинарским шибиљем), растињем средње висине (средње високи лишћари и разне форме четинара) и високим растињем (високи лишћари). Зеленило се формира и у групацијама ниског и средњег партерног зеленила, жардињера, цветних и травнатих површина, пре свега уз улазе

у административне делове објеката. Приликом позиционирања и избора врсте зеленила, посебно се водило рачуна о распореду и врсти подземних инсталација.

Нумерички показатељи:

Урбанистички параметри дати Планом генералне регулације Исток 2 у Крушевцу („Сл.лист града Крушевца“, бр. 5/17, 16/19 и 18/20) који се односе на предметну локацију су:

- макс. индекс заузетости Из = 60%
- макс. спратност објеката П+2, максималне висине 18м

Објекти могу бити и веће спратности и висине у зависности од технолошког процеса. Уколико су виши од 30м неопходно је прибавити мишљење и сагласност институција надлежних за безбедност ваздушног саобраћаја.

- проценат зелених слободних површина минимално 30% (изузетно 20%)

Укупна површина комплекса фабрике 264.659,0м².

Површине изведених објеката су дате на основу снимљеног стања у катастарско топографском плану.

Висина објекта зависи од технолошког процеса, и преузета је из идејних решења и у складу је са дозвољеним висинама.

Одступања у димензијама и висини планираних објеката и површинама су могућа, обзиром да су преузете из идејних решења. Тачне димензије објекта дефинисаће се техничком документацијом која је неопходна у поступку добијања грађевинске дозволе.

У бруто грађевинску површину, као ни у габарите објекта нису рачунате површине у оквиру система двоструких фасада и површине које чине термички омотач зграде, као и хетерогени зидови дебљина термоизолације преко 5цм, уз постизање прописаних услова енергетске ефикасности зграда, у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11).

Начин прикључења на инфраструктурну мрежу и опис постојеће инфраструктуре

Димензије, капацитет и диспозиција постојеће инфраструктуре дата је на основу расположивих података, док је планирана у овом урбанистичком пројекту дата до потребног нивоа разраде. Даљом разрадом пројекта и прикупљањем података ови елементи (димензије, капацитет и диспозиција) могу бити кориговани. Делови траса инфраструктурних водова из техничких разлога није могуће изместити, већ се нови објекти уклапају у њихове трасе.

Хидротехника:

Подаци из претходних услова

За комплекс „Хенкел Србија“ постоји изграђен прикључак на градску водоводну мрежу, као и постојећа интерна канализациона мрежа у оквиру комплекса.

Планирано:

Санитарна водоводна мрежа

Постојећа санитарна мрежа задовољава потребе за санитарном питком водом. За сваки планирани објект могуће је остварити један прикључак на постојећу водоводну санитарну мрежу, односно остварује се јединствени водоводни прикључак чија се потрошња мери водомерима.

Наведени постојећи магистрални цевовод је од виталног значаја за водоснабдевање Општина Тишевац и Варварин, тако да приликом извођења радова на траси магистралног вода, мора водити рачуна о заштитној зони магистралног цевовода која износи 3м са обе стране цевовода, за коју је неопходно испоштовати следеће:

- није дозвољена изградња објекта, ни вршење радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода,
- забрањено је кретање, као и маневар моторних возила и тешког саобраћаја,
- забрањено је сађење било каквог засада (посебно дрвенасте културе) осим траве,
- није дозвољена изградња објекта, ни вршење било којих радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода,
- није дозвољено насипање земљом (као ни скидање земље) и промена нивелете терена у циљу изградње саобраћајнице;

Материјал цеви од којих се гради водоводна мрежа мора одговарати нашим стандардима уз обавезно атестирање. Дубине укопавања цеви износе између 1,0м и 1,5м. Цеви се обавезно постављају на постељици од песка. Пошто се водоводна мрежа изводи у саобраћајницама, ровове обавезно насипати шљунком до потребне збијености како би се спречило накнадно слегање ровова.

Инсталација техничке воде

Ради уштеде потрошње санитарне воде, планира се посебна мрежа техничке воде за снабдевање писоара и тоалета у фабрици S.V.R. 2. (објект бр.53). Овај систем се снабдева атмосферском водом са крова објекта. Део кишнице са кровне површине се прикупља и користи као техничка вода. Прикупљена вода са дела крова која се користи као техничка вода преко вертикала и темељних хоризонтала изводи се ван објекта до шахтова лоцираних непосредно поред објекта. У тим шахтовима су смештени филтери за кишницу, одакле се пречишћена вода се одводи до пумпне станице за кишницу, одакле се препумпава у резервоар за кишницу.

Пумпна станица планирана је као бетонски објект, кружног попречног пресека – пречника 1,60м и дубине 3,30м. За препумпавање кишнице (која је претходно прошла кроз филтере) користе се две уроњене дренажне пумпе (радна и резервна). Димензије резервоара за кишницу су 8,60х3,50х1,40м. Уз резервоар за кишницу је смештена и сува комора (пумпна станица) за смештај пумпног постројења и опреме за допунско пречишћавање прикупљене кишне воде пре коришћења као техничке воде. Као допунски извор техничке воде, за случај дуготрајног сушног периода, предвиђен је довод воде из хидрантске мреже са електромагнетним вентилом који се аутоматски укључује код минималног нивоа воде у резервоару.

Хидрантска водоводна мрежа

Спољна хидрантска мрежа се гради у виду хидрауличног прстена око објеката фабрика и проширења централног складишта, као и планираних магацина, а у складу са противпожарним прописима за изградњу спољне хидрантске мреже. На овој хидрантској мрежи се поставља довољан број противпожарних хидраната, димензија 80мм на довољном међусобном растојању како би се обезбедило гашење евентуалног пожара са довољним бројем хидраната.

Хидранти се по правилу постављају као надземни, са заштитом од смрзавања. Уколико би надземни хидранти онемогућавали несметану комуникацију, могу се заменити подземним хидрантима. Поред хидраната се у непосредној близини постављају типски хидрантски ормарићи са цревима за гашење пожара, млазницама, кључевима и осталом типском противпожарном стандардном опремом. Спољни хидранти на мрежи се постављају на лако приступачним и доступним местима, на међусобном растојању не већем од 80м и на минималном растојању од објеката од 5м и максималном не већем од 80м. На спољну хидрантску мрежу се прикључује и унутрашња хидрантска мрежа објеката са којом чини јединствени систем заштите од пожара.

У циљу веће безбедности централног складишта у оквиру хемијског индустријског комплекса се планира додатна заштита стационарним системом заштите од пожара - спринклер системом. Овај систем се водом снабдева са формиране спољне хидрантске мреже. Потисно постројење спринклер система се поставља у оквиру локације, на јужној граници комплекса.

Канализација отпадних санитарних вода

На формирану канализациону мрежу извршити прикључивање отпадних вода сваког појединачног планираног објеката. За сваки планирани објекат могуће је остварити један прикључак на канализациону мрежу, односно остварује се јединствени канализациони прикључак.

На спољну канализациону мрежу се могу прикључивати само оне отпадне воде које по степену загађења одговарају отпадним водама из домаћинства. Уколико појединачни планирани објекти услед технолошког процеса за продукт имају отпадне воде које превазилазе МДК (максимално дозвољене количине) за домаћинства, морају се пре упуштања у канализациону мрежу пречистити предтретманом до потребних вредности МДК.

Ради експлоатационе контроле на свим преломима трасе у вертикалном и хоризонталном погледу, као и на правцима не дужим од 160D, максимално 32м, поставити ревизионе силазе са поклопцима за тежак саобраћај D400.

Мрежа се гради од пластичних материјала, отпорности на темено оптерећење према планираном уличном саобраћајном оптерећењу. Ширина и дубина ровова мора да задовољава услове безбедне монтаже цеви и да обезбеђује довољну заштиту од смрзавања и безбедног укрштаја са осталом инфраструктуром у саобраћајници.

Делови канализационе мреже који пролазе испод проширеног дела централног складишта се не реконструишу, јер је постојећа мрежа изграђена са минималним дозвољеним падом (који би се још смањио приликом реконструкције).

Канализација отпадних технолошких вода

Мрежом затворених канала технолошке отпадне воде од прања опреме и пода водом из производног погона у фабрици S.V.R. (објекат бр. 44) се одводе до ретензионог резервоара,

који се налази у зеленој површини испред објекта. Вода из овог резервоара се препумпава мобилним пумпама и одвози на неутрализацију.

Атмосферска канализациона мрежа

Постојећа примарна мрежа атмосферске канализације се задржава. На графичком прилогу атмосферске канализационе мреже су назначене деонице постојеће мреже атмосферске канализације које се реконструишу и оне које се укидају. Атмосферска канализација се гради и у делу проширења паркинга за путничка возила.

У канализациону мрежу атмосферске канализације смеју се упуштати само воде које потичу од атмосферских падавина и приликом упуштања у реципијент ни на који начин не смеју утицати на погоршање његове категорије. Приликом димензионисања мреже атмосферске канализације усвојити меродавни плусак трајања 20мин, интензитета $q=135/\text{sec/ha}$.

Изабране димензије цеви не треба да прекорачују минималне и максималне падове за усвојене пречнике. Минимална димензија уличних примарних и секундарних колектора износи $\varnothing 300\text{мм}$, а бочних сливничких веза $\varnothing 200\text{мм}$.

Каналска мрежа се гради од пластичних материјала, отпорности на темено оптерећење према планираном уличном саобраћајном оптерећењу.

Цеви обавезно поставити на постељици од песка, а ровове у којима се монтирају цеви обавезно затрпавати шљунком.

Ширина и дубина ровова мора бити таква да задовољава услове безбедне монтаже цеви и да обезбеђује довољну заштиту од смрзавања и безбедног укрштаја са осталом инфраструктуром у саобраћајници.

Ради експлоатационе контроле на свим преломима трасе у вертикалном и хоризонталном погледу, као и на правцима не дужим од 160D, максимално 50м, поставити ревизионе силазе са поклопцима за тежак саобраћај D400.

Шахтове у које се вода директно слива са коловоза (шахтови са сливним решеткама од нодуларног лива са шарком димензија 490x320мм) градити са таложником дубине 40-50цм. Шахтове који воду примају бочно преко сливника градити са отвореном бетонском кинетом и шахт поклопцем за саобраћајно оптерећење D400.

Сливничке везе треба да су минималних димензија $\varnothing 200\text{ мм}$.

Шахтови треба да су од армиранобетонски кружних ($\varnothing 1000\text{ мм}$) и конусних ($\varnothing 600\text{ мм}$) елемената.

Шахт темељити на плочи минималне дебљине 15цм.

Сливници треба да су од армиранобетонских цеви $\varnothing 600\text{ мм}$ са таложником дубине 30-40цм.

На сливнике монтирати сливне решетке.

Електроенергетска инфраструктура

Подаци из техничких услова

На локацијама планираним за изградњу објеката у оквиру комплекса фабрике постоје електроенергетски објекти ЕД „Крушевац“ и то: подземни водови 10kV и 1kV, и то од

ТС110/35/10kV „Крушевац 2“ до ТС10/0,4kV „Нова Мерима 1“ и од ТС10/0,4kV „Дедина 6“ до ТС10/0,4kV „Нова Мерима 1“.

Приликом извођења радова не угрожавати подземне 10kV воде, као и пројектовати тако да електроенергетски објекти буду заштићени током изградње.

У складу са ранијим урбанистичким пројектом спроведено је измештање трафостанице ТС10/0,4kV „Нова Мерима 2“ која је третирана као унутрашњи прикључак инвеститора „Хенкел Србија“, јер је мерење укупне потрошње електричне енергије у ТС10/0,4kV „Нова Мерима 1“. Мерење укупне потрошње електричне енергије остаје у ТС10/0,4kV „Нова Мерима 1“ и вршиће се преко постојеће комплетне ВН дигиталне мерне групе DMG1, 5A, номиналног напона 58V/100V, са интегрисаним МТК пријемником, са функцијом показивача максимума (мерење 15 минутног максималног оптерећења) и мерење активне и реактивне електричне енергије, са постојећим REG модемом за даљинско читавање бројила.

Електроенергетски услови

Очекивана инсталисана снага је 7000 kW, док је очекивана највећа једновремена снага 6000 kW.

Додатни услови који се односе на извођење радова на планираним објектима електроенергетске инфраструктуре саставни су део урбанистичког пројекта.

Планирано:

Изградња нове ТС 35/10kV „Хенкел“

У току је изградња нове трафостанице, због потребе за повећањем ангажоване електричне снаге са садашњих 4MVA на 6MVA. Постојећа електроенергетска инфраструктура дистрибутера на 10kV напонском нивоу технички не дозвољава потребна проширења, инвеститор се одлучује за изградњу нове трансформаторске станице TS 35/10kV инсталисане снаге 1x8MVA, а све у складу са техничким условима.

Објекат је лоциран у североисточном делу комплекса.

У складу са техничким условима из ТС 110/35kV „Крушевац 2“ прикључни кабловски вод 35kV „Хенкел“ пројектује се нови кабловски вод 35kV од резервне ћелије 35kV, бр. Н18 из ТС 110/35kV „Крушевац 2“ до нове ТС 35/10kV „Хенкел“. За нови кабловски вод користи се постојећа траса 10 kV од ТС 110/35kV „Крушевац 2“ до ТС2 10/0,4kV „Мерима“.

Изводну резервну ћелију 35kV, бр. Н18 из ТС 110/35kV „Крушевац 2“ опремити према постојећој једнополној шеми и уградити нову опрему у свему према техничким условима надлежног предузећа.

Просторија у којој се монтира опрема 35kV, која треба да буде ватроотпорна, са покривеним каналима изнад 35kV блока и 10kV блока, како би био омогућен лакши прилаз ради монтаже и замене опреме.

Кроз просторију у новој трафостаници није дозвољено постављање инсталације грађевинског објекта: водовода, канализације, вентилације, топловода, гасовода итд.

Распоред ћелија 35kV извести у складу са техничким условима надлежног предузећа, а распоред и број ћелија 10kV по предлогу пројектанта и инвеститора.

Снага трафостанице износи 1x8000kVA (или 2x4000kVA) са одговарајућим енергетским трансформаторима 35/10kV који се уграђују у нову трафостаницу.

Планирани производни погони се прикључују кабловским водовима 10kV до места прикључења објекта у ТС 35/10kV „Хенкел“. Врста прикључка је трофазни.

Мерење укупне потрошње електричне енергије за ТС 35/10kV „Хенкел“ врши се у ТС 110/35kV „Крушевац 2“, а према условима.

Све потребне заштите извести у складу са условима надлежног предузећа.

За израду техничке документације за прикључење на СН мрежу рачунати са трополном снагом кратког споја 750MVA.

Као резервно напајање, према условима надлежног предузећа, је други прикључни кабловски вод 35kV „Хенкел“ из ТС 35/10kV „Крушевац 4“ („14 октобар“) из ћелије НЗ и из ТС 35/10kV „Аутобуска станица“ из ћелије Н1, како би иста имала напајање из три правца 35kV. Нова траса резервног напајања је од ТС 110/35kV „Крушевац 4“ до ТС 35/10kV „Аутобуска станица“ и до нове ТС 35/10kV „Хенкел“.

Изводну резервну ћелију 35kV, бр. НЗ у ТС 110/35kV „Крушевац 4“ опремити према постојећој једнополној шеми и уградити нову опрему у свему према техничким условима надлежног предузећа.

Спољна расвета

У оквиру комплекса изведена је спољна расвета саобраћајница, пешачких стаза и декоративних зелених површина.

Осветљење саобраћајница изведено је помоћу стубова различитих висина. Напајање стубова врши се подземним кабловским водовима.

Осветљење нових саобраћајница планирано је конусним стубовима са завршном лиром за монтажу светиљки. Светиљке ће бити са Лед модулима механичке заштите ИП65.

Напајање постојећих светиљки спољне расвете врши се делимично са најближих разводних ормана у погонима, а делимично из припадајућих трафо станица.

Пројектована расвета ће се напајати са постојећих стубова јавне расвете, а уколико због пада напона није могуће извести на тај начин, морају се формирати нови изводи из ТС10/0,4kV, блок јавне расвете.

Телекомуникациона инфраструктура

Пројектима који су предмет израде овог урбанистичког пројекта није пројектован нови спољни развод телекомуникационих или телефонских водова.

Енергофлуиди

Подаци из техничких услова који се односе на гасовод

У обухвату планираних радова, у надлежности ЈП Србијасу су следећи гасни објекти: дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, који се измешта и дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar, који је измештен и чија је траса приказана на графичком прилогу бр. 8. *План енергофлуида (гасовод и топловод)*

Уговором између ЈП Србијас и Хенкел Србија д.о.о. Београд, део трасе дистрибутивног гасовода од челичних цеви МОР 16 bar се укида, односно измешта се (ситуациони план из Пројекта за извођење за измештање дела трасе градског подземног челичног гасовода је део ових услова).

Положај објеката и растојања од гасних инсталација је у урбанистичком пројекту утврђен у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл. гласник РС“, бр. 86/15) и техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката, што је дато у условима ЈП Србијас.

При даљој изради пројектно техничке документације и изградњи у свему је потребно поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, а у складу са условима надлежног предузећа.

Гасна инсталација, топловод и паровод

Планирано:

При изради пројекта и у изградњи потребно је поштовати прописана растојања од гасних инсталација у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16bar („Сл. гласник РС“, бр. 86/15) и техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката.

да се поред примарног енергента (природни гас и електрична енергија) даљом разрадом омогући коришћење и других енергената.

Планирана је и (79) реконструкција и доградња (проширење) постојећег резервоара за Гасно уље „Евро ЕЛ“ уз постојећи резервоар. Ова реконструкција подразумева или замену постојећег новим резервоаром и/или изградњу (монтажу) додатног резервоара.

Урбанистичким пројектом је дата и зона у којој је могуће организовати објекте за складиштење (постројења, цистерне, резервоаре и сл.) за нафтне деривате, ТНГ и сл. у југоисточном делу комплекса означена у графичким прилозима бројем (90). Положај и габарити објеката ове намене (објекти за складиштење и сл.) у оквиру зоне тачно утврдити у даљем поступку израде техничке документације, а уз претходно прибављање свих услова и сагласности (заштита од пожара, заштита животне средине итд.), који су прописани законом и прописима донетим на основу закона. Истовремено пројекат не ограничава могућност постављања објеката ове намене и у целом обухвату комплекса у циљу обезбеђивања енергетске безбедности функционисања целокупног комплекса, а уз претходно прибављање свих услова и сагласности (заштита од пожара, заштита животне средине итд.), који су прописани законом и прописима донетим на основу закона.

Фабрика поседује одговарајућу технолошку шему топлификационог система са приказаним начином снабдевања топлотом енергијом постојећих потрошача, као и могући начин прикључења планираних потрошача. Због изградње нових објеката у комплексу предвиђено је проширење капацитета постојеће подстанице, уз задржавање постојећих траса и капацитета топловода.

Технички описи објеката:

Објекат бр. 176: Фабрика течних средстава - доградња

Опис објекта и функционалне целине

Објекат је пројектован као проширење погона миксинга фабрике за производњу течних детерџената. На приземљу, на коти ± 0.00 се налази припрема деми воде и опрема за миксинг. Поред тога, постоји степенишни простор за вертикалну комуникацију и теретни лифт, са машинском просторијом. Производни погон је тунелом повезан са фабриком течних средстава. На првом спрату, на коти $+8.00$ је пројектован простор за дозирање сировина из контејнера.

Објекат је спратности П+1. Дужина објекта је 22,0м, ширина је 16,7м, на делу ка постојећој фабрици течних средстава, док је на источној фасади ширина 22,4м. Бруто површина на коти ± 0.00 је 425,84м², док је нето површина приземља 402,52м². Бруто површина првог спрата је 409,58м², док је нето површина на коти $+8.00$ је 378,81м². Бруто развијена површина објекта је 835,42м². На источној страни објекта пројектована је конзолна надстрешница за истовар, димензија 3,6х16,7м.

За апсолутну нулу објекта је усвојена кота приземља постојеће фабрике течних средстава $\pm 0.00 = 146,13$ м. Максимална висина објекта износи 17,0м - кота венца. Кров новог објекта је раван, са нагибом од 2°.

Техничко технолошки опис

Доградњом фабрике течних средстава, у приземљу објекта добијен је простор за проширење погона миксинга фабрике за производњу течних детерџената.

Конструкција објекта

Објекат је пројектован као скелетна армиранобетонска префабрикована конструкција. Основни конструктивни систем доградње је скелетни, од армираног и претходно напетог бетона. Систем је у највећем делу пројектован као монтажни. На армиранобетонске стубове се ослањају главни носачи и рожњаче кровне конструкције. На стубовима су пројектовани кратки елементи и одговарајуће „виљушке“ за ослањање хоризонталних елемената конструкције. Стубови се монтирају у армиранобетонске чашице и формирају укљештење. Међуспратна конструкција је АБ плоча д=30 цм. Објекат је обложен термопанелима са челичном потконструкцијом. Кровну конструкцију чине кровни носачи и рожњаче које прихватају слојеве равног крова. Темељну конструкцију чине армиранобетонски темељи самци са чашицама, повезани везним гредама. Дубина фундирања је усклађена са дужином фундирања суседних објеката.

Материјализација

Фасада објекта пројектована је од префабрикованих термоизолационих панела са испуном од камене вуне дебљине 15цм, пластифицираних у РАЛ-у према захтеву инвеститора. Фасадни панели се монтирају преко челичне потконструкције, са спољне стране носеће бетонске конструкције. Фасадна сокла је термоизолована и завршно бојена бојом за бетон.

Кров објекта је пројектован са следећим слојевима : челични поцинковани ТР лим 85мм , парна брана - ПВЦ фолија, термоизолација -камена вуна 20цм и ПВЦ хидроизолациона мембрана. На споју фасадног панела и кровног покривача – пројектована је атика – венац.

Одвођење атмосферских вода са крова предвиђено је преко типских, префабрикованих олучних увала и олучних вертикала унутар објекта.

У производном делу објекта је завршна обрада пода фери бетон. Зидани зидови су малтерисани и завршно бојени дисперзивном бојом.

Прозори и пешачка врата су од алуминијумских пластифицираних профила, застакљени термопан стаклом. На местима где је предвиђен пролазак виљушкара спољашња врата треба да буду сегментна, а унутрашња, према функционалним и противпожарним захтевима за несметано одвијање производње.

Инсталације

У објекту су пројектоване све потребне инсталације: хидрограђевинске инсталације, термотехничке инсталације и телекомуникационе, сигналне, спринклер и електро инсталације. Објекат се прикључује на постојеће инсталације у комплексу фабрике Хенкел.

Објекат бр. 82: Танквана за резервоаре за фабрику течних средстава

Опис објекта

Танквана је пројектована за смештај 8 танкова корисне запремине од по 50м³. Дужина објекта је 22,0м, ширина 12,0м. Бруто површина танкване је 264,0м², док је нето површина танкване је 237,44м²

Објекат се састоји од армиранобетонске подне плоче и армиранобетонских конзолних зидова ослоњених на плочу. Танквана је наткривена како би се спречило пуњење атмосферском водом.

За апсолутну нулу објекта је усвојена кота $\pm 0.00 = 145,5\text{м}$. Објекат ја делимично укопан. Максимална висина објекта износи 8,6м (кота слемена).

Кров новог објекта је у двостраном нагибу од 5°.

За апсолутну коту пода објекта је усвојена кота $\pm 0.00 = 145,5\text{м}$. Објекат ја делимично укопан. Максимална висина објекта износи 8,6м (кота слемена).

Конструкција објекта

Конструкцију објекта чини армиранобетонска подна плоча, која је истовремено и темељна плоча, и армиранобетонски конзолни зидови. Они заједно формирају конструкцију за сакупљање течности у случају изливања из резервоара. Темељна конструкција је армиранобетонска плоча.

Конструкција надстрешнице је челична. Састоји се од решеткастих главних носача, ослоњених на стубове. На главне носаче се ослањају рођњаче.

Кровни покривач објекта је челични поцинковани ТР лим 40мм у двостраном нагибу 5°. Одвођење атмосферских вода са крова предвиђено је преко олучних хоризонталала и вертикала.

Фазност изградње:

Изградња објеката обрађених овим урбанистичким пројектом није међусобно условљена и предвиђена је у једној фази за сваки објекат посебно, али овај урбанистички пројекат не захтева, нити условљава – остављена је могућност фазне изградње, у складу са техничким карактеристикама објеката, захтевом и могућностима инвеститора.

У складу са потребама фабрике, изградња планираних објеката може се започети фазно и у мањим габаритима. Такође, због великих потреба фабрике за складиштењем готове робе, сви планирани објекти производње (или реконструкције и доградње постојећих) могу имати

намену складишта, а у каснијој фази, у складу са законом да ову намену промене. Урбанистичким пројектом, идејним решењима објеката и описом технологије одређене су коначне планиране намене објеката, као сложенији и захтевнији садржаји.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Захтев за измену локацијских услова односи се пре свега на повећање габарита објекта а самим тим и бруто и нето површине као и уводјења супстанце етанола у процес производње капсула која је запаљива као и мравље киселине у процес производње течних детерџената па је из тог разлога урађен Прилог 11 који је саставни део документације за добијање локацијских услова. Сви одобрени капацитети остали су непромењени.

Урбанистичка поставка

На предметном земљишту, на К.П. 2880, К.О Дедина, укупне површине 262294 m² пројектована је фабрика за производњу капсула, течних средстава, транспортни мостови и мост за инсталације.

Развојним планом фабрике Хенкел Србија у Крушевцу предвиђено је повећање капацитета производње. Због тога се планира проширење постојећег објекта. Приликом доградње мора се урадити и рушење постојећег објекта (бр. 15 – Ремонтна радионица и магацин сировина) и, на истом месту, извести доградња постојећег објекта.

Габарити новопројектованог објекта су ~145x139m а БРГП приближно 22586.0m², спратности П+1 у мањем делу објекта (приближно 3758,80m² у основи) и П+0 у остатку објекта. Предвиђено је и уређење приступних саобраћајница, уређење пешачких стаза, и транспортни мост за транспорт готовог производа до магацина готове робе дужине приближно 14.5m као и доградња једног дела постојећег транспортног моста (приближно 113m² у основи) укупне дужине приближно 90m.

Колски приступ објекту планиран је са западне и источне стране. На источној страни задржава се постојећа саобраћајница ширине 6.0m а са западне стране задржава се интерна саобраћајница ширине 7,0m која је у саставу интерних саобраћајница у комплексу. Ове две саобраћајнице повезане су преко, постојећих саобраћајница које су ширине 6,0m са јужне стране и 3.5m у најужем делу са северне стране објекта. Омогућен је приступ великим транспортним возилима (цистернама) и другим теретним возилима преко манипулативног платоа на западној страни. Тај манипулативни простор највише ће служити као место за паркирање цистерни за претакање сировина из цистерни у резервоаре.

Планирано је бочно паркирање и истовар сировина за фабрику. Паркинг за путничка возила запослених у новом производном програму обезбеђен је у оквиру великог заједничког паркинга на улазу у комплекс фабрике Хенкел.

Висина венца на делу објекта са спратношћу П+0 је 10,0 – 12,0 m , док је висина објекта где је спратност П+1 17,0m. Чисте висине просторијасу 6,0m.

Функционална организација објекта

Главни габарит објекта је фабричка хала – површина под објектом износи 20.241,70 m² а минимална чиста висина износи 6,0 m. У делу објекта са јужне стране пројектован је магацин амбалаже и сировина.

Предмет пројекта је проширење погона за производњу течних средстава. У постојећем делу фабрике мењају се делови припреме због увођења нових технолошких линија. Доградња са

северне стране објекат је проширење капацитета производње као и део ремонта. Доградња објекта са јужне стране је додавање магацина амбалаже и сировина. Доградња транспортног моста односи се на повезивање фабрике са централним магацином.

Објекат фабрике је независна конструктивна целина, која је пројектована као хала са префабрикованим армирано-бетонским/челичним елементима спратности П+0 у производном и складишном делу и П+1 делу умешавања сировина, најмање корисне висине 6,00 m. Кровна конструкција је армирано-бетонска/челична.

Спрат припреме и мешања сировина пројектован је да издржи оптерећење опреме која ће се налазити на спрату, сировина које ће ту бити складиштене и виљушкар који ће се користити у производном процесу.

Због захтева производног процеса, у производном делу објекта пројектоване су и просторије у којима ће се налазити опрема која захтева посебне климатске услове (релативна влажност ваздуха и температура).

Готов производ се транспортује преко новопроектваног и дограђеног транспортног моста до централног магацина готове робе, односно центра за палетизацију, који се налази у њему.

Транспортни мост пројектован је од челичних профила са свим потребним конструктивним елементима, и обложен панелима са испуном од минералне вуне $d=15\text{cm}$.

Објекат садржи и административни део (канцеларије, гардеробе, мокре чворове, као и трафо станицу и техничке просторије).

Конструкција

Основни конструктивни систем објекта је од армираног и претходно напрегнутог бетона. Систем је у највећем делу пројектован као монтажни, а формирају га армиранобетонски стубови $60\times 60\text{cm}$ на које се ослањају главни носачи и рожњаче кровне конструкције. На стубовима су предвидјени кратки елементи и одговарајуће ”виљушке” за ослањање хоризонталних елемената конструкције. Својим доњим крајем стубови се монтирају у армиранобетонске чашице и формирају укљештење.

Кровну конструкцију чине рожњаче и главни носачи, заједно са ивичним армиранобетонским носачима. Армиранобетонске рожњаче су статичког система попречног пресека облика Т. Преко рожњача се поставља дубокопрофилисани челични лим висине 150 mm, преко кога се полажу слојеви термо и хидроизолације. Рожњаче се на главне носаче ослањају везом преко челичног анкера. Ивичне кровне и фасадне греде поред улоге ношења фасаде, са стубовима формирају фасадне рамове. Система су просте греде, класично армиране. Греде се на стубове ослањају везом преко кратког елемента и челичног анкера.

Фундирање објекта је на темељима самцима, са чашицама и темељним гредама, као и на темељној плочи у делу са резервоарима. Темељна конструкција – темељне стопе, зидови, подна плоча ће се изводити бетонирањем на лицу места.

На коти ± 0.00 предвидјено је постављање микроармиране подне пливајуће плоче дебљине 20cm у систему PEIKKO, PERMABAN и сл.

Предвиђена челична конструкција на објекту је секундарна, у виду фасадне подконструкције и подконструкције за ношење кровних купола.

Квалитет свих челичних елемената је S235JRG2.

Материјализација

Фасада је пројектована од самоносећих панела са испуном од минералне вуне обострано обложене пластифицираним челичним лимом (тзв сендвич панели). Фасадни панели дебљине 15cm монтирају се преко потконструкције од челичних профила, са спољне стране носеће бетонске конструкције. Све опшивке ће се радити од пластифицираног челичног лима дебљине минимално као дебљина лимова панела.

Кров објекта пројектован је као лаган кров са следећим слојевима: преко кровних рожњача постављен је високо профилисани челични поцинковани ТР лим, затим парна брана у виду ПВЦ фолије, па термоизолација (тврде плоче минералне вуне), и завршно са спољашње стране поставља се хидроизолациона мембрана на бази ПВЦ-а.

На споју фасадног панела и кровног покривача – хидроизолационе мембране – пројектована је атика - венац која прати нагиб кровних равни, а којим се кров "сакрива" иза фасаде и смањује се ризик од пада са крова.

Пројектом су предвиђена фасадна врата и прозори на објекту, пројектовани од алуминијумских профила са прекинутим термичким мостом.

Прозори на фасади застакљени су двоструким термоизолационим нискоемисионим стаклом, $U \leq 2,4 \text{ w/m}^2\text{K}$.

Хидротехничке инсталације

Санитарна вода - Прикључци на спољну водоводну мрежу су следећих капацитета : **$Q_{c1} = 3.76 \text{ l/s}$** и **$Q_{s2} = 7.5 \text{ l/s}$** . Из резервоара деми воде (унутар објекта фабрике) се у систем технологије убацује количина од $2 \times 5 \text{ l/s}$, за технолошке потребе. Прикључак санитарне воде за објекат је са интерне водоводне мреже Комплекса, и нема повлачења додатне количине санитарне воде из градске мреже.

Хидрантска мрежа (унутрашња) - $Q_{hm} = 30 \text{ l/s}$, од тога спољашња : 25 l/s и унутрашња : 5 l/s , тако да објекат прикључујемо на спољну хидрантску мрежу Комплекса са следећим параметрима : $Q_{xm} = 10 \text{ l/s}$. У претходној фази проширења магацина пројектована је пумпна станица за хидрантску мрежу целог Комплекса, која ће обезбедити довољан проток и притисак на сваком хидранту (унутрашњи + спољни) у Комплексу.

Санитарна (фекална) канализација - Количина отпадне воде из тоалета и прикључак на спољну санитарну (фекалну) канализацију Комплекса је : $Q_{f1} = 3.69 \text{ l/s}$, $Q_{f2} = 2 \text{ l/s}$ и $Q_{f3} = 1.39 \text{ l/s}$. Укупна количина санитарне отпадне водет је : **$Q_f = 7.05 \text{ l/s}$** . Ова отпадна вода се прикључује на систем спољне санитарне (фекалне) канализације Комплекса.

Технолошка канализација - Количина технолошке отпадне воде са прања технолошких уређаја је : **$Q_{th} = 5 \text{ l/s}$** и прикупља се у 4 водонепропустна танка ($V_{брuto} = 15 \text{ m}^3$, $V_{неto} = 13.5 \text{ m}^3$) укупне корисне запремине **54 m^3** , из којих се прикупља у ИВС контејнерима и транспортује лиценцираној фирми за збрињавање ове врсте отпадних вода. Ова канализација се **не прикључује** на мрежу спољне канализације Комплекса.

Кишна канализација- Укупна кишна канализација са локације је : **$Q_k = 272 \text{ l/s}$** , а од тога се део воде са саобраћајница третира сепаратором уља и бензина (лаких нафтних деривата) 30 l/s и таложником SF1210 l. Ова отпадна вода се прикључује на систем спољне кишне канализације Комплекса.

Сви прикључци се изводе на интерну инфраструктуру Комплекса Хенкел.

Електроенергетске инсталације

Предвиђен је капацитет фабрике од 2x1250kVA.

Сви прикључци се изводе на интерну инфраструктуру Комплекса Хенкел.

Напајање

Напајање потрошача у објекту предвиђено је са постојећег главног разводног ормана објекта. У GRO је су предвиђени изводи за напајање локалних разводних ормана. Сви разводни ормани су предвиђени од два пута декапираног челичног лима дебљине 2 mm, обојени печеним лаком, у механичкој заштити IP43. Сваки разводни орман или део разводног ормана је снабдевен независним прекидачима, тако да је могуће искључење тог дела ормана. У разводном ормару остављено је довољно резервних места за каснију евентуалну доградњу. На вратима разводног ормана, са унутрашње стране, поставити једнополну шему у поливинилу, а са спољне стране упозоравајућу таблицу "Опасно по живот" са симболом електричне струје.

Осветљење

Опште осветљење у објекту пројектовано је тако одговара намени просторија и важећим прописима и препорукама у погледу квалитета осветљења. Прорачуни осветљаја урађени су на бази квалитетних светилки и извора, реномираних произвођача. За потребе опште расвете, у објекту, предвиђени су рефлектори са ЛЕД изворима светлости. За противпанично осветљење користи се одређен број плафонских светилки које су опремљене емергенцу модулом и сопственим извором напајања аутономије 1h. Поред ових светилки користе се и зидне светилке са сопственим извором напајања аутономије 1h монтиране изнад евакуационих врата и на зиду испод пролаза кроз регале. Све светилке у објекту су предвиђене у појачаној IP заштити. Спољње осветљење објекта предвиђено је канделаберским светилкама монтираним на стубовима. Поред осветљења са стубова предвиђено је и осветљење приступних саобраћајница и платоа и са саме фасаде објекта. Главни улаз у објектат је предвиђен да се осветли рефлекторима монтираним на фасади објекта, док је осветљење прилазне саобраћајнице предвиђено канделаберским светилкама монтираним на фасади.

Прикључнице и прикључци

У фабрици предвиђене су монофазне и трофазне индустријске утичнице. Поред сваких врата предвиђен је трофазни извод за напајање аутоматике врата. За напајање машина у производној хали предвиђен је шински развод одговарајућег капацитета.

Термотехничке и вентилационе инсталације

У складу са машинским пројектом у објекту су предвиђене инсталациј електромоторног погона за климатизацију и вентилацију простора.

Комплетно управљање овим инсталацијама је предвиђено преко централног система надзора и управљања CSNU. У случају пожара предвиђено је слање сигнала са РР централе у главни ормар клматизације и вентилације како би се у случају пожара извршило искључење напајања потрошача за вентилацију и климатизацију који се напајају са овог ормара.

Громобранска заштита и уземљивач

За заштиту објекта од удара грома, на крову је предвиђено постављање хватаљке са уређајем за рани старт. Хватаљка се повезују са два спусна проводника на заједнички темељни

уземљивач. Предвиђено је да се као темељни уземљивач објекта користи комплетна арматуре темељних бетонских греда и поцинкована челична трака FeZn 25x4 mm, заједно са арматуром, и заварена за исте на свим наставцима арматуре. Темељни уземљивач треба извести као затворени прстен, везан на сваких 1 - 2 m за арматуру. Због дужине положене траке преко арматуре темеља добија се мали прелазни отпор уземљења. Са темељног уземљивача оставити изводе од траке FeZn 25x4 mm за повезивање сабирница за изједначење потенцијала, громобранских-спусних одвода, металне фасадне конструкције, металних врата, као и за просторију машинских разделника. Сав материјал за уземљивач мора да одговара важећим правилницима и прописима. На уземљивач се повезују и изводи за повезивање високих стубова спољног осветљења. Све металне масе морају се повезати на уземљење проводницима одговарајућег пресека. Све спојеве одвода и темељног уземљивача извести путем укрсног споја SRPS.N.B4.936. Све спојеве траке са траком или траке са арматуром темеља заштитити од корозије заливањем са битуменском смолом.

Заштита од опасног напона додира

Као заштита од електричног удара примењено је аутоматско искључење извора напајања у оквиру утврђених услова напона и времена за примењени TN-S систем напајања (SRPS N.B2.741). У TN-S систему заштите неутрални проводник "N" је светло плаве боје, а заштитни проводник "PE" је жуто-зелене боје. Кућишта свих електричних уређаја повезана су помоћу заштитне жиле у каблу на заштитну шину разводног ормана. Изједначење потенцијала регала и друге металне опреме у објекту, врши се помоћу P/F проводника 1x16mm².

Телекомуникационе инсталације

За комплекс ХЕНКЕЛ већ постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура, тако да се за нову фабрику неће мењати постојећи капацитети на комплексу.

Сви прикључци се изводе на интерну инфраструктуру Комплекса Хенкел.

Структурни кабловски систем

Због флексибилности телефонског развода и захтева локалне рачунарске мреже (ЛАН) у објекту предвидети заједничку кабловску инсталацију – структурно каблирање, којим ће се обухватити зидне прикључнице, каблови за везу између прикључница и локалних RACK ормара. Све телефонске и рачунарске инсталације у објекту предвиђене су са халоген фрее SFTP кабловима и опремом категорије 6 у складу са одговарајућим стандардима. За прикључење корисничких уређаја на структурну мрежу предвиђене су у свакој канцеларији на сваком рандом месту по две прикључнице са двоструким 8-пинским RJ45 конекторима тј. по четири било рачунарска или телефонска прикључка са RJ 45 конектором предвидјеним у зиду, парапетном разводу или подној кутији. Дефинисање намене кабла односно конектора на крају тог кабла планирати на PATCH панелима у концентрационом ормару (RACK). Концентрација телефонских и рачунарских каблова предвиђена је преко једне главне концентрације. Главна концентрација (RACK1 ормара 42HU) је смештена у засебној просторији објекта.

Систем контроле приступа

Пројектом је предвиђен систем за контролу приступа помоћу безконтактних идентификационих картица. Предвиђени систем обезбеђује забрану уласка неовлашћеним лицима у административни део. Пролаз се блокира електричном бравом на вратима. Излаз из простора, односно деблокирање врата са унутрашње стране, врши се преко тастера монтираног поред врата, чиме се деблокира ел. брава. Пројектом је предвиђено да

концентратор контроле приступа садржи и напојну јединицу и аку батерију која омогућава функционалност система и при нестанку струје. За напајање контролера пројектом је предвиђен посебан извод 230V/50Hz.

Систем видео надзора

У објекту је предвиђен и систем IP видео надзора камерама (CCTV). Систем се користи како за даљински надзор унутрашњег простора објекта. Систем видео надзора се састоји од потребног броја IP камера до којих се води FTP кабл са локалних RACK ормана. Трасе каблова су предвиђене највећим делом изнад спуштеног плафона кроз PNK регале а једним делом кроз одговарајућа PVC црева. У објекту је предвиђен развод

Дојава пожара

У складу са пројектним задатком овим пројектом је третирана аутоматска дојава пожара са управљањем вентилације и одимљавања складишта.

Систем за сигнализацију пожара је део интегралног система заштите од пожара чија је намена рано откривање појаве пожара у његовој најранијој фази, одговарајућу дојаву алармних стања и локализација места настанка пожара; тиме се у знатној мери смањује опасност од пожара за присутне посетиоце, запослено особље, сам објекат као и његов садржај.

Пројектован је савремени адресабилни систем, предвиђен да се повеже на постојећу централ смештену у суседном објекту. Сви елементи инсталација предвиђени овим пројектом су производ фирме "BOSCH" из серије система за рану детекцију пожара, како би се могла извршити интеграција у постојећи систем. Предвиђени систем обезбеђује, на главној противпожарној централи, информације о сваком детектору и јављачу пожара са индивидуалном адресом. Свака просторија на овај начин има сопствену адресу (зону) на централи што омогућава брзо дефинисање места избијања пожара.

Систем за вентилацију

Систем за одмљавање и вентилацију је заснован на централи произвођача D+H Mechatronic AG. Отварање и затварање прозора је могуће ручно, притиском одговарајућих тастера. Централа има могућност и управљања вентилацијом тако што се на кров објекта монтирају сензори кише и ветра, па у случају падавина или јачег ветра централа аутоматски затвара кровне прозоре.

Машинске инсталације

Пројектом су обрађене следеће инсталације:

Грејање - У склопу целог погона „Хенкел Огранак Крушевац, Фабрика за производњу детергената“ постоји топоводна котларница и развод топле воде режима 80/60°C кроз комплекс. За грејање је предвиђен расхладни агрегат са ваздухом хлађеним кондензатором који може радити у режиму топлотне пумпе и топлотну подстаницу индиректног типа, са плочастим измењивачем топлоте. На њеном примару је топоводни систем фабрике, док би на секундару систем радио у режиму 45/40°C. У технолошком поступку постоји захтев за грејање технолошких машина (мешача, резервоара..). Такође су предвидђени уређаји (топлотне пумпе, измењивачи вода/пара или топла вода/вода) за грејање технолошких потрошача са свом пратећом опремом и аутоматиком.

Хлађење - Као извор расхладне енергије користи се расхладна машина са ваздухом хлађеним кондензатором. У технолошком поступку постоји захтев за хлађењем технолошких машина (мешача, резервоара,...). Предвиђени су уређаји (чилери) за расхладу технолошких потрошача са свом пратећом опремом и аутоматиком.

Развод - Припремљена топлотна и расхладна енергија разведена је до потрошача изолованим, унутрашње вођеним цевоводима. Све пумпе контролисане су фреквентним регулаторима ради смањена утрошка енергије. Цеви су трасиране уз ободне зидове објекта, и ослањене на конзолне носаче. Предвиђена је адекватна изолација (парна брана) за систем хладне воде.

Климатизација грејање и вентилација - За климатизацију предвидјене су клима коморе. Изабране коморе су са највишим нивоом енергетске ефикасности. Предвиђене су високоефикасни системи за рекуперацију топлоте, као и могућност регулације количине свежег ваздуха према тренутним потребама и режим рада фрее цоолинг, без рекуперације топлоте. Убацивање ваздуха пројектовано је тако да се обезбеди оптимални распоред струјне слике како у летњем тако и у зимском периоду односно да се спречи ефекат промаје у зони боравка људи или недовољног домета система. Посебна пажња је на елиминисању ефекта стратификације ваздуха. Пројектован је централни систем надзора и управљања.

Машински пројекат развода флуида садржи:

Пројекте снабдевања технолошких и осталих потрошача енергентима и то:

- Пројекат снабдевања потрошача воденом паром. У оквиру комплекса постоји развод водене паре који је надоградјен и пројектована је нова подстаница са пратећом опремом. Такође предвидјена је реконструкција постојећег топловода са припадајућом челичном носећом конструкцијом (цевни мост).
- Пројекат снабдевања потрошача компримованим ваздухом. Пројектована је нова компресорска станица са пратећим разводом, аутоматиком и рекуперацијом отпадне топлоте.
- Пројекат снабдевања потрошача расхладном водом. Расхладни агрегат за технолошке потрошаче позициониран је на крову објекта развод је спроведен од расхладног агрегата до свих потрошача.

Опис технолошког процеса производње капсула за машинско прање веша и течних средстава

У предметном објекту планирана је производња течних производа (детергената) за машинско прање веша пакованих у капсуле и течних детергената за машинско прање посуђа (ADW – „Automated Dish Washing“).

Производни програм обухвата две врсте капсула за прање веша, капсуле са три коморе (ТС – “Trio Caps”) и капсуле са четири коморе (МС – “Multi Caps”).

Капсула са течним детергентом је јединични производ који садржи три или четири одвојене коморе са различитим течним фазама, које су обавијене водорастворљивом фолијом. Тежина ТС капсуле износи 15 g, а МС капсуле 25 g, при чему је у главним коморама по 6,7 g, а у централној комори (језгро) 1,6 g течности. Производни програм за машинско прање посуђа обухвата течни производ са свим перформансама пакован у боци (AiO – „All in One“) и течне производе различитих карактеристика паковане у специјално дизајнираним двокоморним боцама (Dual). ADW производи се пакују у боце запремине 700 ml и 1000 ml. На посебној линији – Промо линија, врши се паковање 2 или 3 боце наведених производа у самостежућу

фолију (шринковање) Инсталисани капацитет Фабрике износи 208,3 t/дан капсула за рубље (86,4 t ТС и 121,9 МС) и 216.000 l/дан детергента за посуђе. При производњи детергената у новој фабрици може доћи до емисије штетних материја у ваздух, односно до слабог отпаравања органских материја и емисије прашкастих материја које се користе у процесу производње.

Пројектном документацијом, кроз одговарајућа технолошка решења, биће предузете све техничке мере како би емисија загађујућих материја у ваздух била у дозвољеним границама. У објекту је предвиђена општа вентилација помоћу клима комора, као и локална вентилација или отпрашивање на местима где се очекује емисија испарљивих и прашкастих материја. У току процеса производње детергената за машинско прање веша и детергената за машинско прање посуђа не настају технолошке отпадне воде, јер се све компоненте умешавају стварајући геласту масу. Течне отпадне материје које настају приликом прања опреме и инсталација после завршетка производног циклуса, као и оне које настају у процесу рада лабораторије, технолошком канализацијом се одводе у непропусне резервоаре. Предвиђена су четири резервоара, појединачне запремине 15 m³. Отпадне течности се из резервоара препумпавају у ИВС контејнере, а затим се предају оператерима овлашћеним за поступање са овом врстом отпада. У току редовног рада постројења, доћи ће до генерисања одређених количина чврстог отпада, који се по карактеру неће разликовати од отпада који тренутно настаје на локацији фабричког комплекса. “Хенкел Србија“ – Огранак

Крушевац већ има успостављен систем управљања отпадом и добру праксу управљања отпадом, у складу са донетим Планом управљања отпадом.

Пријем сировина

Одређене течне сировине допремају се у цистернама, а складиште у резервоарима, у простору унутар објекта који је посебно предвиђен за смештај резервоара. Планирана су три истоварна места, где се течне сировине препумпавају у резервоаре, при чему је за сваку сировину предвиђена посебна пумпа. Сировине са мањим процентуалним учешћем у рецептури допремају се у ИВС контејнерима и складиште у одговарајућим магацинима. Прашкасте сировине се у предметни објекат допремају у одговарајућем паковању (биг баг вреће, джакови 25 kg, кутије и сл).

Складиштење сировина и амбалаже

Складиште сировина у резервоарима је позиционирано унутар производног објекта, ради лакшег постизања температурних услова за складиштење у зимском и летњем периоду. Резервоарски простор је опремљен са бетонским, непропусним танкванама. Развод хемикалија из резервоара до миксера врши се одговарајућим цевоводима и пумпама. ИВС контејнери са сировинама које спадају у запаљиве течности складиште се у другом објекту, Магацину за запаљиве сировине. Парфеме се такође складиште у другом објекту, у Магацину парфема. Ове сировине се по потреби и у количини неопходној за производни циклус одређене формулације течних детергената, допремају у предметни објекат. Остале сировине се складиште у магацину за сировине и амбалажу у оквиру предметног објекта. У делу магацина где се складиште течне сировине, предвиђени су непропусни канали и ретензија (базен) за прикупљање случајно испуреле течности. У магацину у оквиру објекта ће се, осим сировина, на регалима складиштити следећи репроматеријал: водорастворљиве фолије, пластичне кутије и поклопци, налепнице, доу фолије, картонске кутије, етикете, мирисне картице. Истовар и транспорт амбалаже до палетних регала, приликом њеног допремања до магацина, као и транспорт амбалаже до линија за паковање производа, врши се електричним виљушкарима произвођача Јунгхеинрих, тип: EFG 215 и EJE 114. Течне сировине у ИВС контејнерима, запремине 1 m³, допремају се виљушкарима у производну

халу и смештају у посебне просторије са дозирним станицама. У приземљу објекта су предвиђене три такве просторије, једна за етанол, друга за мрављу киселину и трећа просторија за сировине које се користе у процесу производње ADW производа. За дозирање преосталих сировина у IBC контејнерима (парфеми, ензими и боје), које се користе у технолошком поступку производње капсула за рубље, предвиђене су три просторије на спрату објекта. Просторије за смештање и дозирање течних сировина су опремљене металним конструкцијама, на које се постављају IBC контејнери и које су опремљене танкванама.

У просторији за дозирање течних сировина за ADW производе, предвиђени су канали за прикупљање течности у случају неконтролисаног цурења,

а којима се течност одводи у резервоар смештен поред објекта, испод надстрешнице. Дозирање течних сировина се врши помоћу одговарајућих пумпи или гравиметријски. Дозирна станица за етанол, који се користи у технолошком поступку производње капсула за прање рубља, налази се у посебној просторији, где је планирано смештање два метална IBC контејнера, сваки запремине 1 m^3 . Просторија за складиштење и дозирање етанола, опремљена је системом за аутоматску детекцију експлозивних и запаљивих гасова и пара. За дозирање мравље киселине, која се користи у процесу производње детергената за прање посуђа, такође је предвиђена посебна просторија где се смештају максимално два IBC контејнера. Прашкасте сировине се у оригиналној затвореној амбалажи допремају до дозирних станица или места где се дозирају. Ове сировине се у миксере доирају помоћу дозирних станица пнеуматски (BigBag станице) или, у случају мањих количина, ручно.

Умешавање

Умешавање сировина у технолошком процесу производње течних детергената се одвија у миксерима. Предвиђена су два миксера за припрему основне шарже-мастер Batch-а за производњу капсула за прање веша, појединачне укупне запремине 35 m^3 . Акценат у овом делу процеса је на неутрализацији LAS-а (деривати бензенсулфонске киселине) са моноетанол амином. Сировине се из резервоара у миксер дозирају пумпама, одговарајућим редоследом, а одмеравање се врши преко масених мерача протока.

Процес умешавања мастербача (МВ) је егзотерман и температура може да порасте до $90 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Због тога је инсталирана циркулациона петља, где се полупроизвод мастербач хлади водом у измењивачу топлоте до температуре од $30 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Конструкција миксера за мастербач је са дуплим плаштом, који је предвиђен за циркулацију топле воде у случају потребе загревања шарже. Након завршетка припреме основне шарже, иста се препумпава у танк за складиштење МВ-а запремине 100 m^3 , а одакле се дозира на линију за дораду. Ради флексибилности у производњи радиће се са 3 складишна танка за МВ. За умешавање сировина за производњу течних детергената за машинско прање посуђа (ADW), предвиђена су четири шаржна миксера запремине 15 m^3 и у њима се справља комплетна формулација. Сировине се у миксере дозирају одређеним редоследом, дефинисаним за сваку формулацију. Миксери су опремљени рецикулационом петљом, на којој је инсталиран измењивач топлоте помоћу којег се шаржа хлади водом до температуре од $30 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Део петље је и високо ефикасни динамички „in-line“ миксер – Ystral CONTI TDS4, који се користи за умешавање и дозирање сировине Xanthan TNCS (Xanthan гума). Свака од основних формулација има више својих варијанти, у зависности од врсте боје и парфема. Течни детергенти се из миксера одводе у резервоаре (buffer судове) где се привремено складиште пре паковања у боце, при чему свака формулација има једнозначно одређен суд за складиштење. Планирано је укупно дванаест судова (резервоара), сваки запремине 20 m^3 . Деминерализована вода која се користи у процесу умешавања, производи се третманом питке воде, на деми јединици са

јоноизмењивачима инсталисаног капацитета $12 \text{ m}^3/\text{h}$ и на линији за реверсну осмозу капацитета $4 \text{ m}^3/\text{h}$.

Дорада

На доради се обавља финална обрада, односно умешавање мастербача са одређеним сировинама ради добијања различитих течних компонената које чине коморе капсуле (две или три главне коморе и једна централна комора или језгро). Дорада се обавља на CONTI јединицама. CONTI уређаји представљају комплексан систем дозирних пумпи које линијски, у континуалном току, дозирају сировине. У току транспорта сировине се међусобно мешају преко система статичких и динамичких миксера. Течне компоненте припремљене у CONTI јединицама се преко бафер судова дозирају у машине за пуњење и формирање капсула.

Јединично пуњење / паковање

Основну машину за јединично паковање детергента чини пунилица која прецизно дозира течне фазе у коморе капсуле и затим затвара капсулу. За процес производње капсула за прање веша у предметном објекту, предвиђено је укупно седам пунилица.

Ове пунилице морају бити смештене у строго кондиционираним условима:

- релативна влажност ваздуха до 35% и
- опсег температура од $25 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$.

Детергенти за машинско прање посуђа се пакују у боце на две линије, једној за пуњење у боце стандардног дизајна (AiO) и другој за пуњење детергената различитих перформанси у двокоморне боце, са два дозирна отвора и дуплим затварачем (DualZbirno паковање линије за збирно паковање капсула садрже машине за паковање капсула у пластичне кантице или doу-rack и исте се пакују у картонске кутије Боце са детергентима за прање посуђа, на AiO и Дуал линији се даље пакују у картонске кутије. Поред ове две линије, за збирно паковање производа са детергентима предвиђена је још и промо линија. Производи са AiO или Dual линије се преусмеравају на Промо линију, где се врши паковање, односно умотавање 2 или 3 боце заједно у самостежућу фолију и даље у картонске кутије.

Транспортни систем

Картонске кутије са капсулама и боцама са детергентом се транспортним системом одводе до центра за палетизацију, који се налази у другом објекту.

Урбанистички параметри остварени Идејним решењем:

Укупна површина парцеле	262.452,00 m ²
Укупна БРГП надземно фабрика	22.586,00 m ²
Укупна БРГП надземно транспортни мост	377,44 m ²
Укупна БРУТО изграђена површина	22.963,44 m ²

Спратност	П+1
Висина објекта	17,00m
Спратна висина	8,50 m
Број паркинг места	Нема засебног паркинг, користи се паркинг на улазу у комплекс фабрике
Материјализација фасаде	Панел од пластифицираног челичног лима са испуном од минералне вуне
Оријентација слемена	Сверозапад-југоисток
Нагиб крова	3%
Материјализација крова	Цирадна хидроизолација
Начин грејања	Топлотне пуме
Индекс заузетости	30%
Индекс изграђености	0,3

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа – прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу имаоца јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

- Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа – укрштање и паралелно вођење

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова за укрштање и паралелно вођење које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крушевац, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-7/2024 од 15.10.2025. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Телеком Србија, ИЈ Крушевац, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-8/2024 од 16.10.2025. године.

VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-4/2024 од 28.10.2025. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-14-HPAP-1/2025 од 06.06.2025. године.

Услови заштите од пожара и експлозија за безбедно постављање:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Крушевцу – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-9/2024 од 29.10.2025. године.

Услови заштите од пожара:

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Крушевцу – заштита од пожара, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-5/2024 од 29.10.2025. године.

Услови управљања животном средином

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарства заштите животне средине, сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-14-HPAP-2/2025 од 20.06.2025. године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-4/2024 од 28.10.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Крушевцу – заштита од пожара, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-5/2024 од 29.10.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Крушевцу – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-9/2024 од 29.10.2025. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крушевац, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-7/2024 од 15.10.2025. године;
- Телеком Србија, ИЈ Крушевац, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-13-HPAP-8/2024 од 16.10.2025. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-14-HPAP-1/2025 од 06.06.2025. године;
- Министарства заштите животне средине, сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-23505-LOCA-14-HPAP-2/2025 од 20.06.2025. године;

VIII. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за изградњу фабрике за производњу капсула за машинско прање веша и течних средстава, уређење приступних саобраћајница, уређење пешачких стаза и паркинга, транспортног моста за транспорт готовог производа до магацина готове робе и доградњу једног дела постојећег транспортног моста, на к.п. бр. 2880 КО Дедина, град Крушевац, површине 262.452.00 м², које је израдио „Д.А. дизајн.архитектура“, Гандијева 169, Нови Београд, Београд.

IX. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.

X. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

XI. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење, уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

XIII. Издавањем ових локацијских услова престају да важе локацијски услови број ROP-MSGI-23505-LOCH-8/2020, заводни број 350-02-00458/2020-14 од 18.01.2021. године.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Милица Негић