

Садржај

1. Правни и плански основ	2
2. Обухват урбанистичког пројекта	2
3. Услови изградње	2
3.1. Намена	2
3.1.1. Постојеће стање	4
3.1.2. Планирано	5
3.2. Саобраћајно решење и приступ локацији	6
3.3. Регулација и нивелација	7
3.4. Начин решења паркирања	7
4. Нумерички показатељи	8
5. Начин уређења слободних и зелених површина	9
6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу	9
6.1. Хидротехника	9
6.2. Електроенергетска инфраструктура	10
7. Инжењерско геолошки услови	10
8. Техничко – технолошки опис производне делатности предузећа	10
9. Услови и мере заштите подручја у обухвату УП-а	11
9.1. Мере заштите животне средине	11
9.2. Мере заштите непокретних културних добара	13
На предметној локацији и у њеној непосредној околини не постоје евидентирани заштићени објекти и споменици културе, као ни амбијенталне целине	13
9.3. Мере заштите природних добара	13
9.4. Мере заштите од пожара	13
9.5. Обезбеђење суседних објеката	14
9.6. Стандарди приступачности	15
9.7. Мере енергетске ефикасности објеката	15
9.8. Мере заштите од елементарних непогода	15
9.9. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава	16
10. Фазност изградње	16
11. Технички опис објекта	16
12. Смернице за спровођење	17

1. Правни и плански основ

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл. гласник РС”, бр. 32/19 и 47/25)

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта:

- План детаљне регулације „Индустријска зона Е” у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца”, бр. 10/22 и 19/25)

2. Обухват урбанистичког пројекта

Урбанистичким пројектом за урбанистичко архитектонску разраду локације ДУНИПАК д.о.о. Крушевац обухваћене су катастарске парцеле 2211, 1178/2 и 1179/2 све КО Лазарица у Крушевцу. Површина подручја у обухвату урбанистичког пројекта је **1ха 31а 81м²**.

Простор који се уређује овим урбанистичким пројектом граничи се са:

- севера к.п.бр. 1178/1 и 1179/1 обе КО Лазарица,
- истока к.п.бр. 1180, 1179/3, 1193/4 и 1193/1 све КО Лазарица,
- југа к.п.бр. 1196/1 и 1198/3 обе КО Лазарица,
- запада к.п.бр. 2126/1 КО Лазарица.

к.п.бр. КО Лазарица	површина	ималац права на парцели	врста права	удео
2211	96а 72м ²	„Дунипак” д.о.о.	својина приватна	1/1
1178/2	28а 27м ²	„Дунипак” д.о.о.	својина приватна	1/1
1179/2	6а 82м ²	„Дунипак” д.о.о.	држалац приватна	1/1

Табела 1 - Кориснички статус и површина обухваћених катастарских парцела

3. Услови изградње

3.1. Намена

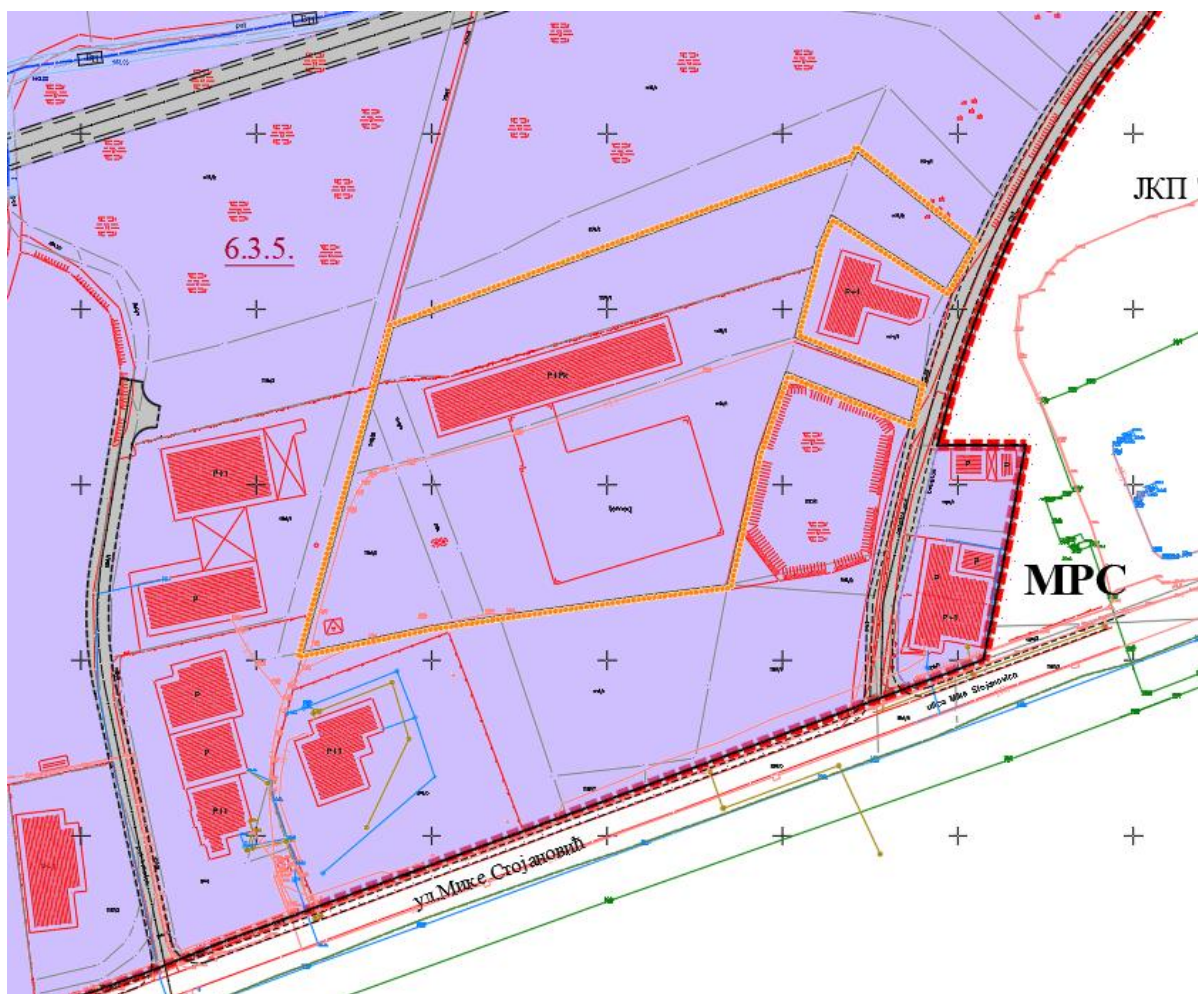
Правила грађења одређена су Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е” у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца”, бр. 10/22 и 19/25).

Катастарске парцеле бр. 2211, 1178/2 и 1179/2 све КО Лазарица у Крушевцу, део су урбанистичке потцелине 6.3.5..

Индустрија и производња, односно привредне делатности (категорија намене земљишта према класификацији у плану вишег реда) тип: ПД-01 и ПД-02, су претежна планирана намена у оквиру планског подручја и подразумевају: индустријску и занатску производњу, део објеката саобраћајне привреде (гараже и радионице), сервисе, складишта и сл.

Планом се омогућава изградња објеката комерцијалних делатности тип КД-01 (трговачко-пословни центри, велики маркети, сервиси и сл.) и спортско-рекреативних садржаја типови СР-02 (различите врсте спортских терена и спортско-рекреативних садржаја у објектима затвореног типа намењеним мањем броју корисника различитих категорија) и СР-03 (различите врсте спортских терена и спортско-рекреативних садржаја на отвореном, намењених различитим категоријама корисника), као допунских (компатибилних) намена.

Планом детаљне регулације, је са источне стране у односу на обухват урбанистичког пројекта планиран јавни пут – јавна саобраћајна површина која представља површину јавне намене. Катастарска парцела бр. 1193/4 је део јавног пута планираног урбанистичким планом.



Слика 1 – Извод из Плана детаљне регулације „Индустријска зона Е” у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца”, бр. 10/22 и 19/25) – графички прилог 02 План намене површина са означеним обухватом урбанистичког пројекта

Индустријска зона Е је део северне индустријске зоне града Крушевца, које се развијала и даље са развија као зона са значајним привредним субјектима града Крушевца.

Предузеће Дунипак се бави израдом производа од таласкартона у разним облицима и димензијама. Област производње папира и амбалаже има три основне фазе: производња папира, производња талас картона и прерада талас картона. Дунипак се бави трећом, финалном фазом, то је типична прерађивачка индустрија.

На подручју у обухвату урбанистичког пројекта изграђени су објекти привредних делатности, а планирана је реконструкција и доградња једног од изграђених објеката.

Класификација објеката, по Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22/15), је следећа:

1) Производно складишни објекат категорије V (100%), класификационог броја 125102 - Индустијске зграде - Наткривене зграде које се употребљавају за индустријску производњу (радионице преко 400м²), док је пословни део објекта категорије В, класификационог броја 122011 – Зграде које се употребљавају у пословне сврхе...(…пословне зграде…).

2) Производно складишни објекат, категорије V (100%), класификационог броја 125102 - Индустијске зграде - Наткривене зграде које се употребљавају за индустријску производњу (радионице преко 400м²).

2А) Реконструкција и доградња производно складишног објекта је категорије V (100%), класификационог броја 125102 - Индустијске зграде - Наткривене зграде које се употребљавају за индустријску производњу (радионице преко 400м²).

Регулација према јавним површинама – саобраћајницама урбанистичким пројектом је успостављена у складу са регулацијом датом Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/22 и 19/25).

3.1.1. Постојеће стање

Терен је раван, надморске висине од 142,81м.н.в. до 142,33м.н.в. у северном делу, од 142,81м.н.в. до 142,33м.н.в. у јужном делу локације, док је у источном делу, у делу приступа надморска висина 142,40м.н.в. Постојећи изграђен плато просечне надморске висине од око 143,40м.н.в. Преостали део подручја чине делимично уређене и неуређене зелене површине.

На локацији су изграђени следећи објекти:

Објекат "1" Производно складишни објекат

Објекат се налази у средишњем делу комплекса. За објекат постоји *Решење о измени грађевинске дозволе бр. РОП-КРУ-19249-ЦПА-3/2018 заводни број 351-773/2018 од 12.2.2018.г.* издата од стране Службе за обједињену процедуру и урбанизам, Одељења за урбанизам и грађевинарство града Крушевца (објекат 1 у УП).

Објекат је намењен производњи и складиштењу производа из делатности предузећа.

Објекат је спратности П и П+1. Бруто површина објекта (ниво партера) је 1038,18м², бруто површина хоризонталне пројекције надстрешнице на западној фасади је ≈ 33,0м². Укупна бруто површина хоризонталне пројекције објекта је 1071,18м².

Објекат "2" Производно складишни објекат

Објекат се налази у средишњем делу комплекса. За објекат постоји *Решење о употребној дозволи бр. РОП-КРУ-13213-ИУП-16/2025 заводни број 351-1321/2025 од 8.7.2025.г.* издата од стране Службе за обједињену процедуру и урбанизам, Одељења за урбанизам и грађевинарство града Крушевца (објекат 2 у УП).

Објекат је намењен производњи и складиштењу производа из делатности предузећа.

Објекат је спратности П. Бруто површина објекта је 1758,1м², бруто површина хоризонталне пројекције надстрешнице 221,08м². Укупна бруто површина објекта је 1979,18м².

Објекат "ТС" Трафостаница

Објекат се налази у јужном делу комплекса. Трафостаница 10/0,4кV „Дунипак“ се користи за напајање објеката у оквиру комплекса предузећа.

Број	Објект	Површина (м ²)	Спратност
"1"	Производно складишни објект	1.071,18	П и П+1
"2"	Производно складишни објект	1.979,18	П
"ТС"	Трафостаница	18,12	П
	Укупна површина	3.068,48м ²	- -

Табела 2 – Постојећи објекти

Комплекс тренутно има приступ на постојећи пут, који тангира локацију са источне стране.

Комплекс је опремљен инфраструктуром: изведена је спољна хидрантска мрежа, електроинсталације и гасовод.

3.1.2. Планирано

Комплекс је намењен производњи производа од таласкартона у разним облицима и димензијама, која подразумева прераду талас картона. која се одвија у више објеката на локацији. Урбанистичким пројектом постојећи изграђени објекти "1" и "2", као и објект трафостанице се задржавају, а планира се реконструкција и доградња објекта "2А", који се надовезује на постојећи објект "2".

На парцели се планира и завршетак уређења локације који се односи на: уређење паркинг простора за путничка возила, интерних саобраћајница и платоа са изградњом и уређењем недостајућих површина, уређење зелених површина, изградњу нове инфраструктурне мреже у деловима у којима инфраструктурна мрежа није изведена или није адекватно изведена.

Објект "2А" Производно складишни објект

Објект је постављен у централном делу локације, и наставља се као доградња на постојећи објект "2".

Објект је по намени производно складишни објект. У производно складишној хали врши се механичка обрада таласастог картона и штампање бојама на воденој бази. У дограђеном делу објекта простор ће се користити за склдиштење и манипулацију репроматеријала и готових производа.

Димензије објекта који се дограђује су 30,07м + 14,55м + 20,05м + 49,55м + 24,24м + 26,06м + 31,37м. На западној фасади објекта пројектована је надстрешница димензија 23,52м x 4,96м. Бруто површина објекта (ниво партера) је 1996,28м², бруто површина хоризонталне пројекције надстрешнице је 116,54м².

Бруто површина постојећег објекта износи 1979,18м², док је бруто површина пројектоване доградње 2112,82м². Укупна бруто површина објекта износи 4092,0м².

Објект је по типу слободностојећи, спратности П.

Објект поседује више улаза/излаза на свим странама објекта, од којих је више пешачких (комуникационих и евакуационих) улаза/излаза.

Објект је савремено пројектован у ортогоналном систему, чисте геометријске форме и једноставних архитектонских линија сходно намени објекта. Изглед и фасаде објекта су обликовани у складу са архитектуром која карактерише објекте ове намене и која је у складу са његовом функцијом. Обликовање објекта и избор грађевинских материјала и конструкције усаглашено је са карактеристикама типа објекта, климатским условима локације, условима

прописаног века трајања основне конструкције и једноставног одржавања, санитарно – хигијенским, законским и другим нормама. Објекат се наменом и архитектуром се уклапа у урбану матрицу окружења.

Ограђивање парцеле

На локацији је дозвољена изградња оgrade локације.

Ограда се поставља на спољној катастарској граници катастарских парцела, одн. граници која чини границу комплекса предузећа, тако да сви елементи оgrade (темељи, стубови оgrade, ограда и капије) буду на грађевинској парцели која се ограђује. Врата и капије на уличном делу оgrade отварају се унутар парцеле.

Урбанистичким пројектом је одређено да је ограда транспарентна, постављена на бетонском парапету максималне висине 30цм, тако да укупна висина оgrade од коте терена износи максимално 2,2м, што је у складу са одредницама урбанистичког плана који чини плански основ.

Одношење смећа

Обезбеђивање контејнера за одлагање смећа реализовано је у складу са нормативима и то: 1 контејнер на 500м² корисне површине пословног простора (укупна корисна површина објекта је ≈4.900м²), тако да је пројектом одређено постављање 10 контејнера, што је дато на графичком прилогу. Обзиром на делатност предузећа у оквиру објекта се налазе контејнери у које се директно одлаже отпад из производње (картон и сл.).

Контејнери су постављени у оквиру грађевинске парцеле, уз обезбеђен несметани приступ возилу за одвожење и приказани су у адекватном графичком прилогу.

3.2. Саобраћајно решење и приступ локацији

Саобраћајни прикључак локације Дунипак д.о.о. Крушевац на к.п.бр. 2211, 1178/2 и 1179/2 све КО Лазарица, у складу са условима надлежног предузећа, се пројектује на саобраћајницу која се налази на к.п.бр. 1180 КО Лазарица, преко к.п.бр. 1193/4 КО Лазарица, која је планирана планом детаљне регулације Индустијска зона Е у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/22 и 19/25) који тангира локацију са источне стране.

Саобраћајни прикључак је пројектован у зони к.п.бр. 2211 КО Лазарица.

Приступ комплексу са и на околне саобраћајнице је дозвољен из оба смера („пун режим“).

У делу улазног и излазног грла саобраћајног прикључка интерна саобраћајница је пројектована тако да је нивелационо уклопљена са нивелацијом приступне саобраћајнице.

Улазно излазни радијуси (лепезе), у складу са саобраћајно - техничким условима, се пројектују за меродавна возила која се очекују на локацији.

На локацију поред путничких моторних возила приступ имају и теретна возила мање носивости. Није планирано задржавање теретних возила на локацији, осим возила запослених.

Саставни део урбанистичког пројекта су саобраћајно - технички услови за саобраћајне прикључке бр. II - 248 од 29.1.2026.г., издати од Јавног предузећа за урбанизам и пројектовање Крушевац.

3.3. Регулација и нивелација

Хоризонтална регулација

Регулационе и грађевинске линије су утврђене Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е“ („Сл. лист града Крушевца“ бр. 10/22 и 19/25).

Растојање између регулационе и грађевинске линије, је планом утврђено на 5,0м.

У текстуалном делу урбанистичког плана који пружа плански основ утврђено је да:

„Уколико грађевинска парцела има неправилан облик, пресек грађевинске линије и бочних граница парцеле представља минималну ширину парцеле (фронт према улици).“

У складу са претходним правилом, ширина фронта предметне локације је одређена у односу на пресек грађевинске линије објекта "2" и бочних граница парцеле и износи 125,58м.

У текстуалном делу урбанистичког плана који пружа плански основ утврђено је да:

„Минимално растојање објекта од бочних и задње границе парцеле је 2.5м.“

Објект "2А" је од границе парцеле са јужне стране удаљен 3,0м (у најближем делу), а од границе парцеле са западне стране удаљен је 3,01м (у најближем делу), што је у складу са дозвољеним удаљењем датим планом.

Регулационе и грађевинске линије, као и удаљења су у складу са Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е“ („Сл. лист града Крушевца“ бр. 10/22 и 19/25).

Вертикална регулација

Објект "2А"

Висина објекта до слемена је 6,37м и 6,31м од коте готовог пода објекта (без завршне обраде), док је висина кровног венца 5,25м и 4,85м. Корисна висина објекта до решеткастог кровног носача је 4,87м (у највишем делу хале) и 3,55м (у најнижем делу).

Кров објекта је двоводни, са нагибом од 9° и 5°. Висина надстрешнице до слемена је 5,31м, док је висина венца 4,30м. Кров надстрешнице је двоводни, са нагибом од 5°.

Кота пода објекта је +/-0,00 = 143,40 м.н.в.

Нивелационо решење

Нивелација интерних саобраћајних површина је са попречним падовима нагиба 0,5%. Нивелационе коте јавних саобраћајница су преузете из плана детаљне регулације.

Атмосферске воде се површински одводе са локације. Одвођењем атмосферских вода не нарушава се систем одводњавања околних саобраћајница.

Пројектовани плато има оптималне падове који атмосферску воду усмеравају од објекта према слободним зеленим површинама. За одвођење атмосферских вода са крова објекта пројектовани су хоризонтални и вертикални олуци.

Нивелационо решење, као и коте дате су у апсолутним вредностима преко К.Н.В. (кота надморске висине).

3.4. Начин решења паркирања

Паркинг за путничка возила запослених и посетиоца је пројектован на катастарским парцелама у обухвату урбанистичког пројекта.

У складу са планом детаљне регулације и условима надлежног предузећа паркирање возила се обезбеђује у оквиру парцела у обухвату урбанистичког пројекта. Урбанистичким планом који

пружа плански основ одређено је да је за привредне делатности планирани број паркинг места једнак броју 50% радника прве смене.

Паркинг за путничка возила је пројектован у источном делу локације, на платоу. Пројектовано је 36 паркинг места за путничка возила, димензија 2,5м x 5,0м и 1 паркинг место за особе са инвалидитетом, димензија 3,7м x 5,0м што је у складу Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС“, бр. 22/15).

Број и величина паркинг места испуњава постављене планске нормативе и потребе предузећа за обављање делатности.

На локацији није планирано задржавање теретних возила, тако да није пројектован паркинг простор за теретна возила.

4. Нумерички показатељи

Урбанистички параметри дати Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/22 и 19/25) који се односе на предметну локацију су:

- макс. индекс заузетости Из = 60%
- макс. спратност објеката П+2 (до 18м)
- проценат зелених површина минимално 30%
- мин. површина парцеле 800м²
- мин. ширина фронта парцеле 15м

Број	Објекат	Површина (м ²)	Површина (м ²)	Спратност
"1"	Производно складишни објекат (постојећи)		1.071,18	П и П+1
"2"	Производно складишни објекат (постојећи)	1.979,18	4.092,0	П
"2А"	Производно складишни објекат (доградња)	2.112,82		П
"ТС"	Трафостаница		18,12	П
	Укупна површина		5.181,3м ²	- -

Табела 3 – Површине и спратности објеката

Површине и објекти	Површина (м ²)	%
Објекти	5.181,3	39,31
Интерне саобраћајнице, платои, паркинг простор и пешачке комуникације	4.038,48	30,64
Зелене површине	3.961,4	30,05
Укупна површина	13.181,0м ²	100

Табела 4 – Нумерички показатељи

На парцели су остварени следећи параметри:

- индекс заузетости Из = 39,31%
- спратност објекта П и П+1
- проценат зелених површина 30,05%
- површина парцеле 13.181,0м²
- ширина фронта парцеле 125,58м (пресек грађевинске линије и бочних граница парцеле по одредбама плана)

5. Начин уређења слободних и зелених површина

Урбанистичким пројектом је пројектовано уређење слободних површина: интерних саобраћајница, паркинг простора, платоа, тротоара око објекта, као и зелених површина, што је приказано у графичким прилозима урбанистичког пројекта.

Уређене зелене површине су засађене травом, ниским растињем и растињем средње висине.

6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу

6.1. Хидротехника

У оквиру локације постоји изграђена спољна хидрантска мрежа, како је приказано у адекватним графичким прилозима. За потребе хидрантске мреже постоји изграђен легални водоводни прикључак (ПЗ2286 водомер 3/4 и 3" Дунипак д.о.о.).

У пројектованом објекту нема инсталација санитарне воде, већ само унутрашња хидрантска мрежа која се прикључује на постојећу спољну хидрантску мрежу. Пројектована је нова хидрантска мрежа и нови спољни хидрант, којом се затвара прстен око пројектованог објекта "2А".

Обзиром да у пројектованом објекту нема пројектованих санитарних чворова нема потребе за санитарном водом и прикључењем на фекалну канализациону мрежу.

Прикључак за хидрантску мрежу је Ø110мм.

Радни прикључак у мрежи је од 2 до 4 бара. Водоводне цеви које се налазе ван објекта су од полиетиленских (ПЕ) цеви за притиске до 10 бара. Цеви се полажу у слоју песка од 10цм испод и изнад цеви па све до коте тротоара.

Све атмосферске воде са платоа се прикупљају и одводе до зелених површина и не одводе се до суседних парцела или јавних саобраћајница.

Одвођење кишних вода са крова је спољним олуцима, а затим површински до слободних зелених површина.

Саставни део урбанистичког пројекта су Услови за пројектовање прикључака унутрашњих инсталација водовода и Услови за пројектовање прикључака унутрашњих инсталација канализације добијени од Јавног комуналног предузећа за водовод и канализацију „Водовод Крушевац“, бр. 17/26 од 11.2.2026.г.

6.2. Електроенергетска инфраструктура

На локацији комплекса предузећа Дунипак д.о.о. не постоје електроенергетски објекти који су власништво „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд, Огранак ЕД Крушевац,, али поред (у близини) локације постоје, и то: подземни кабловски вод 10kV ТС 10/0.4kV „Пошта 2 - ТС 10/0.4kV „Дунипак“, подземни кабловски вод 10kV ТС 10/0.4kV „Дунипак“ - ТС 10/0.4kV „Металпромет“. На самој локацији постоји ТС 10/0.4kV „Дунипак“ и нисконапонска мрежа из ТС 10/0.4kV „Дунипак“.

Напајање пројектоване доградње "2А" извршиће се у оквиру постојеће снаге из постојеће ТС 10/0.4kV „Дунипак“, преко постојећег прикључка објекта "2".

Услови за израду урбанистичког пројекта за урбанистичко архитектонску разраду локације Дунипак д.о.о. на к.п.бр. 2211, 1178/2 и 1179/2 све КО Лазарица бр. 2581200-Д.09.11-21890/2-26 од 22.1.2026.г., издати од Електродистрибуције Србије, Огранак Електродистрибуција Крушевац су саставни део урбанистичког пројекта.

Услови за пројектовање и прикључење објекта, као и подлоге за израду пројекта за грађевинску дозволу биће одређени у редовном поступку обједињене процедуре.

7. Инжењерско геолошки услови

Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/22 и 19/25) подручје у обухвату урбанистичког пројекта је у оквиру грађевинског подручја са већ изграђеним објектима у окружењу, као и на самој локацији.

По досадашњој оцени, пројектованим објектима не предвиђа се посебно оптерећење тла, као ни посебни геолошки услови за пројектовани објекат. Из тог разлога инжењерско геолошка испитивања тла нису извршена у овој фази.

У фази израде техничке документације, у зависности од класе и врсте објекта ова испитивања могу бити накнадно израђена.

8. Техничко – технолошки опис производне делатности предузећа

Дунипак се бави израдом производа од таласкартона у разним облицима и димензијама. Област производње папира и амбалаже има три основне фазе: производња папира, производња талас картона и прерада талас картона. Дунипак се бави трећом, финалном фазом, то је типична прерађивачка индустрија.

У производном процесу постоје два основна програма према начину израде: слотер амбалажа и штанцована амбалажа. Слотер амбалажа се израђује подешавањем одговарајућих параметара на производној линији за сваку врсту производа. Штанцована амбалажа се израђује коришћењем алата (равних и рото) који се монтирају за сваки производ. Све врсте амбалаже се израђују механичком обрадом без употребе хемије, термике и слично. Дунипак располаже са 11 великих машина и 7 мањих за оба вида прераде. Основни материјал долази у плочама разних димензија и квалитета. Помоћни материјали су боје на воденој бази и ацетатни лепкови.

Логистички процес функционише тако што се према дневном производном плану довози репроматеријал - плоче за наредна два дана и по одређеном распореду се складиште. По дневном плану плоче се довозе на одговарајуће машине, прерађују у готов производ и складиште. Из складишта се роба одпрема према распореду и потребама купаца.

9. Услови и мере заштите подручја у обухвату УП-а

9.1. Мере заштите животне средине

На подручју у обухвату урбанистичког пројекта остварен је позитиван ниво заштите животне средине, обзиром да нису пројектовани извори који ће угрозити квалитет ваздуха, земљишта и воде и неће бити чиниоца који остварују прекомерну буку.

У реализацији садржаја, а у интересу заштите животне средине морају бити поштоване мере заштите које се могу постићи применом урбанистичких параметара, комуналном опремљености земљишта и планираним слободним и зеленим површинама.

Даљом разрадом пројекта у законом прописаној процедури примењиваће се редовне мере на заштити животне средине, евентуално мере до којих би се дошло у даљој разради пројекта и исходованим одобрењима и одлукама надлежног органа који издаје одобрење за градњу.

Ваздух

Заштита квалитета ваздуха и спречавање емисије у ваздух спроводи се у складу са Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 - др. закон) и одговарајућим Уредбама које регулишу ову област.

Заштита ваздуха обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења, у циљу минимизирања негативних ефеката на животну средину и здравље становништва.

Реализација планираних намена, инфраструктурно и комунално опремање и уређење подручја подразумева временски ограничене утицаје на квалитет ваздуха у фази припремних и осталих радова на реализацији планираних садржаја.

Смернице и мере заштите ваздуха:

- контрола и одржавање емисије загађујућих материја у оквиру прописаних вредности;
- подстицање коришћења еколошки прихватљивијих енергената, обновљивих извора енергије и увођење енергетске ефикасности;
- сви постојећи и планирани производни објекти, потенцијални извори аерозагађивања у обавези су да примене најсавременију технологију у циљу смањења емисије штетних и опасних материја у ваздух;
- обавезан је мониторинг квалитета ваздуха, објављивање резултата праћења и информисање јавности и надлежних институција у складу са посебним прописима.

Смернице и мере заштите ваздуха се односе и на обострано или једнострано озелењавање саобраћајница свих рангова и категорија, где просторне могућности то допуштају, као и озелењавање свих слободних површина (зеленило уз паркинг просторе, око манипулативних платоа и сл.).

Заштита земљишта од загађивања

Заштита земљишта се спроводи у складу са Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС”, бр. 112/15) и осталим правилницима и подзаконским актима који регулишу ову област.

Заштита земљишта најуже је повезана са заштитом ваздуха и воде, јер се многи од загађивача преко падавина, нагиба и пукотина у тлу и сл. преносе у земљиште.

Земљиште као необновљиви ресурс, штити се рационалним коришћењем у оквиру планираних намена, обавезним управљањем отпада и управљањем отпадним водама, као и спровођењем превентивних мера и мера заштите од загађивања:

- организовано управљање отпадом, које подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање на санитарну депонију, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 – др. закон и 35/23) и подзаконским актима;
- контрола управљања отпадом и отпадним водама;
- обавезно је прикључење објеката на канализациону мрежу;
- складиштење сировина, полупроизвода и производа спроводити на прописан начин.

Општа мера заштите земљишта од загађивања подразумева да саобраћајне и манипулативне површине и платои буду изграђени од водонепропусног материјала како би се спречило евентуално загађивање земљишта и подземних вода.

Заштита вода

Заштита вода се спроводи у складу са: Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон) и осталим правилницима и подзаконским актима који регулишу ову област).

Смернице и мере заштите вода имају за циљ спречавања загађивања вода и несметано коришћење вода за различите намене, а у циљу заштите здравља људи и акватичних екосистема низводних водних тела.

Заштита и унапређење квалитета површинских вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује, преко:

- мера превенције које подразумевају детаљну анализу отпадних вода;
- мера забране које подразумевају забрану испуштања у реципијент свих технолошких и осталих отпадних вода без захтеваног нивоа и степена пречишћавања, односно до прописаног квалитета за упуштање у реципијент;
- мера контроле и мониторинга – сви генератори отпадних вода (технолошких, зауљених и осталих) су у обавези да врше контролу квалитета и количина генерисаних отпадних вода пре упуштања у реципијент и прописани мониторинг (у складу са заступљеним технолошким процесима);

Све прописане мере имају за циљ заштиту водних тела (водотокова крајњих реципијената) заштиту здравља становништва, акватичних екосистема и достизање стандарда квалитета животне средине преко смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

Заштита од буке и вибрација

Заштита од буке спроводи се у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 96/21), као и одговарајућим уредбама и правилницима које регулишу ову област.

Мере за заштиту од буке се односе на следеће:

- емитери или делатности које емитују буку или могу утицати на изложеност, дужни су да обезбеде праћење утицаја својих делатности на ниво и интензитет буке;

- обавезно је спровођење мера којима се штетни ефекти буке могу спречити, смањити или отклонити, при пројектовању, грађењу и редовном раду;

Еколошка компензација

Мере компензације се дефинишу са циљем ублажавања штетних последица реализације планираних садржаја на животну средину и здравље људи. Мере еколошке компензације подразумевају пејзажно уређење локације.

9.2. Мере заштите непокретних културних добара

На предметној локацији и у њеној непосредној околини не постоје евидентирани заштићени објекти и споменици културе, као ни амбијенталне целине.

9.3. Мере заштите природних добара

Предметна локација се не налази унутар заштићеног природног добра за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошких мрежа, нити у простору евидентираних природних добара.

9.4. Мере заштите од пожара

Урбанистичким пројектом су обезбеђене следеће мере заштите од пожара:

- обезбеђено је извориште воде за гашење пожара из градске водоводне мреже, која може да обезбеди довољне количине воде за гашење пожара;
- обезбеђена је удаљеност између објеката у складу са одредбама урбанистичког плана;
- приступ и пролаз за ватрогасна возила до објекта је несметан обзиром на пројектовани приступ и плато, као и неизграђене зелене површине;
- електрична мрежа и инсталације у објекту морају бити пројектоване и изведене у складу са прописима из ове области;
- објекти морају бити пројектовани и изведени од тврдых, инертних и ватроотпорних материјала и морају бити снабдевени одговарајућим средствима за гашење пожара;
- уз инвестиционо - техничку документацију неопходно је урадити техничке документе за заштиту од пожара.

На локацији је изведена спољна хидрантска мрежа. На објектима су изведени и пројектовани евакуациони излази.

Мала спратност објекта омогућава брзу и ефикасну евакуацију особа и материјалних добара. На слободним површинама у оквиру локације могуће је извршити евакуацију особа и материјалних добара.

Да би се отпоштовале мере заштите од пожара објекти се реализују сагласно:

- Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закон),
- Правилнику о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозије („Сл. лист СФРЈ” бр. 24/87),

- Правилник о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 1/18 и 81/23),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл. гласник РС“, бр. 73/19),
- Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18),
- Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95),
- Правилнику о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/96),
- Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/88, 54/88- испр. и „Сл. лист СРЈ“, бр. 28/95),
- Правилник о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију („Сл. лист СРЈ“ бр. 38/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 118/14),
- Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. лист СФРЈ“ бр. 74/90),
- Правилнику о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Сл. лист СРЈ“ бр. 41/93),
- Правилника о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда („Сл. гласник РС“, бр. 59/16, 36/17 и 6/19),
- Правилнику о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Сл. лист СФРЈ“, бр. 21/90),
- Правилнику о обавезном атестирању елемената типских грађевинских конструкција на отпорност према пожару и о условима које морају испуњавати организације удруженог рада овлашћене за атестирање тих производа („Сл. лист СФРЈ“, бр. 24/90),
- Правилник о техничким нормативима за израду техничке документације којом морају бити снабдевени системи, опрема и уређаји за откривање пожара и алармирање („Сл. лист СРЈ“, бр. 30/95),
- Правилника о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Сл. лист СФРЈ“ бр. 45/83),
- Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 87/93),
- Техничким прописима, стандардима и другим актима којима је утврђена област заштите од пожара.

9.5. Обезбеђење суседних објеката

На предметној парцели су објекти у изградњи, чијом изградњом се не угрожавају постојећи изграђени објекти у окружењу. Изградњом пројектованих објеката потребно је испунити мере обезбеђења суседних објеката у складу са Законом.

Намена и карактер објеката не угрожава околину.

Међусобна удаљења објеката и удаљења од регулационих линија и објеката на суседним парцелама за дозвољену изградњу до максималног индекса заузетости су у складу са растојањима датим Планом детаљне регулације „Индустријска зона Е“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 10/22 и 19/25).

9.6. Стандарди приступачности

Стандарди приступачности се, по важећим прописима, односе на изградњу и доградњу нових објеката или делова објеката. Елементи приступачности су елементи који се односе на савладавање висинских разлика.

У фази израде техничке документације обавезно је придржавати се услова за несметано кретање хендикепираних и инвалидних лица и функционалне знакове којима се дају обавештења о намени простора, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којим се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. гласник РС“, бр. 22/15) и уз поштовање одредби Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Сл. гласник РС“, бр. 33/06 и 13/16).

Пројектовани нагиби паркинг површина и платоа су у складу са стандардима приступачности.

9.7. Мере енергетске ефикасности објеката

При пројектовању и изградњи објекта, у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије, а у складу са прописима из ове области: Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11), Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/12, 44/18 – др. закон и 111/22) и др.

9.8. Мере заштите од елементарних непогода

При даљем процесу реализације урбанистичког пројекта придржавати се у свему важећих прописа и норматива везаних за заштиту од елементарних непогода.

Земљотреси

Током израде техничке документације применити важеће прописе и нормативе у погледу заштите од земљотреса. Простор обухваћен урбанистичким пројектом се налази према сеизмичкој карти Републике Србије (за повратни период од 500 година) у погледу интензитета земљотреса у зони VIII степена МЦС скале, па је приликом пројектовања објеката неопходна примена прописа о изградњи на сеизмичком подручју са строгим поштовањем техничких мера заштите.

Природна разарања

Са аспекта заштите од природних разарања положајем објекта, регулационим ширинама приступних саобраћајница и слободним површинама на предметној локацији умањује се угроженост људи и добара у случају било каквих разарања и катастрофа. Обезбеђени су основни услови проходности.

У циљу заштите од грома на будућим објектима потребно је постављање громобранске инсталације.

Атмосферске воде

Заштита од атмосферских вода остварује се планираном нивелацијом свих површина ка слободним површинама.

Мере заштите у случају елементарних непогода углавном се свде на оперативне, а то су организација спашавања, раскрчивања, збрињавања и санације.

9.9. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава

На подручју у обухвату урбанистичког пројекта нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље. Мере заштите у случају рата или за потребе одбране, су део концепције просторне организације и уређења града, и огледају се у размештају објекта од виталног значаја и планирању саобраћајне инфраструктуре.

10. Фазност изградње

Изградња пројектованог објекта, партера и пратеће инфраструктуре предвиђена је у једној фази.

11. Технички опис објекта

Саставио: Зоран Дреновац, дипл.инж.грађ., број лиценце: 310 1356 03

Уредио и припремио: обрађивач урбанистичког пројекта

Објекат "2А" Производно складишни објекат

Архитектура и функција

Предмет пројекта је реконструкција и доградња постојећег производно складишног објекта спратности П (постојећи објекат означен у урбанистичком пројекту бројем "2"). Дограђени део хале је само у функцији складишта.

Објекат је по намени производно складишни објекат. Објекат је по типу слободностојећи, спратности П.

Бруто површина постојећег објекта износи $1979,18\text{m}^2$, док је нето површина $1934,92\text{m}^2$.

Бруто површина пројектоване доградње износи $2112,82\text{m}^2$, док је нето површина $2099,28\text{m}^2$.

Укупна бруто површина објекта износи $4092,0\text{m}^2$, док је нето површина $4034,20\text{m}^2$.

Висина објекта на слемени, на новопроектваном делу хале је нешто виша од постојећег дела хале и износи $+6,31\text{m}$, која је узета од готовог пода (без завршне обраде). Апсолутна висина слемена износи $149,71\text{m.n.v.}$

Висина до постојеће надстрешнице износи $+6,37\text{m}$, која је узета од готовог пода (без завршне обраде), док апсолутна висина слемена износи $149,77\text{m.n.v.}$ Слеме надстрешнице испред пројектованог дела хале износи $+5,31\text{m}$, а апсолутна висина слемена износи $148,61\text{m.n.v.}$

Кров објекта је двоводан нагиба 5° и 9° .

Објекат поседује више улаза/излаза на свим странама објекта, од којих је више пешачких (комуникационих) улаза/излаза.

Конструкција

Основна конструкција објекта се састоји од армирано-бетонских и челичних елемената.

Кровна конструкција је челична и састоји се од одговарајућих профила димензија у свему према прорачуну конструкције. Кровна конструкција се састоји од челичних рожњача кутијастог попречног пресека и челичне решетке која је такође састављена од кутијастих профила.

Кровни покривач је сендвич панел постављен преко челичних рожњача које су кутијастог попречног пресека.

Унутрашњи стубови су армирано-бетонски попречног пресека 30/30цм, док су сви остали фасадни стубови челични од кутијастих профила. По врху стубова се ослањају челичне кровне решетке. Стубови оптерећење преносе на темеље самце. Темељење објекта је извршено на темељима самцима и темељним гредама од армираног бетона Ц25/30 а фундиране су на одговарајућој дубини.

Избор материјала за носећу конструкцију правилно је изабран. Објекат се налази у VIII зони сеизмичности а I зони утицаја ветра на објекте.

Материјализација

Спољни отвори на објекту затворени су типским вратима и прозорима за ову врсту објекта, а направљени су од вишекоморних ПВЦ профила. Прозори су застакљени двоструким стаклом. Улазна врата су сегментна од ал профила.

Фасадни зидови објекта су од фасадних панела дебљине 10цм, у боји по избору инвеститора. Обрада пода у објекту је адекватна намени простора тако да су подови у хали од машински пердашеног бетона, а испод надстрешнице испред новопроектваног дела хале су бехатон плоче. Унутрашње зидове чине фасадни панели.

Инсталације

Објекат нема потребе за прикључком на санитарну воду и сходно томе неће бити одвода у канализацију отпадних вода и није пројектован прикључак на канализациону мрежу. Постоји спољна хидрантска мрежа, пречника 110мм. Унутрашња хидрантска мрежа се пројектује у оквиру објекта и повезује са постојећом спољном и формира „прстен“.

Инвеститор на локацији поседује сопствену трафостаницу, која има довољно слободног капацитета да се прикључи пројектована доградња. У објекту је пројектован прикључак на постојећу електро мрежу. Објекат нема потребе за грејањем.

12. Смернице за спровођење

На основу члана 57. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), потврђени Урбанистички пројекат, заједно са планским документом којим је предвиђена израда урбанистичког пројекта, представља основ за издавање локацијских услова за изградњу објекта за које се издаје грађевинска дозвола.

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ,

Ана Петровић, дипл.инж.арх.