

1. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат за потребе урбанистичко – архитектонске разраде локације за изградњу пољопривредног радног комплекса – фарме крава музара са пратећим садржајима на кат.пар.топ.бр. 2091/1 К.О. Сакуле израђује се у складу са Просторним планом општине Опово („Општински службени гласник општине Опово“ бр.3/2011) и чл. 60 и 61 „Закона о планирању и изградњи“ (Сл. Гласник РС бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/2013-УС и 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14).

Обавеза израде Урбанистичког пројекта настала је применом поглавља III Просторног плана општине Опово – „Правила грађења за радне комплексе ван грађевинског подручја“ који инвеститору за изградњу нових радних комплекса ставља у обавезу претходну израду Урбанистичког пројекта у складу са условима из плана и условима надлежних организација и јавних предузећа у чијој је надлежности њихово издавање.

Методолошки циљ израде пројекта јесте провера програмских, технолошких и функционалних програма инвеститора са свим релевантним факторима који прописују изградњу објекта те врсте.

2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правним основом за изградњу предметног комплекса служи низ Закона који дефинишу изградњу и рад објеката.

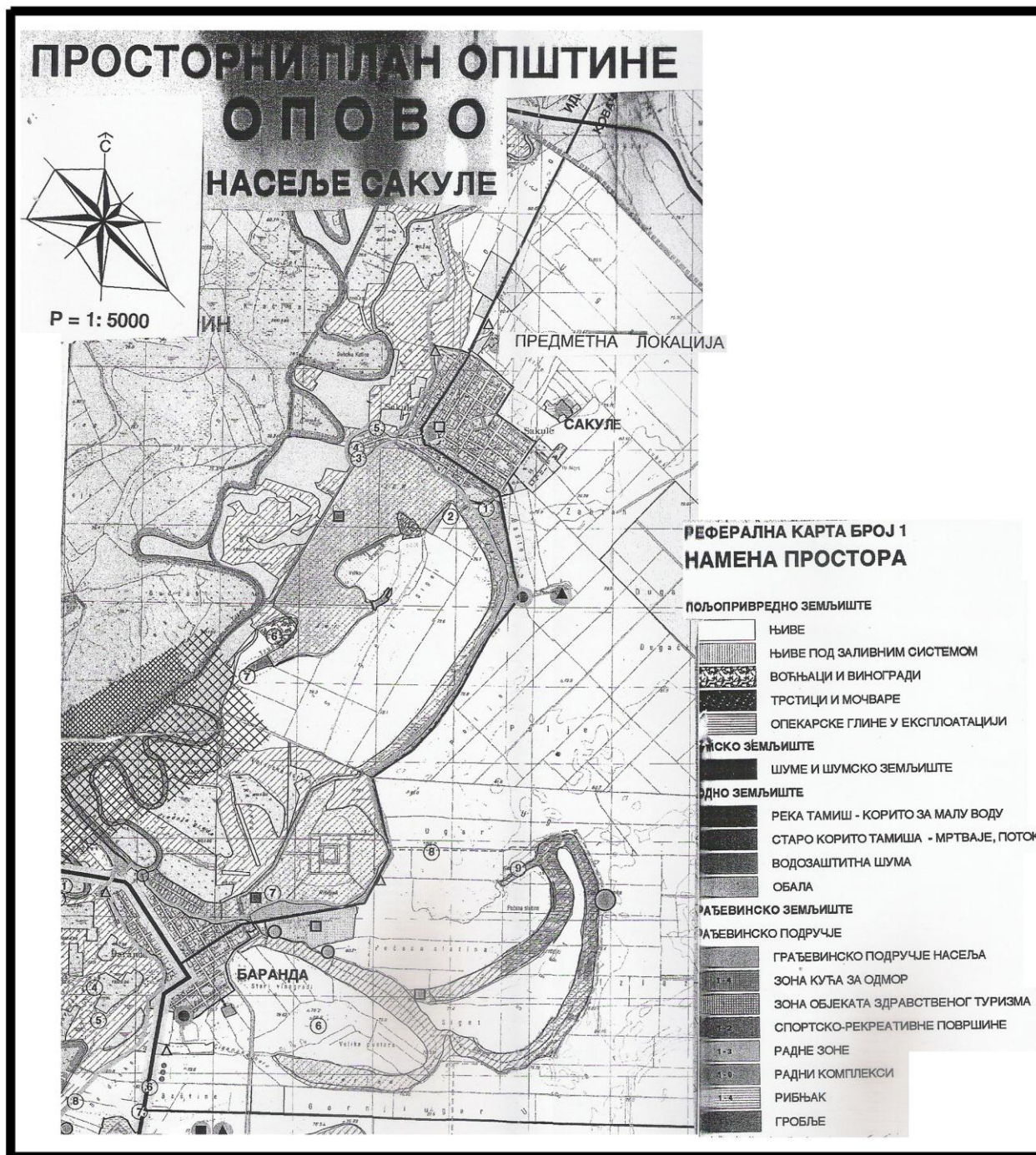
- Закон о планирању и изградњи (Сл. Гласник РС бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/2013-УС и 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14 и 145/14)
- Закон о водама („Сл.гл.РС“ бр. 30/10)
- Закон о санитарном надзору („Сл.гл.РС“ бр.125/04)
- Закон о заштити животне средине („Сл.гл.РС“ бр. 135/04 и 36/09)
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл.гл.РС“ бр.135/04 и 36/09)
- Закон о енергетици („Сл.гл.РС“ бр.57/11)
- Закон о заштити од пожара („Сл.гласник РС“ бр. 111/09, 92/11, 20/2015)
- Закон о културним добрима („Сл.гл.РС“ 71/94)
- Закон о експлозивним материјалима, запаљивим течностима и гасовима(Сл. гласник СРС, бр.44/77, 45/84 и 18/89)
- Закон о ветерини („Сл.гл.РС“ бр. 41/09)
- Закон о добробити животиња („Сл.гл.РС“ бр. 41/09)
- Правилник о ветеринарско – санитарним условима објекта за узгој и држање копитара, папкара, живине и кунџа („Сл.гл.РС“ бр. 81/06)

Наведени списак закона дефинисао је одређени број подзаконских аката, обавезних за примену приликом планирања и пројектовања објекта датих функција, који су стављени у обавезну примену у текстуалном делу Урбанистичког пројекта за ту област чију примену регулишу.

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је Просторни план општине Опово („Општински службени гласник општине Опово“ бр.3/2011).

3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- Намена простора у ширем окружењу



Подручје обухваћено Урбанистичким пројектом се налази у простору изван грађевинског подручја, удаљено око 200м од насељеног места Сакуле, у целини са наменом пољопривредно земљиште типа (врсте) „њиве“. Насеље Сакуле којем планирано подручје гравитира је стабилно сеоско подручје, са повољним природним условима за развој пољопривреде, која ће и даље имати функцију локалне заједнице. Насеље ће задржати рурални карактер и у складу са тим даће се смернице за уређење и изградњу нових грађевинских подручја. Пољопривредно земљиште у општини Опово захвата 77,37% од укупне територије; пружајући могућност разноврсног коришћења. Забрањено је коришћење пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту и овим Планом.

Просторним планом су прописани услови под којим се може вршити промена намене пољопривредног земљишта у грађевинско. Она је дозвољена за изградњу објекта за потребе пољопривредног газдинства и обављање примарне пољопривредне производње на основу грађевинске дозволе, уз обезбеђивање услова заштите животне средине (носилац пољопривредног газдинства обавља сточарску, живинарску, воћарску или виноградарску производњу).

Правни статус земљишта у обухвату пројекта представља пољопривредно земљиште у власништву инвеститора са културом – њива 2.класе. Просторно парцела из обухвата Урбанистичког пројекта налази се између две саобраћајне површине: општинског пута Сакуле – Идвор пар.топ.бр.5706 К.О.Сакуле и некатегорисаног пута – пар.топ.бр.5737 К.О.Сакуле. Таква диспозиција даје могућност реализације функционално – технолошких захтева планираног комплекса са раздајањем „чистог“ и „прљавог“ тока производње

4. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

4.1.Намена планираног подручја

Генерална намена планираног подручја – примарна пољопривредна производња из области сточарства. Комплекс из обухвата Урбанистичког пројекта је предвиђен за обављање узгоја крава-музара у циљу производње млека и узгоја подмлатка.

За обављање те производње формира се комплекс са објектима, технолошким постројењима, саобраћајним и манипулативним површинама и зеленилом, а све у сврху обављања планиране делатности уз поштовање свих релевантних прописа.

Просторним планом општине Опово су дефинисана правила грађења за радне комплексе ван грађевинског подручја.

Сходно тим правилима дозвољена је изградња пословних производних и складишних објеката као и изградња објеката у њиховим комбинацијама. У оквиру грађевинске парцеле у радној зони дозвољена је изградња породичног стамбеног објекта, односно једне стамбене јединице у оквиру пословног објекта. Планирана намена простора из обухвата Урбанистичког пројекта односи се на планом дозвољену намену и нема сметње за реализацију планираних садржаја на предметној локацији.

4.2.Регулационе и грађевинске линије

Планирано подручје представља кат.пар.топ.бр. 2091/1 К.О. Сакуле, која је дефинисана следећим граничним тачкама:

1	7460110.3600	5001519.8800
2	7460176.0383	5001486.7100
3	7460175.4600	5001485.5700
4	7460224.3100	5001458.2300
5	7460195.3600	5001395.0900
6	7460065.7400	5001469.3400
7	7460066.2300	5001471.5900

8	7460070.7500	5001475.2300
9	7460109.5900	5001482.6200

Парцела топ.бр. 2091/1 К.О. Сакуле, која је предмет детаљне разраде има сложени облик и својим положајем у односу на суседне парцеле њене границе карактеришу се као:

1. границе грађевинске парцеле (границе према суседним парцелама које се односе у категорији осталог грађевинског земљишта)- ГПП (ознака на графичком прилогу)
2. постојеће регулационе линије које се поклапају са границама парцеле, које раздвајају остало земљиште од земљишта јавне намене - ПРЛ (ознака на графичком прилогу)

Постојеће регулационе линије се задржавају.

Грађевинске линије планираних објеката постављене су у складу са технолошком и функционалном потребом и у складу са ограничењима датим у Плану.

У поглављу „Правила грађења“ дата је могућност изградње слободностојећих објеката или објеката у низу а све у зависности од техничко-технолошког процеса производње. Изградња објекта у низу (међусобна удаљеност објекта је 0,0м тј. за ширину дилатације) може се дозволити ако то технолошки процес производње захтева и ако су задовољени услови противпожарне заштите.

Објекти планирани за изградњу у радном комплексу у складу са правилима грађења, датим у плану постављени су као слободностојећи са изузетком објекта млекаре, која због технолошких потреба производње наслања се на објекат фарме, уз поштовање противпожарних прописа.

Диспозицијом планиране градње испоштована су ограничења о међусобној удаљености објеката, који су у плану дефинисани минималним међусобним удаљењем слободностојећих објеката од половине висине вишег објекта а не мање од 4м, а што је приказано у графичком прилогу – лист бр. 2 као вредност која је већа од минимално дозвољене.

4.3. Концепција уређења простора и анализа урбанистичких параметара

Уређење комплекса конципирано је на такав начин да омогући инвеститору испуњење захтева инвестиционог програма уз поштовање начела рационалности и економичности у законском оквиру. Функционалну повезаност садржаја и саобраћајне токове одредили су просторно решење комплекса.

Услови који су одредили просторну организацију комплекса проистекли су од захтева испуњења низа захтева, који регулишу ту врсту пољопривредне производње, а најпре ветеринарско – санитарни услови за узгој и држање копитара, услове заштите животне средине, противпожарне захтеве и обавезе настале применом Плана.

Анализом дате локације је закључено да својим географским положајем, диспозицијом у односу на окружење и природним и метеоролошким карактеристикама микролокација је повољна за обављање планиране врсте пољопривредне производње, јер су испуњени следећи услови у погледу изградње:

1. Локација на којој је планирана изградња фарме налази се на подручју и у зони која, у зависности од броја (до 250 грла копитара), врсте, као и еколошких услова не угрожава нити би била угрожена од стамбених и других објеката у ближој или даљој околини.

2. Земљиште из обухвата Урбанистичког пројекта је компактно, није подводно, има добре отоке атмосферских вода

3. Локација планиране градње налази се изван зоне која може бити угрожена поплавом и клизањем терена

Круг фарме организован је тако да се поштују основни захтеви производње:

1. Комплекс има довољно простора, одговара планираном капацитету, броју и величини објеката како би се обезбедила њихова функционална повезаност и међусобна удаљеност

2. Пuteви који се користе за довоз животиња, хране за животиње, чистих простирки и одвоз финалних пољопривредних производа не сме да се укрштава са путевима који се користе за одвоз стајског ђубрива, отпадних вода и лешева животиња

3. Прилазни путеви и путеви у кругу фарме морају да буду довољно широки и изграђени од чврстог материјала

4. Испред сваког објекта на фарми мора бити бетонирана или асфалтирана површина

5. Простор за одлагање и збрињавање стајског ђубрива из објекта мора бити смештен, односно изграђен тако да се спречи загађивање околине и ширење узрочника заразних болести животиња и људи, насупрот правца главних ветрова и мора да буде удаљен најмање 50м од објекта за животиње.

6. Сходно планираном капацитету фарме од 60 грла крава-музара комплекс не мора да има одвојени колски и пешачки улаз у круг фарме

7. Комплекс фарме мора да буде ограђен оградом која спречава неконтролисани улазак људи и животиња и да има улаз који је контролисан или под надзором и накојем се обавезно води евиденција о уласку и изласку људи, животиња и возила из круга фарме.

Улаз у комплекс се остварује са саобраћајнице Сакуле-Идвор, која се користи и за довоз животиња, храна за животиње, чистих простирки и опреме као и извоз млека.

Пут за одвоз стајског ђубрива, отпадних вода и лешева животиња је планиран преко некатегорисаног пута – пар.топ.бр. 5737 К.О.Сакуле, који се налази уз западну страну парцеле комплекса фарме.

Објекти фарме су повезани унутрашњим саобраћајним и манипулативним површинама, који омогућавају одвијање технолошких процеса, предвиђених технолошким циклусом.

У комплексу је планирана изградња следећих садржаја:

- Објекат фарме димензија 25х35м, капацитета 60 музних крава. Простор је организован тако да се краве дворедно држе. Остатак простора је намењен за путеве за довоз и одвоз хране, одвоз ђубрета и смештај подмлатка.
- Објекат млекарне, амбуланте и администрације је површине 6х20м. У оквиру ових просторија одређен је и простор за одлагање средстава за рад и санитарни блок за припрему радника.
- Објекат за раднике и стан у поткровљу
- Објекат силажне јаме
- Надстрешница за чување балираних производа (детелине и др.) површине 30х15м
- Базен за воду за појилице у фарми
- Плато за истовар стајског ђубрива
- Плато за одлагање стајског ђубрива
- Осочна септичка јама
- Фекална септичка јама
- Силос за концентрат

4.4.Остваривање колских приступа и пешачких токова

Саобраћајно решење комплекса је планирано у складу са технолошком потребом производње за раздвајањем „чистих“ и „прљавих“ токова. Сходно томе је организовано 2 улаза-излаза из комплекса. „Чисти“ саобраћајни прикључак је планиран са саобраћајнице Сакуле – Идвор, која се користи за довоз животиња, хране за животиње, чистих простирки и опреме као и извоз млека. Ширина саобраћајног прикључка је 8м, полупречник прикључка је 7.5м. Координате осовинских тачака прикључка дате су у графичком прилогу лист бр.3.

Пут за одвоз стајског ђубрива, отпадних вода и лешева животиња је планиран преко некатегорисаног пута (кат.пар.топ.бр. 5737К.О.Сакуле) који се налази уз западну страну парцела комплекса фарме. Ширина саобраћајног прикључка који излази на некатегорисани пут је 5м.

Сви унутрашњи садржаји комплекса су повезани саобраћајним и манипулативним површинама због потреба технолошког процеса који се одвија у кругу комплекса.

Унутар комплекса саобраћајне површине су димензионисане у складу са меродавним возилом, за чије је потребе планирана саобраћајница и предвиђене су за камионе, камионе са приколицом и тракторе. Све саобраћајнице су двосмерне. Регулација саобраћајница је дата путем дефинисања укрсних тачака осовина саобраћајних и манипулативних површина.

Попречни и подужни падови саобраћајних и манипулативних површина су дати ознаком смера пада са бројчаном вредношћу исказаном у процентима.

- Пешачки токови у комплексу одвијају се у оквиру саобраћајних и манипулативних површина, који имају статус колско-пешачких у складу са „Правилником о ветеринарско – санитарним условима објекта за узгој и држање копитара, папкара, живине и кунџа“ („Сл.гл.РС“ бр. 81/06) за планирани капацитет фарме се не захтева раздвајање колског и пешачког улаза.

4.5.Начин обезбеђивања простора за паркирање возила

У плану су дати услови и начин обезбеђења простора за паркирање возила. Власници – корисници радно-пословних објеката у производним комплексима потребан број паркинг места за мирујући саобраћај обезбедиће на сопственој парцели путем паркинг простора или гаражног места у објекту.

Неопходан број паркинг места одредиће се на основу следећих норматива и критеријума:

- Индустијски објекти 1ПМ/3 запослена

С обзиром да је технолошким потребом функционисања комплекса неопходно да је у једној смени запослено најмање 7 радника неопходан број паркинг места рачуна се на следећи начин:

$7 \text{ запослених} / 3 \text{ нормативне јединице} = \text{неопходно } 3\text{ПМ}$, с тим да је једно ПМ планирано за смештај возила за особе са инвалидитетом

Ситуационим решењем приказана је диспозиција 3 паркинг места постављених управно на улазну саобраћајницу на крајњем истоку комплекса. Појединачно паркинг место димензионисано је за стационарни саобраћај путничког возила и његове димензије су 2.5мх5.0м.

Паркинг место за особе са инвалидитетом је димензија 3.7мх5.0м и са тиме су задовољене обавезе настале применом „Правилника о техничким стандардима приступачности“ (Сл.Гл.РС 19/2012).

Место за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом означавају се знаком приступачности.

Коловозни застор је планиран за возила лаког оптерећења од растер плоча, постављених на сабијену пешчану подлогу одговарајуће носивости.

4.6.Ограђивање комплекса

У складу са правилима грађења за пољопривредне радне комплексе из Просторног плана општине Опово парцеле за потребе функционисања радних комплекса могу се ограђивати максимално до висине 2.2м. Ограда ће се поставити на границама према:

- Пар.топ.бр. 2089 К.О.Сакуле од координатне тачке 5 до 6 у дужини од 149,38м.
- Пар.топ.бр.2093 К.О.Сакуле од координатне тачке 1 до 2 у дужини од 73,57м
- Пар.топ.бр. 2094 К.О.Сакуле од координатне тачке 2 до 3 и до 4 у дужини од 1,28м+55,98м..

	X	Y
1	7460110.3600	5001519.8800
2	7460176.0383	5001486.7100
3	7460175.4600	5001485.5700
4	7460224.3100	5001458.2300
5	7460195.3600	5001395.0900
6	7460065.7400	5001469.3400

Ограда на горе наведеним деоницама поставља се на границама према приватном поседу и нема капије. Ограда према регулационим линијама – кат.пар.топ.бр. 5706 К.О.Сакуле – Сакуле

пут – Идвор и према пар.топ.бр. 5737 – некатегорисани пут поставља се на регулационе линије у складу са ситуацијом из графичког прилога и има колско-пепачку капију у ширини саобраћајног прикључка. Ограда према регулацији је транспарентна, постављена конструктивним стубовима на свака 3м са зиданим парапетом д 0.6м због заштите од неконтролисаног уласка штеточина

4.7. Нивелационо решење комплекса

Нивелационо решење комплекса има за циљ регулисање одвода површинских вода насталих у различитим фазама производње до својих реципијената. Пошто у комплексу фарме постоји више врста отпадних вода (санитарно – фекалне, технолошке, отпадне воде од фарме и условно чисте атмосферске воде) нивелационим решењем манипулативних површина треба обезбедити контролисано сакупљање, предtretман и испуст сваке врсте отпадне воде.

Применом одговарајућих падова, дренажних система, уграђених сливника и ивичњака обезбеђено је постављање технолошких процеса и заштита земљишта, воде и околине од загађења.

5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

5.1. Највећи дозвољени индекс заузетости и изграђености парцеле

Просторним планом општине Опово за радне комплексе ван грађевинског подручја насеља предвиђене су максималне вредности за планирану градњу у односу на величину парцеле.

Индекс заузетости грађевинске парцеле предвиђен је максимално 70%, индекс изграђености максимално 2.1.

У табели су дати планиране вредности из датог УП које су знатно испод планом дозвољених.

	ПЛАНОМ ПРЕДВИЂЕНИ	РЕАЛИЗОВАНИ ДАТИМ УП
Максимални индекс заузетости	70%	24.86%
Максимални индекс изграђености	2.1	0.26

5.2. Највећа дозвољена спратност и висина објеката

Планом су дефинисане максималне спратности објеката у зависности од функције.

Пословни објекти су предвиђени до максималне спратности П+1+Пк. Урбанистичким пројектом предвиђена је изградња стамбено-пословног објекта спратности П+Пк, што је мање од дозвољене вредности.

Производни објекти у плану предвиђени су спратности до П+1 у складу са технолошким процесом. Урбанистичким пројектом предвиђена је изградња објекта фарме и млекарне и све спратности П што се уклапа у параметре из плана.

За складишне објекте планом је дата максимална спратност П+Пк. У планираном комплексу предвиђена је изградња објекта за складиштење хране за животиње – отворене надстрешнице спратности П, што се поступно уклапа у регулативу.

Висина објекта се одређује у складу са технолошким процесом производње и мерама безбедности и није бројчано ограничена планом.

Једино висина објекта утиче на међусобно удаљење објекта у комплексу и условљено да минимално међусобно удаљење наспрамног објекта у комплексу не сме да буде мање од половине висине вишег објекта.

С обзиром да се у комплексу висине објеката крећу од макс 4.20 до мин 2.20 а међусобна удаљења имају вредности од 2 до 3 пута веће од максималне висине објекта урбанистичком

поставком овог комплекса задовољен је и услов максималне висине и међусобног удаљења објекта.

Планирани објекти, који су обухваћени Урбанистичким пројектом планирани су следеће спратности:

П – објекат млекарне

П – објекат фарме

П+Пк – стамбено-пословни објекат

П – објекат складиштни – надстрешница

П – силажна јама

П – силос

Међуспратна висина планираних објеката пројектована је у складу са технолошком потребом и прописану за дату функцију, тако да је висина објеката резултат усклађивања планиране спратности и функционалних потреба објекта.

Пројектоване висине су дате у графичком прилогу – идејна решења објеката.

5.3.Анализа урбанистичких параметара за предметну парцелу

Урбанистички параметри	Парцела топ. бр. 2091/1 К.О. Сакуле
------------------------	-------------------------------------

Површина парцеле	8809м ²
------------------	--------------------

Изграђена површина објеката(м ²)	фарма	млекарна	Силажна јама	Складиште-надстрешница	силос	Стамбено-пословни
	934.50	143.73	481.25	448.77	78.50	98.64
	2185.39					
Бруто габаритна површина објеката (м ²)	фарма	млекарна	Силажна јама	Складиште-надстрешница	силос	Стамбено-пословни
	934.50	143.73	481.25	448.77	78.50	201.88
	2288.63					

Индекс заузетости %	24.86%
Индекс изграђености	0.26
Опремљеност паркинг простора	3ПМ (путничка возила) од тога 1 паркинг место за возила која користе особе са инвалидитетом
Зелене површине	3781.19/42.92%
Манипулативне и саобраћајне површине, технолошки платои и пешачке стазе	2916.04/33.10%

Индекс заузетости исказан у %, је количник површине хоризонталне пројекције надземног габарита објекта на парцели и површине парцеле.

$$(934.50 \text{ м}^2 + 143.73 \text{ м}^2 + 481.25 + 448.77 \text{ м}^2 + 78.50 \text{ м}^2 + 103.24 \text{ м}^2) / 8809 \text{ м}^2 \times 100\% = 2189.99 \text{ м}^2 / 8809 \text{ м}^2 \times 100\% = 24.86\%$$

Напомена: све површине су преузете из табеле осим површине стамбено-пословног објекта од 103.24 м² која представља површину хоризонталне пројекције надземног габарита објекта. Осталим објектима еквивалентне су бруто површине приземља и површине хоризонталне пројекције надземног габарита.

Индекс изграђености је количник БРГП свих објеката на парцели и површине парцеле.

$$2288.63 \text{ м}^2 / 8809 \text{ м}^2 = 0.26$$

6. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

6.1. Саобраћајно решење

На кат. пар.топ.бр. 2092/1 К.О.Сакуле у складу са технолошким потребом планиране градње пројектовано је два саобраћајна прикључка. Једно прикључење комплекса на јавну саобраћајницу је планирано са саобраћајнице Сакуле – Идвор – општинске јавне саобраћајнице преко двосмерног саобраћајног прикључка ширине 8м са полупречником саобраћајне лепезе од r=7,5м.

Прикључење комплекса се остварује управно на постојећу јавну саобраћајницу. Координате осовинских тачака прикључка на регулациону линију парцеле која је обележена у графичком прилогу лист бр 3 тачком Б и координате укрсне тачке планираног прикључка и постојеће јавне саобраћајнице која је обележена на графичком прилогу тачком А дати су у Гаус-Кригеровом координатном систему у табели

Елементи за обележавање регулације саобраћајница

	x	y
А	7460212.0962	5001413.1617
Б	7460205.4037	5001416.9954
Ц	7460096.4186	5001480.1135
Д	7460096.0342	5001482.1168

Друго прикључење комплекса на јавну саобраћајницу предвиђено је на некатегорисани пут (кат.пар.топ.бр. 5737 К.О.Сакуле) због остваривања технолошких потреба за реализацију „правог пута“. Прикључење се остварује непосредно на саобраћајну површину у ширини од 5м без извођења полупречника.

Саобраћајни прикључак на парцелу 5737 К.О.Сакуле дефинисан је укрсном тачком Ц постављеном на регулациону линију парцеле и укрсном тачком Д постављеном на осу саобраћајнице.

Унутрашњи саобраћај у комплексу одвија се путем двосмерних саобраћајница ширине у зависности од функције са прописаним полупречницима кривине за меродавна возила.

До сваког објекта комплекса обезбеђен је саобраћајни приступ меродавног возила (камиона, шлепера или трактора) преко саобраћајних и манипулативних површина. Регулација саобраћајног решења комплекса дата је у графичком прилогу лист бр.3.

Темене тачке саобраћајних веза унутрашњих саобраћајница дати су у графичком прилогу и означени су Т1-Т8.

Приступ ватрогасних возила је обезбеђен у оквиру планираних саобраћајних површина јер задовољава прописне ширине за интервентна возила.

За све објекте у комплексу обезбеђен је приступ ватрогасним возилима са најмање једне стране осим објекта фарме, за коју је обезбеђен приступ са 3 стране.

6.2.Снабдевање водом

Основом за урбанистичку поставку водоснабдевања комплекса послужиле су обавезе настале из потреба примене релевантних прописа и услова надлежних институција. Сходно функцији објеката комплекс има потребу за потрошњом санитарне, технолошке и противпожарне воде.

Према условима ЈП „Младост“ из Опова о прикључењу на јавну водоводну мрежу под бр.267-1/2015 од 20.05.2015.г. планирани комплекс има могућност за прикључењем на јавну водоводну мрежу за потребе водоснабдевања.

Од потрошача воде у комплексу је предвиђена потрошња технолошке, санитарне и противпожарне воде.

6.2.1.Основни концепт снабдевања водом

Место уличног прикључка комплекса биће дефинисано пројектом уличног прикључка који се израђује у фази пројекта за грађевинску дозволу. Димензионисање мреже се ради на основу хидрауличног прорачуна за све потрошаче комплекса и биће урађен у фази пројектовања.

Потрошачи технолошке и санитарне воде се јављају у објектима фарме, млекаре и сатмбено-пословном објекту.

Хидрантска мрежа обухвата читав комплекс за потребе противпожарне мреже и баштенских хидраната.

Спољна водоводна мрежа за санитарне и технолошке потребе планирана је од полиетиленских цеви одговарајућег пречника према хидрауличком прорачуну. Спољна хидрантска мрежа планира се од ПЕ цеви ДН110(Ø100) са спољним надземним хидрантима Ø80. На планирану спољну хидрантску мрежу прикључити унутрашње противпожарне мреже за објекте.

Водоводне шахтове извести од бетоских блокова димензија према потребама за смештај опреме. Цевни материјал усвојити према важећим техничким прописима за ову врсту радова. Минимална дубина полагања цевовода је 0,8м. Дозвољавају се одступања у смислу прилагођавања на терену.

Диспозиција водоводне мреже је дата у графичком прилогу лист бр.3.

6.3.Сакупљање и одвод употребљених вода

6.3.1. Атмосферске отпадне воде

Условно чисте атмосферске воде са кравних површина, надстрешница тротоара и сл. Могу се без пречишћавања испуштати на околни терен у путни канал уколико задовољавају квалитет II класе воде. У случају да се пројектом жели усвојити решење које подразумева упуштање вода у путни канал, потребно је прибавити сагласност власника односно корисника канала.

Техничком документацијом биће одређена количина атмосферских вода које треба евакуисати са кровних површина користећи меродавну, усвојену вредност, интензитет кише са најближе кишомерне станице.

Забрањено је у мелирационе канале и друге водотоке испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских вода како би се обезбедило одржавање минимално доброг еколошког статуса квалитета реципиента.

6.3.2.Санитарно – фекалне отпадне воде

До изградње канализационе мреже са припадајућим реципиентом, санитарно-фекалне отпадне воде морају се испуштати у водонепропусну септичку јаму, без упијајућег бунара, погодне запремине, коју ће редовно празнити надлежно јавно комунално предузеће.

Диспозиција трасе санитарно-фекалне канализације је дата у граф. прилогу лист бр. 3 са диспозицијом септичке јаме за ту врсту канализације. Цевни материјал усвојити према важећим техничким прописима за ову врсту радова. Минимална дубина полагања канализације је 0,8 м. и усклађена је са осталим инсталацијама.

6.3.3.Технолошке отпадне воде

Дезинфекционе воде (које настају повремено) отпадне воде од прања опреме и објекта из музишта издвојити од других вода и депоновати у посебну водонепропусну јаму коју ће празнити надлежно јавно комунално предузеће.

6.3.4.Отпадне воде од фарме и депоније за одлагање и зрење ђубрива

Ефлуенти генерисани у оквиру фарме (осока, течности од силаже и сл.) не смеју неконтролисано отицати из сточарских објеката, објекта за складиштање фармског стајњака, складиштеног хранива или других објеката на фарми.

Опедне воде са депоније за одлагање и зрење ђубрива на водонепропусној подлози са нагибом према сабирном шахту неповратним цевоводом прикључити на водонепропусну осочну јаму. Предвидети објекте за сакупљање течне фазе осочне јаме (танк или лагуна) без могућности испуштања у мелиоративне канале или околни терен. Ови објекти морају бити водонепропусни у циљу заштите подземних вода. Пре испуста у осочне јаме предвидети уређај за одвајање чврсте фазе (грубе решетке). Димензије осочне јаме усвојити према динамици пражњења. Отпадне воде од чишћења штале и простора око штала, након предtretмана, усмерити ка осочној јами фарме.

За коначну диспозицију ефлуента (пречишћене осоке) предвидети наводњавање обрадивог земљишта без могућности испуштања или површинског оцеђивања у отворене канале. За диспозицију силажног сока који настаје силирањем превлажне сило масе предвидети дренажу или одвод сока у посебну водонепропусну јаму. За коначну диспозицију силажног сока предвидети наводњавање обрадивог земљишта или исхрану стоке

6.4. Електроенергетика

Прикључење планираних објеката комплекса на дистрибутивни електроенергетски систем мора да се ради у складу са Условима издатим од стране привредног друштва „Електровојводина“ д.о.о. под бр. 4042/2 од 28.05.2015. г.

Сходно условима за израду Урбанистичког пројекта надлежно предузеће потврдило је да се у близини наведене парцеле налазе се објекти који су у надлежности Електровојводине, а њихов положај је дат у прилозима.

Проширење мреже, пре свега кроз изградњу прикључка, и евентуалне реконструкције зависи од положаја и снаге нових објеката и решавају се појединачно за сваки објекат у складу са фазношћу реализације комплекса.

Услови за прикључење нових објеката из планираног комплекса биће издати за сваки објекат кроз обједињену процедуру као Услови за пројектовање и прикључење, у зависности од захтеване максималне снаге, положаја објекта и технолошког процеса.

Идејна решења планираних објеката, разрађени у фази Урбанистичког пројекта дају могућност да се процене потребни капацитети потрошње електричне енергије и захтевана инсталациона снага објекта.

6.5. Телекомуникације

На посматраној локацији постоје телекомуникациони водови. У складу са техничким условима Телекома Србије бр. 6995/193046/2-2015 од 09.06.2015.г. могуће је извршити прикључење планираних садржаја на постојећу инсталацију.

Услови за израду техничке документације детаљно описују услове, редослед и надлежности приликом пројектовања и извођења радова, који требају да се поштују пројектантима и извођачима.

Телефонску инсталацију водити подземно у кабловској канализацији или у земљи кабловским ТК водовима потребног броја жила и капацитета. ТК водови морају бити удаљени минимум 1 м од енергетских каблова.

6.6.Термоенергетика

Загревање и хлађење планираних објеката биће решено у фази израде пројектно-техничке документације за изградњу објеката. Техничка решења и ниво заштите биће одређен у складу са захтевима „Правилника о енергетској ефикасности зграда“ (Сл. гласник РС бр.61/2011). Енергентима за обезбеђење неопходног топлотног режима објекта предвиђена је електрична енергија и као алтернатива радиаторска мрежа на котлоу на чврсто гориво или пелет.

7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УСЛОВИ НАСТАЛИ ПРИМЕНОМ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА

7.1. Заштита животне средине

Заштита животне средине је један од приоритетних захтева за реализацију планираног комплекса. Та обавеза стављена као прва у “Правилнику о ветеринарско – санитарним условима објекта за узгој и држање копитара, папкара, живине и кунића“ када је реч о условима у погледу избора локације за објекат фарме.

Предметно подручје односи се на пољопривредно земљиште, које је у општини Опово заступљено са 77, 37 % од укупне општинске територије и стратешки се сврстава у природни ресурс са третманом очувања и разноврсног коришћења. Забрањено је коришћење пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту и овим Планом.

Ради очувања расположивог пољопривредног земљишта, обавезно је доношење Основе заштите, коришћења и уређења пољопривредног земљишта за територију Општине, у складу са Законом о пољопривредном земљишту.

Забрањено је испуштање и одлагање отпадних и шетних материја, као и неконтролисана употреба штетних хемијских средстава и прекомерно ђубрење. Избором адекватних технологија обраде и заштите земљишта и противерозивних мера, неопходно је сачувати квалитет земљишта, односно његова физичка, хемијске и биолошка својства.

У поступку одређивања степена и нивоа заштите обрађивач Урбанистичког пројекта у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, чл. 10 и 14 (Сл.Гл. РС бр. 135/04 и 36/09) се обратио одељењу за имовинско правне, стамбено комуналне послове, урбанизам и грађевинарство и заштиту животне средине са захтевом за одлучивањем о потреби процене утицаја на животну средину. Решавајући по захтеву, у складу са Законом надлежно одељење донело је решење да за пројекат "Фарма крава музара, капацитета 60 грла" на подручју насељеног места Сакуле, на кат. пар. бр. 2090, 2091 и 2092 К.О. Сакуле (парцеле пре брисања границе и спајања у једну предметну парцелу 2091/1 К.О.Сакуле) на територији општине Опово није потребна процена утицаја на животну средину.

Сходно вишпенаведеном решењу обавезе заштите животне средине приликом планирања пољопривредног комплекса своди се на поштовање основних начела заштите животне средине, а нарочито:

- начела интегралности
- начела превенције и предострожности
- начела очувања природних вредности
- начела одрживог развоја

Урбанистичком поставком планираног комплекса, обезбеђене су следеће мере заштите животне средине:

- намена комплекса одговара смерницама развоја руралних подручја.
- делатност комплекса подстиче интегрисање пољопривредних делатности у укупном пољопривредном пласману на тржишту.
- објекти фарме не угрожавају, нити ће бити угрожени од стране стамбених и других обеката у ближој околини.
- у комплексу, у складу са планираном технологијом узгоја, предвиђено је управљање технолошким отпадом.
- објекти су пројектовани у складу са регулативом прописаном "Законом о заштити од пожара".

7.2.Заштита воде и земљишта

Инвест. техничку документацију урадити у складу са прописима о заштити подземних и површинских вода, уважавајући следећа законска акта као и подзаконска акта која из њих следе:

- Закон о водама (Сл. Гласник РС бр.30/10 и 93/12)
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр.67/11)
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр.35/11) тј. Правилник о опасним материјама у водама (Сл. Гласник СРС бр.31/82)
- Уредба о класификацији вода (Сл. Гласник СРС бр.5/68)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр.50/12)
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедиационих програма (Сл. Гласник РС бр.88/10)
- Закон о заштити животне средине (Сл. Гласник РС бр.135/2004 и 36/2009)
- Закон о управљању отпадом (Сл. Гласник РС бр.36/09 и 88/10)
- Закон о пољопривредном земљишту (Сл. Гласник РС бр.62/06 и 41/09)
- Правилник о ветеринарско – санитарним условима објекта за узгој и држање копитара, папкара, живине и куниха („Сл.гл.РС“ бр. 81/06)

7.3.Заштита ваздуха

Праћење квалитета ваздуха је основни предуслов у тежњи за постојањем стандарда у том погледу. Треба пратити савремене тенденције коришћења обновљивих извора енергије кроз одговарајући програм стимулса њихове употребе. У програму реализације комплекса предвиђено је коришћење енергената нове генерације, као биомаса и биододатак и сл.

Посебна пажња неопходна је у изналажењу начина за штедњу енергије кроз изградњу квалитетних изолационих материјала и грађевинске столарије.

Растерећење саобраћаја кроз насеље значајно ће утицати на смањење загађења ваздуха.

7.4.Заштита од буке

Бука у овом делу углавном потиче од саобраћаја, а мањим делом од делатности предузећа. Ради снижавања нивоа буке препоручују се мере регулсања саобраћаја, оптималног постављања

светлосне и звучне сигнализације, одржавања коловоза у исправном стању и коришћења акустички повољнијих подлога, правилног постављања објеката у простору, изградње одговарајућих баријера, заштитних зидова и садње заштитног зеленила између саобраћајница и насеља.

Један вид заштите од буке, који је примењен приликом пројектовања комплекса јесте коришћење зеленила специјалних врста, које ће вишеструко позитивно деловати. Осим смањења штетног деловања буке (кроз апсорпцију звука) оно делује и еколошки, пречишћава ваздух али и визуелно и квалитетно повећава вредност простора.

Други вид заштите од буке подразумева примену изолационих материјала и квалитетне столарије који ће онемогућити продор буке у радни простор

7.5.Заштита културних добара

Мере техничке заштите за пројектовање и извођење радова пољопривредног комплекса прописана су решењем Завода за заштиту споменика културе бр. 489/2 од 01.06.2015. Према мишљењу надлежне установе, са становишта заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходно наведену заштиту, извођењу радова изградње може се приступити уз поштовање одређених услова:

- Уколико се током извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова дужан је да моментално, без даљег одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Панчеву, као и да предузме мере обезбеђивања налазишта, у смислу превенције уништавања и потенцијалног општећивања, са циљем очувања места и положаја, како делова тако и целине налазишта, у тренутку самог проналажења.

7.6.Санитарна заштита

Захтеви санитарне заштите према технолошким процесима и објектима у кругу планираног пољопривредног радног комплекса треба да буду дефинисане технолошким пројектом датог производног процеса а све у складу са законском регулативом за ту врсту делатности.

Урбанистичка поставка планираног комплекса у погледу предузетих мера санитарне заштите урађена у складу са одредбама “Правилника о ветеринарско-санитарним условима објекта за узгој и држање копитара, папкара, живине и кунића“ са чиме се сматрају испуњеним захтеви санитарне заштите у овој фази пројектовања.

7.7.Заштита од пожара, удара грома и земљотреса

У члану 30. Закона о заштити од пожара (Сл. ГЛ.РС бр.11/09, 92/11, 20/2015) дата је обавеза приликом пројектовања и изградње објекта да се морају обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

1. Очува носивост конструкције током одређеног времена.
2. Спречи ширење ватре и дима унутар објекта.
3. Спречи ширење ватре на суседне објекте.
4. Омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

Сматра се да су основни захтеви заштите од пожара испуњени уколико су спроведени захтеви о заштити од пожара:

- утврђени посебним прописима, стандардима и другим актима којима је уређена област заштите од пожара и експлозија.
- утврђени проценом ризика од пожара, којом су усклађене мере заштите од пожара за конструкцију, материјале, инсталације и опремање заштитним системима и уређајима.

Чл. 31 гласи:

"Изузетно главни пројекат заштите од пожара не мора бити саставни део техничке документације уколико се основни захтеви заштите од пожара из члана 30. овог Закона могу сагледати кроз техничку документацију за изградњу објекта.

У Чл. 33 "Закона о изменама и допунама закона о заштити од пожара" наведени су објекти који припадају категорији објекта за који се мора обавезно прибавити сагласност на техничку документацију од стране подручне јединице органа државне управе у чијој је надлежности заштита од пожара.

Објекти планирани за изградњу у оквиру пољопривредног радног комплекса- фарме крава музара са пратећим садржајима на кат. пар. топ.бр. 2091/1 К.О. Сакуле не налазе се на списку побројаних објеката.

Сходно томе, инвеститор има обавезу да захтеве заштите од пожара спроведе кроз израду техничке документације и извођење а у складу са применом утврђених прописа, стандарда и других аката, којима је уређена област заштите од пожара и експлозија.

7.8. Услови за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих , хендикепираних и инвалидних лица

Са обзиром на намену комплекса, не постоје директне обавезе примене Правилника о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Сл.гласник РС“ бр.46/2013) јер се исти односи на планирање простора испред објекта и пројектовање пословних објеката.

Руководећи се поштовањем основних начела принципа приступачности простора УП дефинисан су следећа правила уређења, која препознају простор као приступачан:

- Приступ комплексу, као и организација кретања кроз парцелу решен је без денивелација, савлађивање висинских разлика подужним падовима саобраћајница и платоа.
- Кота терена прилагођена је нулти коте приземља објеката што омогућава приступ свим корисницима простора без ограничења.
- У циљу лаке оријентације, у простору саобраћајне површине комплекс је опремљен знацима хоризонталне и вертикалне сигнализације и посебним начином обележавања узимајући у обзир и кретање лица којима је кретање отежано.
- На локацији је планирано паркинг место за лица са посебним потребама

8. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА И ФАЗНОСТ ИЗГРАДЊЕ

Пољопривредни радни комплекс – фарма крава музара капацитета до 60 условних грла организована је у простору уз поштовање технолошких захтева и правила грађења објекта. Круг фарме организован је тако да се објекти постављају у зависности од технолошких и функционалних токова, међусобно повезани саобраћајним и манипулативним површинама, а слободни простор чине зеленило у виду травнатих површина и хортикултурно уређене зелене површине са засадима.

Улаз у комплекс се остварује са саобраћајнице Сакуле – пут – Идвор, који се користи за довоз животиња, хране за животиње, чистих простирки и опреме као и извоз млека и предвиђен је нана два места. Пут за одвоз стајског ђубрива, отпадних вода и лешева животиња остварује се са пар.топ.бр. 5737К.О.Сакуле – некатегорисаног пута. Испред „чистог“ и „прљавог“ улаза предвиђене су манипулативне површине које омогућавају повезивање технолошких процесасваки у свом домену.

Фарма и објекти млекаре, ветеринарске амбуланте и услужног простора за раднике, лоцирани су на крајњем југоисточном делу комплекса испред пријемног платоа у ширини од 20м по целом фронту комплекса према јавној саобраћајници.Преко истог платоа објекат фарме повезан је са објектом за припрему и чување хране за животиње – објектом силажне јаме и надстрешнице за чување луцерни и других балираних производа. У оквиру надстрешнице може да се налази и силос за зрнасту храну.

Непосредно испред пута на граници парцеле која излази на регулациону линију предвиђена је зелена тампон-зона са засадима који имају функцију заштите комплекса и околног терена од обостраних штетних утицаја. У оквиру заштитног зеленила планирана је изградња стамбено-пословног објекта.

Западни део комплекса предвиђен је за простор за одлагање и збрињавање стајског ђубрива из објекта. Испред објекта фарме је предвиђен један плато површине 20x30м за манипулацију и на удаљењу 50м од објекта фарме је смештен простор за одлагање стајског ђубрива. Одвоз ђубрива се остварује са интерне саобраћајнице која излази на некатегорисани пут.

Капацитет фарме је одређен бројем крава музара, које се смештају у објекту. У објекту 35mx26м са просторном организацијом за дворедно држање везаних крава може да се смести до 60 грла крава. Остали простор објекта фарме се распоређује између путева за довоз хране, одвоз ђубрива и смештај подмлатка.

Систем муже је машински, помоћу музилица; транспорт млека је по цевоводима до простора за сакупљање у специјалне контејнере у млекарни. Простор млекарне са одговарајућом опремом смештен је у објекту 6mx20м који се гради непосредно уз објекат фарме. Осим млекарне објекат пратећих садржаја садржи простор за ветеринарску амбуланту, простор за одлагање средстава за рад и санитарни блок за припрему радника.

Објекти за припрему и чување хране за животиње смештени су уз северну границу комплекса и предвиђене су две силажне јаме 7mx35м, једна надстрешница за чување балираних производа димензија 30mx15м са једним силосом за зрнасте производе.

Комплекс је ограђен заштитном оградом која спречава неконтролисани улазак људи и животиња.

У непосредној близини од улаза у комплекс, на крајњем истоку комплекса уз регулациону линију парцеле предвиђена је изградња стамбено – пословног објекта.

У поглављу „Идејно решење“ у прилогу бр. 0.5. „Општи подаци о објектима“ у табеларном приказу су дати елементи који карактеришу сваки од планираних објеката појединачно у погледу класе објекта, габарита, спратности, материјализације и слично. Техничка решења су дата у графичком прилогу. Кроз израду техничке документације за грађевинску дозволу биће дефинисани технолошки захтеви за појединачне објекте као и конструктивно – грађевинске мере које омогућавају њихово безусловно испуњење.

Саставиле:

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

Алла Филиповић, д.и.а

бр.лиц. 200 0381 03

и

Данијела Барбу, д.и.а

Панчево, септембар 2015. године