

ЈП за грађевинско земљиште, изградњу и путеве
»ДИРЕКЦИЈА ЗА ИЗГРАДЊУ«
ВРБАС

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЦЕНТРАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ
ОТПАДНИХ ВОДА ВРБАСА И КУЛЕ
У ВРБАСУ

Врбас, јун 2007. године

Јавно предузеће за грађевинско земљиште, изградњу и путеве
«Дирекција за изградњу», 21460 Врбас, Улица Маршала Тита 89
Тел. (+381) 021/707-299, 707-255 (факс), 707-195, 706-599

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ЦЕНТРАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ЗА
ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА
ВРБАСА И КУЛЕ
У ВРБАСУ**

наручилац:

СО ВРБАС

израђивач:

**Ј П »ДИРЕКЦИЈА ЗА
ИЗГРАДЊУ « ВРБАС**

одговорни урбаниста: **Мр ЈОВАНКА ЦОЛОВИЋ, д.и.а.**

директор:

ЉУБОМИР БЈЕЛИЦА, е.ц.ц.

Одлука СО Врбас о доношењу плана број:

председник СО Врбас: **мр ЖЕЉКО ЛАИНОВИЋ, д.п.**

радни тим:

руководилац
службе
урбанизма

СВЕТЛАНА ЈАНКОВИЋ, дид

Урбанизам
и архитектура

мр ЈОВАНКА ЦОЛОВИЋ, дид
ИВАН ТАМАШ, дпп
ВОЈО КУЗМАНОСКИ, дид
БЕРНАДИЦА ОРИХАН, дид
ДРАГАНА КАРИШИЋ, дид
ДРАГАНА КОСТИЋ, дид
АЛЕКСАНДАР НИКОЛИЋ, дис
ТОМИСЛАВ ЂИВУЉСКИЈ, их
ГОРАН ДРАГНИЋ, их
ЖЕЉКО ЗЕЧЕВИЋ, дид

саобраћај
водовод и
канализација
електро, ТТ
и КДС инст
маш. инст.
правни основ
средњорочни
програ

НИКОЛА ВУЈОВИЋ, дид
РАДИСЛАВ БЈЕЛИЦА, дп

сарадници

МИЛИЦА ВЕСЕЛИНОВИЋ, гт

ПРЕДРАГ ЂУКАНОВИЋ, ет
ЗОРАН НИКИТОВИЋ, геод.т
ЈАСМИНА ЂУРОВИЋ, гт

А.	ОПШТИ ДЕО	
	1. УВОД -----	5
	2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ -----	5
	3. ГРАНИЦЕ ПЛАНА -----	6
	4. ОБУХВАТ ПЛАНА - ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ----	6
	5. СТЕЧЕНЕ УРБАНИСТИЧКЕ ОБАВЕЗЕ -----	6

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Извод из ГП-а Врбаса: НАМЕНА ПОВРШИНА са саобраћајем на подручју обухваћеном Планом

Д0 КАТАСТАРСКА ПОДЛОГА СА ГРАНИЦАМА ПЛАНА

Д1 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

Б.	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА	
	1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА -----	7
	2. ПРАВИЛА РЕГУЛАЦИЈЕ И НИВЕЛАЦИЈЕ -----	8
	2.1. План парцелације -----	8
	3. ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА -----	8
	3.1. Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајних површина -----	8
	3.2. Правила озелењавања -----	9
	3.3. Посебна правила уређења ЦППОВ -----	10
	4. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ -----	11
	4.1. Хидротехничка инфраструктура -----	11
	4.2. Електроенергетска и ТТ инфраструктура -----	12
	4.3. Термотехничка инфраструктура и објекти -----	12
	5. ПРАВИЛА ЗАШТИТЕ КУЛТУРНИХ ДОБАРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ И АМБИЈЕНТАЛНИХ ВРЕДНОСТИ -----	13
	6. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА -----	13
	6.1. Мере за рационално коришћење енергије -----	13
	6.2. Мере за заштиту од елементарних и других већих непогода -----	13
	6.3. Мере заштите и унапређења животне средине ---	14
	7. СРЕДЊОРОЧНИ ПРОГРАМ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА -----	15

В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1.	ПРИРОДНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ -----	17
2.	ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ -----	18
3.	ПРАВИЛА ЗА ПЛАНИРАНУ НАМЕНУ ОБЈЕКТА -----	18
4.	ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА -----	19

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Г. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

Л1	ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	<i>P = 1 : 1000</i>
Л2	РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ И ПЛАН САОБРАЋАЈНИЦА	<i>P = 1 : 1000</i>
Л3	ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ	<i>P = 1 : 1000</i>
Л4	ПЛАН ОЗЕЛЕЊАВАЊА	<i>P = 1 : 1000</i>
Л5	СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ	<i>P = 1 : 1000</i>

Д. ДОКУМЕНТАЦИЈА

ИЗВЕШТАЈ
ОДЛУКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈА ПРЕДУЗЕЋА

Скупштина општине Врбас на седници одржаној 14.06.2007. године, а на основу члана 54. Закона о планирању Врбас и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, број 47/2003 и 34/2006) и члана 30. и 93. Статута општине Врбас („Сл. лист општине Врбас“, број 3/2002, 5/2002. и 10/2004.) донела је ОДЛУКУ О ДОНЕОШЕЊУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЦЕНТРАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА ВРБАСА И КУЛЕ У ВРБАСУ (део блока „98“ у Врбас)

А. ОПШТИ ДЕО

1. УВОД

Ради унапређења еколошке ситуације на територији општина Врбас и Кула предвиђена је изградња Централног постројења за пречишћавање отпадних вода насеља Врбаса и Куле у Врбасу (у даљем тексту ЦППОВ).

Локацију будућег пречистача је условио положај постојећег Уређаја за пречишћавање, који се налази у блоку „98“ (на основу Генералног плана Врбаса). Детаљни програмски и просторни оквир, односно потребна површина за ову намену је опредељена „Генералним пројектом централног постројења за прераду отпадних вода Врбаса и Куле – Опис усвојене варијанте“, који је израдио Грађевински факултет Универзитета у Београду – Институт за хидротехнику (Београд, јун 2006, године) је утврђено да је за потребе ЦППОВ-а потребна површина од око 3,5 ха.

Предвиђено је да у првој фази, на Централно постројење за пречишћавање отпадних вода буду прикључени: Насеље Врбас (28000 становника), насеље Кула (22000 становника), месна индустрија „Карнекс“-Врбас, индустрија јестивог уља „Витал“-Врбас, индустрија арматуре „Истра“-Кула, кожна индустрија „Етерна“-Кула, и загађивачи у оквиру градског подручја (установе, занатске радње, мањи индустријски погони) који немају велике количине отпадних вода и сл.

Реципијент пречишћених отпадних вода ЦППОВ Врбас-Кула биће канал Бечеј-Богојево (део хидросистема Дунав-Тиса-Дунав).

2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ за израду и спровођење овог плана налази се у:

- Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр 47/2003, бр. 34/2006.),
- Одлука СО Врбас о изради „Плана Централног постројења за пречишћавање отпадних вода Врбаса и Куле у Врбасу“ број 06-2-594/2006-1/02 од 12. 10. 2006. године,
- Мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине да није потребна израда стратешке процене животне средине (број сл/2007-IV/05 од 18.01.2007.)

Плански основ за израду је:

- Генерални план Врбаса („Сл. Лист општине Врбас” број 04/2003)

3. ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Лист Д0 ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА СА ГРАНИЦАМА ПЛАНА P=1:1000

Граница подручје плана су спољне границе к.п. 3462/2 – некатегорисани пут, 2412 - пречистач, 2413 – некатегорисани пут, 2406, 3136/2 – канал и 3447/2 – некатегорисани пут, све КО Врбас.

4. ОБУХВАТ ПЛАНА

Подручје које је обухваћено овим планом је део блока 98, површине 9,38 ха и чине га следеће катастарске парцеле:

2406 - њива, 2412 - пречистач, 2413 – некатегорисани пут, 3462/2 – некатегорисани пут, 3136/2 – канал, 3447/2 – некатегорисани пут, све КО Врбас

5. СТЕЧЕНЕ УРБАНИСТИЧКЕ ОБАВЕЗЕ

Генералним планом Врбаса за потребе новог ЦППОВ-а је резервисана површина од око 20 ха у блоку 98 и она поред простора постојећег Уређаја за пречишћавање отпадних вода (УПОВ), површине око 2 ха, које користи ЈКП Стандард Врбас, обухвата и пољопривредно земљиште у приватном власништву.

„Генералним пројектом централног постројења за прераду отпадних вода Врбаса и Куле – Опис усвојене варијанте”, који је израдио Грађевински факултет Универзитета у Београду – Институт за хидротехнику (Београд, јун 2006, године) је утврђено да је за потребе ЦППОВ-а потребна површина од око 3,5х а.

Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Генералним планом Врбаса је планирано формирање савременог канализационог система за одвођење отпадних вода становништва и привреде, што подразумева: изградњу ЦППОВ, изградњу Главног колектора Ø1200, којим би се доводиле отпадне воде до пречистача, изградњу одводног колектора пречишћене воде Ø1200 до канала Богојево-Бечеј, реконструкцију постојеће мреже и изградњу нове.

Генералним пројектом је предвиђено да се у Пречистачу у првој фази пречишћавају отпадне воде из:

- насеља Врбас (28.000 становника према ГП-у)
- насеља Кула (22.000 становника према ГП-у)
- месне индустрије „Карнекс“, Врбас
- индустрије јестивог уља „Витал“, Врбас
- индустрије арматуре „Истра“, Кула
- кожне индустрије „Етерна“, Кула

Према прикупљеним подацима је закључено да је потребан хидраулички капацитет постројења исти у I фази (до 2010.-2015. година) и у II фази (до 2022. године). Постројење пречистача је димензионисано са претпоставком да је 100% становништва обе општине прикључено на канализацију.

1.0. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Овим Планом су одређене границе јавног грађевинског земљишта у односу на остало грађевинско земљиште у простору обухваћеном Планом:

Лист 01: ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА Р = 1 : 1000

Јавно грађевинско земљиште, укупне површине 5,76 ха, у границама обухвата овог Плана је земљиште планирано за:

- ЦППОВ (к.п. 2412, 2413-део и 2406-део, КО Врбас) 3,57 ха
- Градске саобр. површине (к.п. 3462/2 и 3447/2, КО Врбас) 1,36 ха
- Приступне саобр. површине (к.п. 2413-део и 2406-део, КО Врбас) 0,31 ха
- Канал (к.п. 3136/2, КО Врбас) 0,52 ха

Остало грађевинско земљиште, укупне површине 3,62 ха, остаје у постојећој намени, са ограничењима за могућу изградњу објеката.

2.0. ПРАВИЛА РЕГУЛАЦИЈЕ И НИВЕЛАЦИЈЕ

Регулисање односа у простору је извршено аналитичким дефинисањем положаја регулационих линија и оса саобраћајница и постављањем регулационих линија у односу на осу саобраћајница.

Лист 02: РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКИМ
ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ И ПЛАНОМ
САОБРАЋАЈНИЦА P = 1 : 1000

Нивелација површина је условљена потребом да се обезбеди правилна евакуација атмосферских и површинских отпадних вода. Задржава се постојећа нивелација саобраћајних површина или се усклађује са нивелацијом терена: приступна саобраћајна површина којом се обезбеђује приступ њивама, а која замењује постојећи приступни некатегорисани пут.

Локација ЦППОВ се налази на простору чија се надморска висина креће у распону од 81-82 мнв. У свим фазама изградње потребно је обезбедити ефикасно одвођење воде са околног терена и са површине пречистача и из тела пречистача.

2.1. ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Лист 03: ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ P = 1 : 1000

Овај план је основ за формирање грађевинске парцеле ЦППОВ-а и приступне саобраћајне површине:

- ГП Централног постројења за пречишћавање отпадних вода је формирана од к.п. 2412, 2413-део и 2406-део, КО Врбас
- ГП приступне саобраћајне површине је формирана од к.п. 2413-део и 2406-део

3.0. ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ ЈАВНИХ ПОВРШИНА

3.1. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА

Саобраћајно решење простора обухваћеног овим Планом је детаљна урбанистичка разрада концепта дефинисаног Генералним планом Врбаса. Разрада Плана обухватила је решење саобраћајних комуникација у циљу постизања оптималне функционалности, а у складу са дефинисаном наменом површина.

У оквиру детаљног планског решења сагледане су потребе моторизованог саобраћаја тј. саобраћајних токова, и у складу са тиме, за плански период, предвиђена је реконструкција постојећих саобраћајница и по потреби изградња нових.

Моторизовани саобраћај

Саобраћајне површине обухваћене овим планом чине некатегорисани путеви на парцелама број 2413 и 3462/2 – приступ њивама и 3447/2 веза са регионалним путем Р-127. Непосредна близина регионалног пута Р-127 Врбас омогућава бољу повезаност централног постројења за прераду отпадних вода са насељом. Основу за решење саобраћаја, односно приступа ЦППОВ-у, чине постојећи некатегорисани пут, к.п. 3447/2 који се реконструише за потребе тешког саобраћаја.

Предметна укрштања пре свега су прилагођена маневрисању и саобраћању тешког теретног саобраћаја, па самим тим и коловозна конструкција треба бити прилагођена овој врсти друмских возила.

Одвођење атмосферских вода са саобраћајних површина треба планирати путем отворених канала и вођењем ових вода ка локалним реципијентима.

Неопходно је изместити постојећи пољски пут који се налази на парцели бр. 2413, ради обезбеђивања приступа парцелама које се налазе иза парцеле ЦППОВ. За потребе измештања овог пута предвиђена је парцела јавног земљишта ширине 12,0 м према североистоку и 5,0 м према северозападу.

Стационарни саобраћај

У погледу стационарног моторизованог саобраћаја планирана је изградња паркинг простора у оквиру парцеле намењене за смештај централног постројења у зависности од реалних потреба. Положај паркинг места треба ускладити са колским улазима ка парцелама.

Паркинг простор за стационарни саобраћај планирати према потребним капацитетима у складу са наменом површина, за угао паркирања од 90°. У конструктивном смислу паркинг просторе предвидети за поплочавање од бетонских префабрикованих растер елемената, са одводом атмосферских вода ка зеленом појасу. Урбанистичка димензије једног паркинг места је 5,0м x 2,5м.

3.2. ПРАВИЛА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Лист 04:

ПЛАН ОЗЕЛЕЊАВАЊА

Р = 1 : 1000

Простор централног постројења отпадних вода у основном концепту озелењавања обухвата два основна сегмента обраде:

- Хортикултурално уређење на улазном делу и око објекта пречистача. Декоративно зеленило планирано је уз управну зграду. Травњаке треба засновати од отпорних врста трава и редовно их одржавати.
- Уз саму спољну ограду централног постројења за пречишћавање отпадних вода планира се садња посебно структурисаног вегетационог појаса са заступљеним врстама различите висине, разгранатости и вегетационог опсега. Заштитни појас прати ограду централног постројења за пречишћавање отпадних вода са унутрашње стране у ширини од минимум 10 м. Негативно одступање од ове ширине појаса може бити само у случају ако је потребно

обезбедити површине које су у функцији централног постројења за пречишћавање отпадних вода.

Положај високе и средње вегетације ускладити са положајем објеката надземне и подземне инфраструктуре. Дуж саобраћајница и паркинга могу се формирати дрвореди од врста дрвећа које имају густу крошњу, која у време великих летњих жега обезбеђују добру засену.

Одабране врсте морају бити отпорне или прилагодљиве, брзорастуће, са израженим способностима природног обнављања, са великом укупном лисном масом и густом круном, са крупнијим лишћем, са својствима раног листања и касног одбацавања листа, са својством емитовања фитонцида и по могућности пријатних мириса.

Слободна површина у склопу централног постројења за пречишћавање отпадних вода уређује се затрављивањем и садњом ниског и средњег жбуња. Приликом диспозиције трајних засада морају се поштовати минималне дозвољене удаљености од објеката и инсталација.

Минимална одстојања од стабла до објекта и ивице рова инсталација:

- Објекат	5,0 м
- Водовод	1,5 м
- Гасовод	2,0-2,5 м
- Канализација	2,5-3,5 м
- ПТТ	1,5 м
- Електроинсталације	1,5 м
- Топловод	2,0 м
- ТТ инсталације	1,0-2,0 м

У оквиру пројекта уређења јавних површина треба урадити пројекат озелењавања.

3.3. ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПАРЦЕЛЕ ЦППОВ-а

Да би се земљиште на коме је предвиђена изградња ЦППОВ-а привело намени потребно је постојеће постројење УПОВ-а уклонити са локације.

4.0. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Лист 05: СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ

P = 1 : 1000

4.1. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Водоводна инфраструктура

Подручје плана није прикључено на градски систем водоснабдевања. Планирано је да се за потребе снабдевања објекта управне зграде санитарном водом изврши прикључење на систем.

Минимално одстојање водоводних цеви од колектора фекалне канализације је 1,00 м, а од гасовода је 0,7 м. Инсталације водовода морају бити постављене изнад нивоа фекалне канализације да у акцидентном случају не би дошло до загађења воде за пиће.

За потребе водоснабдевања централног постројења за пречишћавање отпадних вода планирано је бушење новог бунара, чиме би се задовољиле потребе постројења, противпожарне и санитарне сврхе.

Фекална канализација

До локације пречистача изграђени су сабирни колектор градске фекалне канализације и одводни колектор пречишћених вода до канала Бечеј-Богојево, бетонске цеви А Г Ø 1200. Минимално одстојање колектора фекалне канализације од водоводних инсталација је 1,00 м, а од гасовода је 1,5 м (паралелно вођење). Укрштање гасне и канализационе мреже под углом од 90°, дозвољено је под мин. растојањем од 0,7 м.

У подручју Плана планирана је изградња дела сабирног гравитационог колектора Ø 400 из правца Бачког Доброг Поља. Овај колектор се прикључује на постојећи колектор Ø 1200 у кругу уређаја.

Интерна канализација: Отпадне воде из командне зграде и других објеката, као о вода која се оцеђује из муља биће скупљена интерном канализацијом у оквиру круга ЦППОВ. Све отпадне воде сакупљене интерном канализацијом ће се упућивати на почетак линије воде постројења.

Атмосферска канализација

Главни реципијент атмосферских вода су канали IV-D-10-2-1, IV-D-10 и IV-D-10-2 којима је блок „98“ омеђен. Приликом упуштања атмосферских вода са радних површина, односно површина намењених за смештај Централног постројења за пречишћавање отпадних вода, у зависности од квалитета ових вода, предвидети предтретмане тако да квалитет упуштене воде у систем одговара Правилнику („Сл. Гласник СРС“ бр. 31/82) и условима задатим од стране надлежне институције.

4.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТТ ИНФРАСТРУКТУРА

Електроенергетски објекти и инфраструктура

Објекат Централног постројења за прераду отпадних вода ће се напајати електричном енергијом са трафостанице 20/04 kV која ће бити изграђена за потребе постројења.

Трафостаница ће бити лоцирана приближно у центар производње, а према ситуационом плану.

Трафостаница ће бити 20/04 kV, типа МБТС са могућношћу уградње два трансформатора 630 kVA. Пројекат трафостанице мора бити у складу са важећим стандардима и нормама Електровојводине.

Прикључак на 20 kV мрежу ће бити на месту садашњег прикључења стубне трафостанице 20/04 kV „Отпадне воде”: дуплим кабловским водом од ГРС-а поред објекта „Албе”. Кабл је ХНЕ-49А (3x(1x150)). На почетку кабловске деонице монтирати одводнике пренапона Si 24 kV, струје одвођења 10 kA.

Мерење утрошка електричне енергије ће се вршити комплетном мерном групом на 20 kV напону са мерењем активне и реактивне енергије и максималне једновремене снаге.

Предвидети могућност несметаног прилаза електроенергетским објектима, као и несметану изградњу производних објеката, те је неопходно каблирати постојећи високонапонски ваздушни вод који пролази кроз територију овог блока.

ТТ објекти и инфраструктура

Трасу тт кабла до постојећих објеката планирати од постојеће трасе тт каблова.

На местима укрштања са постојећим асфалтним и бетонским површинама треба предвидети постављање пластичних цеви како би се избегла накнадна раскопавања.

4.3. ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОБЈЕКТИ

Снабдевање објеката пречистача отпадних вода решити прикључењем на планирану дистрибутивну гасоводну мрежу средњег притиска. Прикључење на гасоводну мрежу извести преко сопствене МРС (мерно регулационе станице). Прикључак положај мерно регулационе станице пројектовати и израдити према условима ЈП „Врбас-гас” из Врбаса.

Прикључење на дистрибутивну гасну мрежу блока „98” за потребе централног постројења за пречишћавање отпадних вода може се извршити из улице Ивана Милутиновића, пречника R40 и то у делу продужетка према бензинској пумпи уз услов да је потрошња гаса 100 000 $\text{sm}^3/\text{час}$ и то на MRS Г-25 са $Q=40\text{sm}^3/\text{час}$. Само прикључење извести по ситуационом плану.

Дистрибутивни гасовод се поставља и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног

гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ“, број 20/1992), уз техничке услове дистрибутера.

Како у простору предвиђеним овим планом нема индивидуалног и колективног становања нема ни потреба за развојом топлификационог система у смислу изградње топловода, котларница и подстаница.

5.0. ПРАВИЛА ЗАШТИТЕ КУЛТУРНИХ ДОБАРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕДХОДНУ ЗАШТИТУ И АМБИЈЕНТАЛНИХ ВРЕДНОСТИ

У подручју Плана, Покрајински завод за заштиту споменика културе констатовао је да се на делу катастарских парцела бр. 2404-2410 налази насеље из XIV и XV века, а постоји и изванредан број фрагмената керамике, те се претпоставља да на истом простору постоји и насеље из раног средњег века (VI – IX век).

На делу к.п. 2406 КО Врбас је евидентиран археолошки локалитет, али ван простора предвиђеног за изградњу ЦППОВ-а.

Уколико се током извођења радова наиђе на материјалне остатке из старијих периода, радови се морају обуставити и о томе се обавештава Покрајински завод за заштиту споменика културе Војводине. Инвеститор је дужан да финансира извођење поменутих ископавања.

6.0. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

6.1. МЕРЕ ЗА РАЦИОНАЛНО КОРИШЋЕЊЕ ЕНЕРГИЈЕ

Уређивањем простора Плана омогућиће се прикључење објеката на гасну дистрибутивну мрежу ниског притиска, што представља основ за рационализацију потрошње других облика енергената за потребе централног постројења за пречишћавање отпадних вода, а посебно за грејање објеката.

Објекте планирати према прописима са квалитетном изолацијом тако да би губици енергије били мањи.

6.2. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ ВЕЋИХ НЕПОГОДА

У циљу заштите људи, материјалних и других добара од ратних разарања, елементарних и других непогода и опасности у миру и рату, укупно уређење и изградња комплекса мора бити реализована уз примену одговарајућих превентивних просторних и грађевинских мера заштите.

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима.

Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

- Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу,
- Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, по којима најудаљенија тачка коловоза није даља од 25м од габарита објекта,
- Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником за електроинсталације ниског напона («Сл. лист СРЈ», број 28/95) и Правилником за заштиту објеката од атмосферског пражњења («Сл. лист СРЈ», бр. 11/96).
- Сви нови објекти морају бити пројектовани са постављеним громобранским инсталацијама
- Објекти морају бити пројектовани у складу са степеном сеизмичности терена.

6.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У циљу заштите животне средине, поред правила везаних за саму технологију пречишћавања отпадних вода, треба спровести следеће мере заштите:

- да се за загревање објеката користи гас као гориво,
- да се грађевинско-техничким мерама обезбеди добра хидроизолација, термоизолација и заштита од претеране инсолације,
- да се уреде све слободне и зелене површине,
- да се не обавља делатност која у редовним условима може контаминирати животну средину изнад дозвољене границе,
- да се испод трансформатора ТС изгради прописани танк за прихват евентуално просутог уља за хлађење,
- да се планирани паркинг простори засенче насадима лишћара високе биолошке вредности тако да се спречи прегревање возила у летњим месецима.

7.0. СРЕДЊОРОЧНИ ПРОГРАМ УРЕЂЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Средњорочни програм уређења земљишта односи се на уређење јавног земљишта, односно уређење уличних коридора у границама плана. Уређење земљишта обухвата припремање и опремање земљишта.

Укупна површина обухваћена Планом износи 9,38 ха.

I. ТРОШКОВИ УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА УКУПНО (А+Б) 51.922.430дин.

(1€ = 80,00 дин.)

А. ПРИПРЕМАЊЕ ЗЕМЉИШТА		6.819.430 дин
1	припремање подлога и израда планског документа	800.000 дин
2	израда техничке документације за предвиђене радове (3%) инвестиционе вредности	1.028.730 дин
3	решавање имовинско правних односа	3.750.000 дин
4	санација и насипање терена	900.000 дин
5	пратећи трошкови реализације (6%)	340.700. дин
Б. ОПРЕМАЊЕ ЗЕМЉИШТА		45.103.000дин
1	изградња и реконструкција саобраћајних површина	16.500.000 дин
2	изградња и реконструкција слободних површина (озелењавање)	6.250.000дин
3	изградња хидротехничке инфраструктуре	13 720 000дин
4	колектор отпадних вода	10.200.000дин
5	изградња и реконструкција електротехничке, ТТ инфраструктуре	3 660 000дин
6	изградња термотехничке инфраструктуре	2 420 000дин
7	пратећи трошкови реализације (6%)	2.553.000 дин

ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

6.819.430 дин

- припремање подлога и израда планског документа	800.000 дин
- израда техничке документације за предвиђене радове (3% инвестиционе вредности)	1.028.730 дин
- депоседовање земљишта	3.750.000 дин
- санација и насипање терена	900.000 дин
- пратећи трошкови реализације	340.700 дин

ОПРЕМАЊЕ ЗЕМЉИШТА**1. ХИДРОТЕХНИЧКА И ТЕРМОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА**

ВРСТА ИНСТАЛАЦИЈА	УКУПНО (М)	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	ЦЕНА
водовод	1100м	3200 дин./м	3 520 000 дин.
колектор отпадних вода	750м	13.600 дин/м	10.200.000 дин.
гас	1100м	2200 дин./м	2 420 000 дин.
УКУПНО ДИН			16.140.000 дин.

2. ЕЛЕКТРОЕНЕР, ТТ ИНФРАСТРУКТУРА

ВРСТЕ ИНСТАЛАЦИЈА	УКУПНО (М)	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	ЦЕНА
полагање ТТ кабла	1100 м	600 дин./м	660 000 дин.
нова трафо станица	1 ком.	3.000.000 дин.	3 000 000 дин.
УКУПНО (ДИН)			3 660 000 дин.

3. ПРАТЕЋИ ТРОШКОВИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ (6% 1 + 2) 1.188.000 дин

4. КОРИДОРИ ПРИСТУПНИХ САОБРАЋАЈНИЦА 16.500.000 дин

САОБРАЋАЈНИЦЕ НИЖЕГ РЕДА	УКУПНО	16.500.000 ДИН.
ПРИСТУПНИ ПУТ (од Р-127 до ЦППОВ)	УКУПНО: 3600м ²	14.400.000 дин.
Изградња саобраћајнице	4.000 дин./м ²	14.400.000 дин.
ПРИСТУПНА САОБРАЋАЈНИЦА	УКУПНО: 1950м ²	2.100.000 дин.
Посипање приступног пута туцаником	дин./м ²	2.100.000 дин.

5. ТРОШКОВИ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ВРСТА ОЗЕЛЕЊАВАЊА	УКУПНО (М²)	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА	6.250.000 ДИН.
озелењавање јавних површина	2000 м ²	1.250 дин./м ²	2.500.000 дин.
појас заштитног зеленила у оквиру ЦППОВ	7500м ²	500 дин./м ²	3.750.000 дин.

6. ПРАТЕЋИ ТРОШКОВИ РЕАЛИЗАЦИЈЕ (6% 4 + 5) 1.365.000 дин

II. ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ ЦППОВ (преузето из Апликације

према Европској агенцији за реконструкцију) 1.080.000.000 дин.

(1€ = 80,00 дин.)

В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења су дата „Генералним пројектом централног постројења за прераду отпадних вода Врбаса и Куле“ и стечена су урбанистичка обавеза.

1. ПРИРОДНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ

1.1. ИНЖИЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ И ПРЕПОРУКЕ

За потребе изградње ЦППОВ-а је урађен „Геомеханички елаборат“ (израђивач: „ГеоEXPERT“ д.о.о. из Суботице). Циљ израде овог елабората је дефинисање геомеханичких подлога, односно геомеханичког профила, нивоа подземне воде и параметара чврстоће/деформабилности тла за пројектовање и изградњу ЦППОВ-а.

Ниво подземне воде (по сувом времену) је између 3 и 3,8 мнв од површине терена (коте бушотина су између 80,99 и 81,65 мнв).

Хемијским испитивањем узорака подземне воде из бушотина утврђено је да су ови узорци агресивни на бетон (степен агресивности средине је А₁¹, а агресивна компонента је СО₂).

Геомеханичким испитивањем узорака тла генерално су утврђени следећи литолошки услови/слојеви:

1. ГЛИНА (CL), нископластична, хумусирана, тамно смеђе боје, тврдо-пластичне композиције. Дебљина слоја је променљива и креће се између 0,2-1,2 м.
2. ГЛИНА (CL), нископластична, сиво-жуте боје, тврдо-пластичне композиције. Дно слоја је између 2,2-4,3 м од површине терена.
3. ГЛИНА (CL), нископластична, са оксидом гвожђа (Fe₂O₃), тамно црвенкасто-жуте боје, тврдо-пластичне композиције. Дно слоја је између 6,5-8,0 м од површине тла.
4. ГЛИНА (CL), нископластична, песковита, сиво-жуте боје, средње-пластичне композиције. Слој се појављује само у сондама СБ-1, СБ-2 и СБ-6, на дубини између 6,7-8,5 м.
5. ГЛИНА (CI-OI), средње-пластична, песковита, муљевита, сиво-плаве боје, средње-пластичне до меке конзистенције.
6. ГЛИНА (CL, CI-OI), средње-пластична, песковити муљ, плаве боје, меке конзистенције.

¹ „Правилник за бетон и армирани бетон у објектима изложеним агресивном дејству средине“, Сл. Лист СФРЈ бр. 18/92 чл. 6

У оквиру елабората је извршена анализа геомеханичких профила и одговарајући прорачун за пројектовање и изградњу темеља и коловозних конструкција.

2.0. ОБРАЗОВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Грађевинска парцела може се образовати на земљишту које је Планом предвиђено за изградњу и које одговара условима садржаним у правилима уређења и у правилима грађења. Овим Планом су формиране грађевинске парцеле јавног земљишта: Централног постројења за пречишћавање отпадних вода и Приступне саобраћајне површине. Граница ових грађевинских парцела је дата аналитички (регулациона линија).

Грађевинска парцела ЦППОВ у Врбасу се формира од катастарских парцела 2412 – постојећи уређај за пречишћавање отпадних вода, дела 2413 – постојећи некатегорисани пут и дела 2406 – пољопривредно земљиште.

Грађевинска парцела приступне саобраћајне површине (приступ пољопривредним површинама) се формира од делова катастарских парцела 2413 и 2406.

Образовање грађевинских парцела се врши у складу са Планом Геодетским пројектом обележавања.

3.0. ПРАВИЛА ЗА ПЛАНИРАНУ НАМЕНУ ОБЈЕКТА

Генералним пројектом, у оквиру комплекса новопланираног централног постројења за пречишћавање отпадних вода, налазиће се следећи објекти:

БР.	ПЛАНИРАНИ ОБЈЕКТИ У ОКВИРУ ЦЕНТРАЛНОГ ПОСТРОЈЕЊА ПРЕЧИСТАЧА ОТПАДНИХ ВОДА	ДИМНЕСИЈЕ У МЕТРИМА
1.	Портирница	5,00x5,00
2.	Командно управна зграда	20,00x10,00
3.	Помоћни објекат – гаража и радионица	15,00x8,00
4.	Нова трафо-станица и објекат електронапајања	15,00x10,00
5.	Станица дуваљки за аерациони базен	20,00x10,00
6.	Комора уређаја за UV-дезинфекцију	5,00x2,00
7.	Комора мерача протока прочишћене воде	15,00x1,50
8.	Објекат за смештај опреме за дехидратацију муља	20,00x10,00
9.	Комора мерача протока пречишћене воде	15,00x1,50
10.	Аерациони базен	56,90x40,60
11.	Денитрификациони танк	24,70x40,60
12.	Дигестори и опрема за биогаз (2 ком.)	Ø14,00
13.	Примарни згушњивач	Ø7,50
14.	Примарне таложнице	Ø23,00
15.	Накнадне таложнице (две)	Ø32,00
16.	Секундарни згушњивач	Ø7,50
17.	Црпна станица за вишак муља	
18.	Црпна станица за рецикулацију муља	

4.0. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА

Сви објекти на линији воде и муља су од хидротехничког водонепропусног армираног бетона.

Други објекти на постројењу (управна зграда, помоћна зграда, портирница, компресорска станица и сл.) су од армираног бетона и опеке или блокова.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Овај план детаљне регулације представља правни и плански основ за:

- Прибављање земљишта и његово привођење планираној намени
- Изградњу централног постројења за пречишћавање отпадних вода.
- Израду Геодетског пројекта обележавања и формирање грађевински парцела, чије је формирање предвиђено овим Планом

Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу општине Врбас".