



## ЈАВНО ВОДОПРИВРЕДНО ПРЕДУЗЕЋЕ ВОДЕ ВОЈВОДИНЕ НОВИ САД

21000 Нови Сад, Булевар Михајла Пупина 25  
тел: 021/4881-888 централа, 557-390 & факс: 021/557-353  
ПИБ: 102094162  
e-mail: office@vodevojvodine.co.rs, office@vodevojvodine.com

Број: I-401/5-16

Датум:  
КБ,НН 25 APR 2016

На основу члана 118. став 4. Закона о водама (Сл. гласник РС, бр. 30/10 и 93/12) решавајући по захтеву Одсека за урбанизам, комунално-стамбене послове, грађевинарство и заштиту животне средине, Општине Нови Бечеј бр. IV 05 351-13/2016 од 24.03.2016. год. у име инвеститора „PSP ENERGY“ д.о.о. из Новог Милошева, ул. Маршала Тита бр 87, ПИБ 109418000, Матични број 21178659 (који је заведен у писарници овог предузећа под бр. I-401/1 од 28.03.2016. год), у поступку издавања водних услова, за израду техничке документације изградње постројења за производњу електричне енергије капацитета 999 kW и топлотне енергије капацитета 1,2 MW из биомасе, на кат. парцели бр. 6901, К.О. Ново Милошево, општина Нови Бечеј, Јавно водопривредно предузеће Воде Војводине Нови Сад, издаје:

### МИШЉЕЊЕ У ПОСТУПКУ ИЗДАВАЊА ВОДНИХ УСЛОВА

#### 1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

##### 1.1. Назив објекта, радова:

Техничка документација за изградњу постројења за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе капацитета 999kW тј. 1,2MW.

##### 1.2. Локација објекта, радова:

Локација планираног постројења је на парцели Инвеститора број 6901/1 К.О. Ново Милошево, која се налази у зони насеља Новог Милошева, у непосредној близини пута 2б реда, Нови Бечеј – Кикинда. Положај објекта је у ванграђевинском рејону, непосредно уз линију која раздваја грађевински од ванграђевинског рејона.

##### 1.3. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: У близини предметне локације на удаљености од 180 м налази се мелиоративни канал I-4-5-2 који припада систему за одводњавање „Керекто-Бочар“.

Слив (подслив): Слив Дунав (подслив Тиса).

Водно подручје: Бачка и Банат.

##### 1.4. Плански основ :

- Просторни план општине Нови Бечеј ( „Сл.лист општине Нови Бечеј“ бр.6/12).

##### 1.5. Остали подаци:

Према достављеном захтеву са прилозима констатовали смо да се на предметном простору планира изградња постројења за производњу електричне и топлотне енергије из биомасе (кукурузне силаже, остатака од јечма и житарице добијане укрштањем пшенице и ражи) капацитета 999kW електричне енергије тј. 1,2MW топлотне енергије са планираном количином чврстог остатка од 5.333m<sup>3</sup> на годишњем нивоу.

На предметној кат. парцели постоје изграђени објекти недефинисане намене. Биогасна станица је базирана на мокрој анаеробној ферментацији мешавине течног и чврстог биљног отпада и евентуално животињског отпада и простирике са остатцима хране или другим биолошким материјама са којима је животиња дошла у контакт са биљним материјалом и другим супстратима из примарне пољопривредне производње, а затим спаљивању добијеног биогаса поступком когенерације. Поступком анаеробне дигестије се кроз вишестепени биохемијски процес разграђује органска материја и то прво разарањем комплексних органских једињења, целулозе, протеина, лигнина путем ензимске разградње, а затим дејством ацетогених бактерија конвертовањем продуката ензимске разградње у органске киселине, водоник и угљен диоксид да би у последњем степену метаноформирајуће бактерије конвертовале водоник, угљендиоксид и ацетат у метан и бикарбонат. Основни процес се састоји из припремне фазе млевења сировине и формирања супстрата, а затим дозирању у дигестор и процесу ферментације при чему настаје биогас и дигестат. Настали дигестат се поступком сепарације раздваја на течни и чврст отпад и складишти, а биогас се пречишћава тј. десумпоризује, суши и сагорева у когенерационом постројењу у сврху производње електричне енергије и топлоте. Течни сепарисани дигестат се цевоводом транспортује у резервоару за осоку надефинисаног капацитета и користити евентуално за наводњавање пластеника збор високог садржаја азота. Сепарисани чврсти дигестат се планира привремено лагеровати у складишту, а затим користити као ђубриво.

Као главне технолошке целине биогасне станице предвиђени су следећи објекти:

- Колска вага и вагарска кућица,
- Силоси за складиштење сировина 3 ком,
- Дозатор секундарних сировина и дозатор силаже,
- 2 Дигестора делимично укопана, пречника 28 м и висине зидова 6 м,
- Пумпна станица дигестора,
- Пречистач гаса,
- Сиргурносна бакља,
- Сепаратор дигестата површине 30 м<sup>2</sup>,
- Привремено складиште чврстог отпада,
- Укопани резервоар осоке ,
- Когенерациона јединица и трафостаница ,

Инвеститор је навео да у оквиру друге фазе планира изградити пластеник и искористити 30% енергије добијене когенерацијом за сопствене потребе, а остатак дистрибуирати другим потрошачима. Као опција се разматра и изградња постројења за агропалете од чврстог остатка из дигестора. чиме би се заокружио производни процес. Инвеститор такође планира на суседној парцели изградити фарму крава (100 грла) ради употребе сировине.

Према идејном решењу планирано је водоснабдевање комплекса из јавне водоводне мреже и за санитарне и за противпожарне потребе.

Одвођење санитарно фекалних вода предвиђено је упуштањем у водонепропусну септичку јamu.

У оквиру постројења планирају се два система канализационе мреже.

Систем атмосферске канализације са саобраћајних и манипулативних површина, који се преко сепаратора планира упуштати у дренажни канала дуж пута 2б реда, који је намењен прихвату атмосферских вода. Атмосферске воде са кровова објекта се системом олучних хоризонтала и вертикална планирају испуштати на околни терен.

Систем технолошке канализације који се састоји из два дела. Један део овог система је директно повезан на дигесторе одакле се дигестат затвореним системом цевовода допрема до сепаратора. Други део овог система је формиран у оквиру складишта сировине. У току времена одлежавања на складишту долази до делимичног одвајања течне фазе, која се системом дренажних канала и сливника прикупља и одводи до сепаратора.

Сепаратор је армирано бетонска конструкција формирана у оквиру складишта чврстог дела отпадног дигестата и који има задатак одвајања течног и чврстог дела. После извршене сепарације чврсти део се депонује на складиште чврстог отпада док се течни део затвореним цевоводима спроводи до резервоара осоке. Чврсти и течни део отпада се третира као ћубриво погодно за враћање на обрадиве површине.

## 2. ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ИЗДАВАЊЕ ВОДНИХ УСЛОВА:

### 2.1. Документација која је достављена уз захтев :

- Захтев за издавање услова за техничку документацију бр. IV 05 351-13/2016 од 24.03.2016. год. (наш бр. I- I-401/1 од 28.03.2016.год.),
- Идејно решење бр. Е 6-276/03/2016 (достављено на ЦД-у) израђено марта 2016. од стране „MINEM KONSTRUKT“ Д.О.О. Нови Сад, ул. Булевар цара Лазара 17/V ,
- Копија плана за кат. парцеле бр. 6901/1 и 6901/2, К.О. Ново Милошево, општина Нови Бечеј, бр 953-1/2016-37 издата 11.03.2016год. од стране РГЗ, Службе за катастар непокретности Нови Бечеј, Р=1:2500,

### 2.2. У поступку обраде предмета, прибављено је мишљење:

- ВПД „Горњи Банат“ Кикинда , бр. 11/75 од 01.04.2016.год.,
- Мишљење стручних служби ЈВП-а- Служба за заштиту вода бр.I-40 13.04.2016.год.

### 2.3. Подаци о водним објектима :

Како је то у тачки 1.3. Мишљења речено, у близини предметног објекта налази се канал I-4-5-2 и то на делу од стационаже км 2+300 до км.2+900, тако да ће се овде дати пројектовани елементи канала на те две стационаже :

#### СТАЦИОНАЖА КМ 2+300

Кота терена .....76,07мм

Кота дна.....75,43мм

Кота нивоа воде.....75,93 мм

Ширина дна канал .....0,80 м

Нагиб косина канала.....1:1,25

#### СТАЦИОНАЖА КМ 2+900

Кота терена .....76,20мм

Кота дна.....75,47 мм  
Кота нивоа воде.....75,97 мм  
Ширина дна канал .....0,80 м  
Нагиб косина канала.....1:1,25

Поменута деоница мелиорационог канала I-4-5-2 који припада систему за одводњавање „Керекто-Бочар“ се налази на катастарској парцели 13037 К.О. Ново Милошево ,је државна својина где се као корисник води ВПД „Горњи Банат“ Кикинда.

**3. ВОДНИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ (обавезе, ограничења и др.):**

Увидом у расположиву документацију и на основу познатог стања на локалитету, мишљења смо да нема сметњи да се инвеститору издају водни услови. На основу наведених података предлажемо да надлежни орган водним условима одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације, и то:

- 3.1. Вршилац техничке контроле техничке документације је у обавези да провери и потврди усклађеност исте са водним условима, а у циљу издавања грађевинске дозволе, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС) као и Упутством о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 110-00-163/2015-07 од 19.05.2015. године.
- 3.2. Да се поступку израде техничке документације, на основу претходних радова, изради документација у складу са прописима и нормативима за ову врсту радова, као и важећом урбанистичком, односно планском документацијом.
- 3.3. Проектна документација треба да садржи податке о капацитetu објекта са технолошким описом процеса, начину водоснабдевања, податке о врсти и количини отпадних вода које настају предметним пројектом тј прорачунати дневну, месечну и годишњу количину отпадних вода и детаљно обрадити техничко-технолошка решења сакупљања и диспозиције атмосферских, технолошких отпадних вода и свих других отпадних вода које се могу појавити на предметном простору, ефекте објекта за третман отпадних вода, као и одговарајуће хидротехничке прорачуне и графичке прилоге (ситуациони план објекта, план канализационе мреже, објекта за третман и диспозицију отпадних вода, реципијент и сл.).  
На ситуационом плану, везаном за важећу катастарску подлогу, у одговарајућој размери приказати положај свих планираних објекта, план водоводне, канализационе мреже, хидрантске мреже, објекта за третман и диспозицију вода, реципијент и сл. Проектна документација треба да садржи технички опис планираних радова, одговарајуће прорачуне и цртеже.
- 3.4. Водоснабдевање обезбедити прикључком на јавну водоводну мрежу у свему према условима надлежног комуналног предузећа (ЈКП).
- 3.5. Приликом израде инвестиционо-техничке документације обрађивач је дужан да исту изради у складу урадити у складу са прописима о заштити подземних и површинских вода, уважавајући :
  - Закон о водама („Сл. гласник РС“ бр 30/10)

- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гл. Републике Србије“ бр. 67/11, 48/12 и 1/16)
- 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)
- 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)

3.6. Интерну канализацију предвидети сепаратног типа посебно за сакупљање и одвођење санитарно-фекалних отпадних вода, посебно за атмосферске воде и посебно за технолошке отпадне воде и отпадне воде од прања погона, опреме и уређаја

3.6.1. Условно чисте атмосферске воде, са надстрешнице, кровова и других бетонских површина, могу се испуштати на околни, затрављени терен, путни јарак, сл. уколико задовољавају квалитет II класе воде. Ако се врши испуштање ових вода на терен или путни јарак испусти морају бити заштићени од ерозије. У случају испуста у путни јарак потребно је прибавити сагласност од власника истог. Количину атмосферских вода које треба евакуисати са кровних површина, саобраћајних, манипулативних и других површина, одредити користећи меродавну, усвојену вредност, интензитета кише са најближе кишомерне станице.

За загађене атмосферске воде (са саобраћајница, паркинга, манипулативних простора и сл.) предвидети одговарајући контролисани прихват и третман на објекту за примарно пречишћавање пре испуста у реципијент.

3.6.2. Санитарно-фекалне отпадне воде могу се испуштати у јавну канализациону мрежу насеља Ново Милошево, услове и сагласност прибавити од надлежног ЈКП.

3.6.2.1. Уколико на предметном простору нема изграђене јавне канализационе мреже ове отпадне воде је могуће испуштати у водонепропусну септичку јamu, без упирајућег бунара, довољне запремине чије ће се пражњење поверити надлежном ЈКП. Пражњење комуналних цистерни за пренос отпадних вода у мелиорационе и друге канале или на други непрописан начин је забрањено.

3.6.2.2. Уколико инвестиор планира испуштање ових отпадних вода у канал I-4-5-2 напомињемо да се санитарно-фекалне отпадне воде могу испуштати у мелиоративни канал, али само након комплетног пречишћавања на уређају за пречишћавања отпадних вода. Квалитет ефлента из УПОВ-а мора обезбедити одржавање минимално доброг еколошког статуса за вештачка водна тела (типа 5) на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту („Сл. гласник РС“, бр 50/12) како се не би реметио квалитет воде крајњег реципијента и мора најмање испунити граничне вредности емисије за постројење са секундарним пречишћавањем у складу са чланом 14 и табелом 2 Прилога 2, Глава III Комуналне отпадне воде

Уредбе о ГВЕ загађујућих материја у воде и роковима за њихово достицање („Сл. гласник РС“, бр 34/11). Концентрације штетних и опасних материја у ефлуенту морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достицање („Сл. гласник РС“, бр 35/11), односно Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82).

Квалитет ефлуента обзиром да реципијент отпадних вода служи за одводњавање мора да задовољи граничне вредности емисије за осетљива подручја у складу са табелом 4 Прилога 2 Глава III Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достицање (Сл. гласник РС бр. 67/11)

3.6.3. За технолошке отпадне воде (отпадне воде постојења за биолошки третман поступком анаеробне дигестије, отпадне воде од складиштења и припреме сировине, отпадни кондензат, отпадне воде од пречишћавања биогасадесумпоризације мокрим поступком) и отпадне воде од прања опреме, уређаја, простора и возила предвидети водонепропусни резервоар довољног капацитета са заштитном танкваном која може да прими целокупну количину резервоара, а ову отпадну воду рециркулисати назад у производни процес како би се смањила количина и оптерећење загађењем отпадне воде. За коначну диспозицију технолошких отпадних вода предвидети следеће:

- 3.6.3.1. Технолошке отпадне воде се могу сакупљати у водонепропусни резервоар довољне запремине са заштитном танкваном која може да прими целокупну количину резервоара, а затим путем надлежног ЈКП одвозити на најближи УПОВ. Концентрација загађујућих материја у ефлуенту мора бити у складу са табелом 1 Прилога 2, Глава III Комуналне отпадне воде Уредбе о ГВЕ загађујућих материја у воде и роковима за њихово достицање („Сл. гласник РС“, бр 34/11) како се не би реметио рад УПОВ-а. Уколико квалитет генерисани технолошких отпадних вода на задовољава неведене критеријуме предвидети изградњу уређеја за предтретман ових отпадних вода којим ће се достићи прописана концентрација параметара. Услове и сагласност за пријем отпадних вода на УПОВ исходовати од надлежног ЈКП-а који руководи УПОВ-ом.
- 3.6.3.2. У колико инвеститор планира испуштање технолошких отпадних вода у канал I-4-5-2 напомињемо да се у површинске воде могу испуштати само процесне отпадне воде из процеса и третмана отпадног ваздуха у механичко аеробним биолошким постројењима уколико не могу бити употребљене у интерним процесима под условом да квалитет отпадних вода на месту испуштања задовољава критеријуме дате табелом 44.1 и 44.2. Прилога 2, глава I Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достицање („Сл. гл. Републике Србије“ бр. 67/11) што подразумева изградњу уређаја за пречишћавање отпадних вода.
- 3.6.3.3. Достицање граничних вредности емисије загађујућих материја не може да се врши путем разблажења на основу члана 5 Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достицање („Сл.гласник РС“, бр 67/11).
- 3.6.3.4. За настали дигестат предвидети поступак постдигестије и дехидратације којим ће се исти превести у ђубриво или компост, а затим апликовати у пољопривредно земљиште, по важећој легислативи тј. у складу са Законом о пољопривредном

земљишту и смерницама Добре пољопривредне праксе.

Уколико се дигестат привремено лагерује на парцели подлога мора бити водонепропусна како не би дошло до загађења околног земљишта, са сливницима оцедних вода усмереним према интерној технолошкој канализациој мрежи.

- 3.6.4. За пројектовање уређаја за пречишћавање отпадних вода како би се постигле граничне вредности емисије загађујућих материја прописане условом 3.6.3.1 и 3.6.3.2. Мишљења предвидети следеће:

Димензионисање објекта извршити на основу хидрауличких прорачуна и анализа за све продуковане отпадне воде изражене по броју еквивалентних становника.

Пројектом дати прорачун ефекта сваке технолошке целине постројења за пречишћавање отпадних вода и доказати да се обезбеђује захтевани квалитет отпадне воде.

Пројектом дати решење за чишћење уређаја за пречишћавање отпадних вода, третман муља и за крајњу диспозицију издвојених материја и муља, а на начин да се не загађује земљиште и вода и у складу са Законом о управљању отпадом (Сл. гласник РС, бр. 36/09, 88/10).

Сви објекти на линији воде и муља морају да буду водонепропусни.

Предвидети систем за контролу рада постројења за пречишћавање, као и крајњу контролу квалитета ефлуента пре испуста у реципијент што подразумева изградњу контролних шахтова за узимање репрезентативног узорка пре и после УПОВ-а ради омогућавања одређивања ефикасности процеса пречишћавања, као и посебне шахтова за контролу унутрашњих токова пре мешања са осталим отпадним водама у складу са чл. 4 и 6 Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ бр 67/11)

Предвидети уградњу мерача протока за ефлуент, ради регистравања количине испуштених пречишћених вода у складу са чланом 6 Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр 67/11).

- 3.7. Предвидети таква техничка решења која ће обезбедити да се сви објекти производног погона одржавају у функционалном стању, како би се обезбедио поуздан рад и заштита површинских и подземних вода од евентуалних загађења. У случају да дође до негативних последица по режим воде због нестручног руковања објектом и уређајима или услед хаварије, инвеститор је у обавези да предузме хитне мере и санира све настале штете о свом трошку.

- 3.7.1. Складиште сировина и привремено складиште чврстог дигестата формирати као затворено или са надстрешницом, на водонепропусној подлози, да би се спречило загађење земљишта и подземних вода и смањио утицај атмосферских падавина. Оптерећење оцедне воде са простора за складиштење сировина смањити спречавањем уласка падавина у подручје складишта.

- 3.8. Забрањено је у канал I-4-5-2 и друге водотоке испуштати било какве воде осим условно чистих атмосферских. Уколико се планира испуштање осталих отпадних вода у канал, морају се обавезно комплетно пречистити (предтретман, примарно, секундарно или терцијарно) тако да концентрација поједињих загађујућих материја у пречишћеној води (ефлуенту) обезбеди одржавање II класе воде у реципијенту, не наруши добар статус површинске воде и задовољи

прописане граничне вредности у оквиру Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/11) и Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр 35/11).

- 3.9. Да се о почетку радова благовремено писмено извести ЈВП Воде Војводине Нови Сад, ради контроле извођења радова са становишта њиховог утицаја на водни режим и водне објекте и услова у оквиру издате водне сагласности.
- 3.10. Инвеститор је у обавези да за све евентуалне накнадне радове (промена намене предметних објеката или изградња нових објеката) прибави посебне водне услове.
- 3.11. Инвеститор је у обавези да за постојеће, изграђене објекте у оквиру комплекса исходује водна акта у посебном поступку.
- 3.12. Предметно Мишљење се може користити и за израду Урбанистичког пројекта предметног локалитета.
- 3.13. Инвеститор је у обавези да за пре израде техничке документације исходује водне услове, сходно члану 117. тачка 5 и 6 и члану, 118. Закона о водама (Сл. гласник РС, бр. 30/10 и 93/2012), од Покрајинског секретаријата за пољoprивреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад, Булевар Михајла Пупина бр.16.  
Уз захтев за издавање водних услова доставити ово Мишљење и документацију која се подноси у поступку издавања водних аката прописану Правилником о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова ( Сл. гласник РС , бр. 74/10,116/12 и 58/14).

Прилог :

- Ситуациони приказ планираног објекта и детаљне каналске мреже, израдио ВПД „Горњи Банат“ Кикинда,
- Ситуација каналске мреже ширег подручја са уцртаним предметним локалитетом, Р1:20000 , израдио ВПД „Горњи Банат“ Кикинда.

Напомињемо да трошкови издавања овог Мишљења износе 94.764,00 динара, а утврђени су Предрачуном број 719101421604 од 14.04.2016.год. *СУЛАДА ИЗВРШЕНА  
22.04.2016.)*

Доставити:

1. Општина Нови Бечеј , Одсек за урбанизам, стамбено комуналне послове, грађевинарство и заштиту животне средине, ул. Жарка Зрењанина бр.8 (бр.IV 05 351-13/2016 од 24.03.2016.год.),
  2. ВПД „Горњи Банат“ Кикинда, ( бр.11/75 од 01.04.2016 год.),
  3. Техничком сектору,
  4. Економском сектору,
  5. Архиви.
6. PSP Energy d.o.o., м.т.ш. бр.87, Нови Милошево





