

ПЛАН РАДА И АКТИВНОСТИ
ЈП "ЈЕДИНСТВО" КЛАДОВО
за 2021. годину

Кладово, новембар 2020.год.

**Овај план рада и пословања
Јавног предузећа "Јединство"Кладово
за 2021. годину разматран је и усвојен на
седници Надзорног одбора новембра 2020. год.**

ПЛАН РАДА И АКТИВНОСТИ у 2021год.

1. 3530 – Производња и снабдевање топлом водом

Производња и снабдевање топлом водом врши се из :

- а) топлане "Центар" у Кладову
- б) топлане "Пемци" у Кладову
- ц) топлане Брза Паланка.

-Објекат **топлане у Кладову** изграђен је 1964 год. У објекту се налазе три котла следећих карактеристика :

- 1. Котао S-1200, производ "Ђуро Ђаковић" , бр.5504, 1980 год., снаге 7.912 MW
- 2. Котао S-1000, производ "Ђуро Ђаковић" , бр.4216, 1974 год., снаге 6.50 MW
- 3. Котао ТЕ-110 V производ "Минел-Котлоградња",бр.4623,1999 год.,снаге 8,7MW

а. Мазутара

У постојећој мазутари су смештене 4 цистерне укупног капацитета 360 тона.

б.Топлана "Пемци" пуштена је у рад 1985 год. У њој су смештени котлови "AVP-1100" производ "ЕМО" Цеље – 2 комада са снагом $1,1 \text{ MW} \times 2 = 2,2 \text{ MW}$ са осталом пратећом опремом за рад котлова (хангар за угаљ, транспортне траке, судови, пумпе и омекшивачи за воду, компресор, циркулационе пумпе и циклони за избацивање димних гасова и проветравање).

ц.Топлана Брза Паланка пуштена је у рад 1983 год. И има два котла ПП 1600 ТВ произв. Топлота Загреб 1982. год. , снаге по $1,6 \text{ MW}$ (укупно 3.2 (MW)) и осталу опрему за рад котлова (експ. судови, омекшивач, пумпе и остала електро опрема), има хангар за складиштење угља и топовод за дистрибуцију топлотне енергије до потрошача.

УКУПНА ДУЖИНА ТОПЛОВОДНЕ МРЕЖЕ ИЗНОСИ 7401 (м)

Планом рада за 2021. г. обухваћени су следећи радови:

ПРОИЗВОДЊА И СНАБДЕВАЊЕ ТОПЛОМ ВОДОМ

1 а. ТОПЛАНА КЛАДОВО

1. Фазна реконструкција у топлани по пројекту ФЕНИКС бб Ниш (Инвестиција или kfW5):

- Набавка и замена главних циркулационих пумпи за топовод;
- Набавка и замена арматуре за повезивање котлова и топовода (цевна мрежа, вентили и сл.);

2. Набавка нових и ремонт старих затварача на свим потисно повратним водовима;

3. Испитивање и подешавање свих сигурносних вентила на судовима под притиском;

Спецификација вентила сигурности за испитивање и подешавање PN16:

I DN65 бр.26508 са тегом радни притисак 3bar

I DN65 бр.14035 са тегом радни притисак 3bar

I DN65 бр.17621 са тегом радни притисак 3bar

I DN65 бр.26502 са тегом радни притисак 3bar

I DN65 бр.26505 са тегом радни притисак 3bar

I DN65 бр.26480 са тегом радни притисак 3bar

I DN80 бр.27896 са тегом радни притисак 3bar

I DN80 бр.26245 са тегом радни притисак 3bar

I DN80 бр.4-518-7 са тегом радни притисак 5,5bar

I DN125 бр.649054 са тегом радни притисак 5,5bar

Спецификација вентила сигурности за замену PN16 (по препоруци пружаоца услуге):

I DN65 бр.40494 са тегом радни притисак 5,5bar

I DN65 бр.40492 са тегом радни притисак 5,5bar

I DN80 бр.1079 са опругом радни притисак 5,5bar

I DN125 бр.649055 са тегом радни притисак 5,5bar

I DN80 бр.9100-8 са тегом радни притисак 5,5bar

I DN100 бр.111 са тегом радни притисак 3bar

4. Испитивање и подешавање манометара и термометара (препука именованог тела) у топлани и израда радног стола за испитивање манометара. Неисправне манометре заменити новим;

5. Набавка и уградња термометара за мазутне водове и димне гасове за сва три котла;

6. Уградња мерача произведене топлотне енергије – законска обавеза

7. Занатски радови на објекту топлане.

1 6 ТОПЛНА ЦЕНТАР

Котао ТЕ-110V

Техничке карактеристике:

- Година производње: 1998,
- Радни притисак: 6 ÷ 12 bar,
- Гориво: МАЗУТ 40200 kJ/kg,
- Потрошња: 0,2464 kg/s,
- Запремина воде: 27,8 m³,
- Степен искоришћења: 0,87,
- Загревна површина: 351m²,
- Горионик: Saacke SKV-100,
- Фото ћелија:
- Вентилатор: SPR 65 (M),
- Сервомотор:
- Програмактор паљења:

1. Редовно и текуће одржавање,
2. Периодична контрола котла од стране именованог тела и то: спољашњи преглед, испитивање котла на ХВП – интерно,
3. Провера шамотних озиди у котлу и по потреби њихова поправка или замена,
4. Сервис и по потреби ремонт горионика и припадајуће опреме,
5. Набавка и замена филтера за мазут испред горионика котла,
6. Набавка и уградња мерача топлотне енергије,
7. Набавка и замена циркулационе (мешајуће) пумпе за котао,
8. Набавка резервне микропроцесорске управљачке јединице за котао (као

- резерва),
9. Испитивање на хладни водени притисак као и провера дебљина зидова материјала – посебну пажњу обратити на екранску комору
 10. Набавка и уградња опреме за заштиту од рада на суво,
 11. Набавка и уградња радног и граничног термостата,
 12. На основу претходних испитивања набавка и уградња потребних секција котла / димне цеви и охладни сноп обавезно заменити због цурења /,
 13. редовно годишње сервисирање и подешавање параметара сагоревања.

Котао S-1200

Техничке карактеристике:

- Година производње: 1980.
- Радни притисак: 6 ÷ 15,7 bar
- Гориво: МАЗУТ 40200 kJ/kg
- Потрошња: 811 kg/h
- Запремина воде: 17,103 m³
- Степен искоришћења: 0,8737
- Загревна површина: 193m²
- Горионик: Wanson B5
- Фото ћелија: S7027 A
- Вентилатор: 2CV-8
- Сервомотор: Honeywell Modutrol IV M9484F 100Z
- Програмактор паљења: Honeywell 7800 series EC7850 A 1080.

1. Редовно и текуће одржавање,
2. Периодична контрола котла од стране именованог тела и то: спољашњи преглед, испитивање котла на ХВП – интерно,
3. Замена екранске коморе котла – радови које треба да садрже све – елементе од израде пројектно техничке документације, набавку материјала, израду коморе и њену уградњу. Сву контролу врши именовано тело које бира инвеститор – препорука именованог тела.
4. Набавка и уградња сигурносног вентила циркулационог круга мазута од пумпе према горионику,
5. Ревитализација командног ормара котла,
6. Провера шамотних озида у котлу и по потреби њихова поправка или замена,
7. Замена термостата за аутоматско вођење котла,
8. Набавка дигиталних термостата као резерва уколико постојећи откажу,
9. Набавка и уградња мерача топлотне енергије,
10. Набавка и замена циркулационе (мешајуће) пумпе за котао,
11. Испитивање на хладни водени притисак као и провера дебљина зидова материјала,
12. На основу предходних испитивања набавка и уградња потребних секција котла ,
13. Набавка и уградња новог, комбинованог горионика / гас, мазут /,
14. Набавка и уградња виталних резервних делова старог горионика / трокраки ел. маг. Вентил, регулациона славина, штап горионика са дизном, фото ћелија/,

15. редовно годишње сервисирање и подешавање параметара сагоревања,
16. Набавка и уградња опреме за заштиту од рада на суво.

Котао S-1000

Техничке карактеристике:

- Година производње: 1974,
- Радни притисак: 6 ÷ 12 bar,
- Гориво МАЗУТ: 40200 kJ/kg,
- Потрошња: 668 kg/h,
- Запремина воде: 14,861 m³,
- Степен искоришћења: 0,8734,
- Загревна површина: 175m²,
- Горионик: ЈБМ-ХП 8500 гфо / уграђен новембра 2018 год./

1. Решавање питања новоуграђеног горионика на котлу – ХИТНО!
2. Редовно и текуће одржавање,
3. Периодична контрола котла од стране именованог тела и то: спољашњи преглед, испитивање котла на ХВП – интерно,
4. Провера шамотних озиди у котлу и по потреби и попотреби њихова поправка или замена,
5. Набавка и уградња дигиталних термостата као резерва уколико постојећи откажу,
6. Набавка и уградња мерача топлотне енергије,
7. Набавка и замена циркулационе (мешајуће) пумпе за котао,
8. редовно годишње сервисирање и подешавање параметара сагоревања,
9. Испитивање на хладни водени притисак као и провера дебљина зидова материјала,
10. На основу претходних испитивања набавка и уградња потребних секција котла .

Уколико се укаже могућност за промену енергента треба:

1. Израда студије оправданости за замену постојећих котлова котловима на биомасу, гас или сл.
2. Израда пројектне документације за замену постојећег котла новим котлом,
3. Набавка и уградња котла, и пратеће опреме и арматуре,
4. Набавка и уградња мерача топлотне енергије.

2. РАЗВОД И ОСТАЛА ОПРЕМА У ТОПЛАНИ

1. Израда новог пројекта за фазну реконструкцију у топлани у случају замене котла са котлом са променом енергента,
2. Набавка и уградња главних циркулационих пумпи,
3. Набавка и уградња арматуре за повезивање котлова на нове сабирнике и разделнике,
4. Уградња нових сабирника и разделника,
5. Набавка и уградња нових затварача на потисно – повратном воду толовода у топлани,
6. Испитивање и подешавање вентила сигурности на судовима под притиском,
7. Испитивање и подешавање манометара и термометара у топлани,
8. Анализа котловске воде – 2 пута годишње,
9. Набавка и уградња нове електроопреме и аутоматике за толане Кладово и Пемци по пројекту реконструкције.

3. ОБЈЕКАТ И ДВОРИШТЕ ТОПЛАНЕ СА РАДИОНИЦАМА

1. Набавка и уградња дворишне ограде,
2. Набавка материјала и грађевинско занатски радови на платоу дворишта топлане постављањем подлоге која би обезбедила да несметани пријем енергената,
3. Набавка материјала и грађевинско занатски радови на изради паркинга за возила у дворишту топлана,
4. Набавка материјала и израда термоизолације и фасаде на објекту радионица,
5. Израда пројекта реконструкције објекта топлане са задње стране ради проширења просторија за дежурне. У новој просторији ће бити уграђени нови електроормари за топлану и опрему у топлани. Пројектом треба обрадити грађевински део и систем вентилације – хлађења просторије,
6. Набавка материјала и изградња додатка на објекат топлане из тачке 5.,
7. Кречење просторија у објекту,
8. Опремање просторија потребном рачунарском и канцеларијском опремом,
9. Израда елабората и пројекта електро инсталације у топлани,
10. Израда елабората противпожарне заштите,
11. Набавка и уградња грејних тела за загревање електро радионице и машинске радионице – стругаре,
12. Набавка и замена вентила у просторијама канцеларија и радионица топлане,
13. Повезивање објекта топлане и радионица на интернет путем оптичког кабла,
14. Израда пројекта вентилације за објекат топлане Кладово,
15. Набавка и уградња опреме за вентилацију топлане Кладово.

4. СКЛАДИШТЕ МАЗУТА

1. Чишћење комора испред цистерни,
2. Набавка и уградња муљних пумпи из комора испред цистерни,
3. Израда расвете код комора за пријем мазута,
4. Набавка материјала и грађевинско занатски радови на изради надстрешнице изнад отвора за пријем енергената (идеја је да надстрешница буде изведена од соларних панела за производњу струје и топле воде.

5. СТАНИЦА ЗА ПРИПРЕМУ КОТЛОВСКЕ ВОДЕ

1. Набавка резервних делова за ситем омекшавања воде,
2. Набавка и уградња остале опреме за комплетирање система за припрему котловске воде.

6. ДИКТИР СИСТЕМ

1. Набавка и уградња резервне диктир пумпе,
2. Премошћавање проблема који се јављају у експлоатацији диктир система
3. Уградња славине испред водомера за узорковање воде..

7. ДИМНИ КАНАЛИ И ЕМИТЕР

1. Израда усмерења за котлове Т-110/У i S-1000,
2. Замена дотрајалих металних преграда у димним каналима,
3. Замена дотрајалих лимених поклопаца за отворе димних канала,
4. Поправка оштећења на горњем делу емитера,
5. Набавка и замена громобранске инсталације на емитеру,
6. Анализа емисије димних гасова – 1 годишње,
7. Израда пројектне документације за уградњу филтера на емитеру,
8. Демонтажа лестви уграђених на емитер,
9. Одвожење пепела из димних канала са званичним оператером за третман отпада,
10. Израда нових или санација старих темеља око котлова због напрснућа на димним каналима.

8. ТОПЛОВОДИ ИЗ ТОПЛАНЕ ЦЕНТАР

1. Израда пројекта реконструкције топловодне мреже за прикључење СЦ "Језеро" на систем даљинског грејања из топлане ЦЕНТАР са прикључним топловодом до објекта,
2. Замена дела топловодне мреже гране 1 од прикључка за зграду лекара до прикључка за Управну зграду "Ђердап" АД. На овом делу треба урадити и прикључке за објекте у ТП Зграда лекара, Онколошки

- институт, Управну зграду "Ђердап" АД и размотрити прикључење објекта у коме су смештети возачи Здравственог центра – Кладово на ТП за стари Дом здравља,
3. Замена дела топловодне мреже гране 2 и гране 2.1 од рекулације DN300 на DN250 до раскрснице улица 22.септембра и Обилићеве са спајањем на предизоловани топловод у комори код објекта РЗ. На овој трас и треба по пројекту заменити и прикључне топоводе за објекте: Самачка2, Букатаревећ, Барбатесковић, Дукић, прикључак гране 2 према Новом насељу, М1/2 и А1,
 4. Замена дела топловодне мреже гране 2 кроз насеље све до крајњих објеката војна1 и 2 (за ове замене заједно са одвајањем објеката тако да сваки стамбени објекат заједничког становања има своју топлотну станицу – kfW5),
 5. Геодетске услуге на снимању топловодне мреже,
 6. Упис топловодне мреже у катастар подземних инсталација.

9. ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ И КУЋНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

1. Чишћење и по потреби замена измењивача топлоте – по приоритетима,
2. Уградња измењивача топлоте у подстаницама у којима се налазе стари добошасте измењиваче / за комплекс Д-зграда /,
3. Набавка резервних делова за мераче топлотне енергије и ТП корисника који су потписали уговор о одржавању,
4. Уградња комби вентила у ТП које су блиске топлани,
5. Набавка резервних мерача топлоте,
6. Набавка циркулационих пумпе са регулацијом,
7. Еталонирање и сервис мерача топлоте којима је истекло важење жига,
8. Ремонт затварача и по потреби замена,
9. Ремонт и по потреби замена регулационе опреме – аутоматике,
10. Набавка и замена аутоматске регулације за објекат Онколошки институт,
11. Набавка и замена разделника и сабирника у ТП Зграда лекара,
12. Текуће, превентивно и корективно одржавање опреме и инсталација.

Напомена : ТП су у објектима стамбених зграда, које су власништво скупштине станара. ЈП "Јединство" са власницима објеката заједничког становања (саветом станара) уговорно регулише обавезе одржавања кућних инсталација грејања као и финансирање истих. Обавестити све кориснике услуга у објектима заједничког становања да су кућне инсталације грејања власништво станара и да би требало инвестирати у реконструкцију система грејања због дотрајалости постојећих инсталација.

10. КОТЛАРНИЦА ПЕМЦИ

10.а Просторије топлане:

1. Израда елабората противпожарне заштите,
2. Сасвим је извесно да ће котларница Пемци бити угашена за грејну сезону 2021 – 2022 и претварање просторија котларнице у просторије ТП која ће се енергијом снабдевати из топлане Пемци 1
3. Кречење просторија топлане,
4. Извршити преглед опреме под притиском од стране именованог тела и поступити по наложеним мерама,
5. Анализа димних гасова – 1 пут годишње,
6. Анализа котловске воде – 2 пута годишње.

10.б Котлови:

1. Колови у котларници су тако лошем стању да је њихова употреба неизвесна а њихова замена неопходна,
2. Периодична контрола котлова од стране именованог тела и то: спољашњи преглед, испитивање котла на ХВП – интерно
3. Редовно и текуће одржавање,
4. Нужни радови на замени виталних делова котлова.

10.в Развод и остала опрема у топлани:

1. Набавка и замена експанзионе посуде ,
2. Набавка и замена циркулационих пумпи у котларници за објекте Пемци1 до Пемци 9,
3. Ремонт затварача и по потреби набавка нових,
4. Реконструкција цевне мреже у случају преласка на индиректни систем предаје топлотне енергије,
5. Набавка новог контејнера за депоновање шљаке.

10.г Топловод ПЕМЦИ:

1. Пројектом је предвиђена реконструкција топоводне мреже и спајање топовода у нааселу Пемци на топовод из топлане ЦЕНТАР,
2. Израда пројектне документације за прикључење објекта средњих школа на постојећи топоводни систем уз претпоставку да ће се у котларници Пемци заменити котлови новим котловима на биомасу.

10.д Топлотно предајне станице ПЕМЦИ:

1. Израда пројекта реконструкције топлотно-предајних станица које се топлотном енергијом снабдевају из котларнице ПЕМЦИ са преласком на индиректни систем предаје енергије и аутоматском регулацијом и даљинским праћењем из командног центра. Задаци овог система треба да обухвате:
 - Набавку и уградњу измењивача топлоте,
 - Набавку и уградњу све потребне арматуре,
 - Набавку и уградњу елемената даљинског праћења и регулације и повезивање на постојећи SCADA систем у

- диспечерском центру,
- Набавку и уградњу аутоматске регулације у ТП.

11. КОТЛАРНИЦА БРЗА ПАЛАНКА:

11.а Просторије топлане:

1. Израда елабората и пројекта електро инсталације у топлани,
2. Израда елабората противпожарне заштите,
3. Анализа димних гасва – 1 пут годишње,
4. Анализа котловске воде – 2 пута годишње,
5. Кречење просторија топлане,
6. Набавка материјала и замена олука на објектима топлане и складишта угља,
7. Набавка и уградња аутоматике и даљинског праћења са надзором у котларници,
8. Набавка и уградња улазне капије за хангар.

11.б Котлови:

1. Редовно и текуће одржавање,
2. Периодична контрола котлова од стране именованог тела и то: спољашњи преглед, испитивање котла на ХВП – интерно,
3. Израда студије за прелазак са фосилних горива на биомасу,
4. Израда пројекта реконструкције опреме у топлани уколико се прелази на биомасу,
5. Набавка у замена виталних елемената на постојећим котловима.

11.в Развод и остала опрема у топлани:

1. Преглед и по потреби замена експанзионих посуда у топлани.

11.г Топловод БРЗА ПАЛАНКА:

1. Израда пројекта реконструкције топоводне мреже која није изведена предизолованим цевима са прикључним водовима.

11.д Топлотно предајне станице БРЗА ПАЛАНКА:

1. Израда пројекта реконструкције топлотно-предајних станица са преласком на индиректан сиситем: Задаци овог система треба да обухвате:
 - Набавку и уградњу измењивача топлоте,
 - Набавку и уградњу све потребне арматуре,
 - Набавку и уградњу елемената даљинског праћења и регулације и повезивање на постојећи SCADA систем у диспечерском центру,
 - Набавку и уградњу аутоматске регулације у ТП,
 - Замена неисправних циркулационих пумпи у топлотно-предајним станицама.

ПРОГРАМ РАДОВА НА СИСТЕМИМА ЗА ВОДОСНАБДЕВАЊЕ И ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Планом рада за 2021. г. у овом делокругу рада предузећа обухваћене су активности и радови ван текућег одржавања.

У зависности од прилива финансијских средстава предузећа и могућности реализације пројеката за које смо већ конкурисали и добили позитивну оцену, или ћемо конкурисати, програмом рада наведене су активности које би требало реализовати :

ПРИОРИТЕТИ: Смањење губитака у водосистемима по следећем плану:

1. Формирање службе за прикупљање геодетских и техничких података о мрежи и установљивање базе података као основ за будуће одржавање унапређење и развој водосистема.

2. Израда математичких модела свих водосистема, хидрауличке анализе њеног рада и поређење рачунских резултата са измереним на терену, што чини основ за почетак контроле, управљања и смањења губитака као и управљање притисцима и протоком.

3. Зонирање система и инсталација уређаја за даљинску контролу и управљање потрошњом и притиском, као основ за управљање губицима у водосистемима – постоји пројекат за ГД и програм реализације преко Канцеларије за управљање јавним улагањима

4. Формирање екипе, набавка инструмената и обука извршилаца за рад са инструментима за откривање процурења.

5. Унапређење рада пумпних станица кроз побољшање енергетске ефикасности рада пумпних агрегата, избором уређаја и агрегата са максималном енергетском класом.

6. Повезивање у заједнички систем управљања (SKADA) и контрола свих постројења за производњу и дистрибуцију питке воде, као и постројења за препумпавање фекалних вода.

7. Планска замена цевне мреже у водосистемима са квалитетнијим материјалима.

8. Планска замена водомера за питку воду и уградња инструмената са могућношћу даљинског читавања.

9. Формирање службе за праћење и управљање квалитетом питких вода и управљање праћење квалитета фекалних вода.

10. Реконструкција свих објеката за пречишћавање отпадних вода чији ниво пречишћавања није у складу са законским прописима као и европским директивама о граничним вредностима емисија загађујућих материја у пречишћеним водама.

11. Опремање адекватном механизацијом за одржавање водосистема и система за прикупљање и пречишћавање отпадних вода.

12. Обезбеђивање адекватног простора за машински парк и радног простора за дежурне службе на одржавању водосистема и система за одвођење и пречишћавање отпадних вода.

13. Замена старих азбестних цеви у свим водосистемима – приоритет су цеви великих пречника и цеви које пролазе кроз приватне поседе.

12. ВОДОСИСТЕМ ТЕКИЈА

1. Чишћење главног резервоара,
2. Решавање проблема застарелости бунара на изворишту санацијом постојећег или бушењем новог бунара,
3. Уређење простора непосредне заштите око резервоара-ограда,
4. Израда нових улазних врата на затварачници резервоара,
5. Поправка прилазног пута за резервоар,
6. Уређење прилазног пута за ПС Голо брдо,
7. Решавање проблема недовољне количине воде за насеље Голо брдо
8. 2 улице нису везане на нову мрежу...
9. Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу,
10. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA,
11. Замена преостале деонице потисног вода од ПС до прикључка на мрежу,
12. Решавање прелаза водоводних цеви преко моста на излазу из Текије ка Београду (налази се испод асфалтног прекривача на пешачкој стази),
13. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи.

13. ВОДОСИСТЕМ ДАВИДОВАЦ

1. Редовно текуће одржавање (набавка и замена дотрајалих затварача),
2. Редовно чишћење сабирног и конзумног резервоара,
3. Сервисирање или по потреби замена детектора хлора у ПС,
4. Сервисирање система за неутрализацију у просторији за хлорисање,
5. Реконструкција и замена хлорне инсталације,
6. Реконструкција и замена вентила у разделном окну код црпне станице,
7. Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу,
8. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA,
9. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи

14. ВОДОСИСТЕМ ЦАРИНА КЛАДОВО

1. Анализа стања изворишта и покретање иницијативе за бушење нових бунара ради обезбеђивања довољних количина воде,
2. Модернизација опреме за дезинфекцију воде,
3. Замена ЕК вентила на водоказном стаклу експанзионе посуде,
4. Ремонт главних центрифугалних пумпи,
5. Набавка резервних усисних корпи на главним пумпама,
6. Испитивање и санација бунара ПБ-5
 - Оспособљавање система за даљинско управљање (Планирање набавке услуге),
 - Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу,
 - Уређење прилазних деоница према пумпној станици и градском резервоару,
7. Реконструкција водоводних чворова у улицама:

- на раскрсници улица Иве Лоле Рибара и Обилићева,
- Ђердапски пут - код бетоњерке, замена другог вентила,
- Техно-дунав реконструкција чвора,
- Замена вентила у окну на раскрсници М.Брујића и Церска,
- Замена вентила у улици Солунска + В.Степе ,
- Откривање асфалтиране шахте у ул. Мирочка,
- Изградња нових водоводних окна у улицама Мирочка и Сутјеска са потребним фазоским елементима за решење сегментног затварања улица у Ритском делу Кладова ,
- Реконструкција дела водоводне мреже у ул. Дунавској од ул.Св.Саве до улице ЈНА и у улаза ЈНА до ул.22 септембар,
- Израда пројектне документације и реконструкција бустер станице дедиње за Кључку терасу,
- Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу,
- Изградња мерног окна за насеље Кладушница,
- Реконструкција водоводне мреже са прикључцима од изласка из Кладова до уласка у насеље Кладушница
- Замена осветљења на градском резервоару,
- Спајање водовода у улици Пере Димитријевића у дужини од око 300 м, са окном у коме би се поставио ваздушни вентил са припадајућим елементима
- Реконструкција окна на раскрсници 22.Септембар-Обилићева са заменом затварача.
- Пројектовање и израда кружног прстена око Кладова који би се наставио до насеља Мала Врбица и повезао овај водосистем са водосистемом Кладово

15. ВОДОСИСТЕМ М. ВРБИЦА - В. ВРБИЦА

1. Замена вентила DN 200 на уласку у село В.Врбица,
2. Замена цевовода од АЦ цеви са полиетиленским у дужини L-400 m,
3. Изградња просторије за хлоринаторску станицу са опремом за дозирање и контролу,
4. Замена вентила DN200 у окну код старе ЦС,
5. Реконструкција унутрашње и спољне расвете,
6. Чишћење, уређење и санација прилазног пута код старе ЦС,
7. Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу ,
8. Чишћење резервоара ,
9. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи ,
10. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA.

16. ВОДОСИСТЕМ РТКОВО - КОРБОВО

1. Ревизија и сервисирање разводног ормана и аутоматике у ЦС,
2. Аутоматско праћење нивоа воде у резервоару,
3. Оспособљавање опреме за хлорисање (детектор хлора),,

4. Замена манометара,
5. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи,
6. Санација прилазног пута према резервоару,
7. Израда улазних врата на затварачници резервоара,
8. Израда оштећене фасаде на објекту црпне станице и санација просторија,
9. Завршетак рашчишћавање простора око резервоара (чишћење и испирање),
10. Реконструкција унутрашњег и спољног осветљења,
11. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA ,
12. Уређење, проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу.

17. ВОДОСИСТЕМ ВАЈУГА - МИЛУТИНОВАЦ

1. Успостављање сигнализације стара ПС- резервоар,
2. Реконструкција и замена опреме у старој ЦС,
3. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи,
4. Изградња просторије за хлоринаторску станицу са опремом за дозирање и контролу,
5. Покретање иницијативе за изградњу прилазног пута према каптажи „Ваља сатулуј,,
6. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA,
7. Реконструкција унутрашњег и спољног осветљења,
8. Замена неповратних вентила на потисима у новој ПС,
9. Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу
10. Уређење каптаже „Ваља сатулуј,,
11. Укопавање дела доводног цевовода од каптаже до ЦС,
12. Израда пројекта реконструкције старе ЦС ,
13. Реконструкција електромашинске опреме у старој ЦС,
14. Реконструкција командног ормара за бустер станицу Вајуга.

18. ВОДОСИСТЕМ БРЗА ПАЛАНКА

18.а П.С. РЕЧКА РЕКА

1. Реконструкција електромашинске опреме ПС према израђеном пројекту,
2. Санација каптаже од последица поплаве ,
3. Израда ограде у зони непосредне заштите каптаже ,
4. Реконструкција мреже од каптаже ка ПС Ø300 и доводни цевовод Ø 80 ка насељу Река у критичним деоницама у дужини од ~1 км.,
5. Реконструкција чворишта и уградња мерача (Грабовице, стара Б.Паланка)
6. Уређење прилазног пута према резервоару Б.Паланка,
7. Уређење проналажење, сервисирање и опремање хидраната у насељу,
8. Набавка и замена експанзионих посуда бустер-станице "Брдо",

9. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи.
10. Поправка кровног покривача на ЦС

18.6 ГРАБОВИЦА

1. Замена вентила на главним прикључним чворовима са маг.водом и секцијских вентила,
2. Проналажење хидраната и стављање у функцију,
3. Снимање и уградња потребних вентила за оваздушење мреже,
4. Израдња окана за уградњу мерача протока,
5. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA
6. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи.

18.ц ЉУБИЧЕВАЦ

1. Оспособљавање и по потреби замена секцијских вентила,
2. Проналажење хидраната и стављање у функцију,
3. Израда испуста за пражњење мреже,
4. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA ,
5. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи.

18.д ВЕЛЕСНИЦА

1. Проналажење хидраната и стављање у функцију,
2. Решавање прелаза преко моста и после моста ка Грабовици,
3. Израд испусног окна са арматуром,
4. Повезивање на систем даљинског управљања SCADA
5. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи.

19. ВОДОСИСТЕМ ПОДВРШКА

1. Решавање проблема недовољне количине воде за насеље
2. Реконструкција система за хлорисање,
3. Уградња мерача протока,
4. Набавка и уградња центрифугалне резервне пумпе,
5. Уређење простора уже заштите око каптаже и ПС,
6. Проналажење хидраната и стављање у функцију,
7. Реконструкција командног ормара и повезивање у даљински систем управљања,
8. Решавање унутрашње и спољње расвете,

9. Дренажа објекта пумпне станице-ископ и хидро- изолација,
10. Поправка прилазног пута према ЦС,
11. Сервисирање вентила за регулацију притиска,
12. Обезбеђивање довољне количине питке воде,
13. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи.

20. ВОДОСИСТЕМ ВЕЛИКА КАМЕНИЦА

1. Решавање изолације цевовода преко моста и дела ка Подвршкој,
2. Чишћење главног резервоара,
3. Довођење у исправно стање свих затварача у систему,
4. Уградња мерача протока,
5. Израда испуста за пражњење система (код моста),
6. Реконструкција система за хлорисање доградња још једног суда за хлор,
7. Проналажење хидраната и стављање у функцију,
8. Уређење прилазног пута до резервоара,
9. Замена вентила у свим главним чвориштима ради могућности секционисања мреже приликом затварања делова насеља ради интервенције на мрежи,
10. Обезбеђивање довољне количине питке воде.

21. СЛУЖБА ЗА ОДРЖАВАЊЕ МЕРНИХ МЕСТА И ЗАМЕНУ МЕРАЧА

1. Интервентна замена неисправних првих вентила, водомера и уградња сигурносних пломби,
2. Планирање и избор система и добављача за набавку водомера са даљинским читавањем,
3. Израда санитарног чвора у објекту – баждарница,
4. Решавање проблема изливања канализације у објекту баждарнице,
5. Реконструкција нисконапонске електро мреже.

Фекална канализациона мрежа

1. Замена дела фекалне канализационе мреже у Обилићевој улици од раскрснице са ул. Депанданс до раскрснице са улицом Дунавска због слегања терена.
2. Замена дела фекалне канализационе мреже у насељу Пемци код објекта П7
3. Проширења фекалне канализационе мреже у складу са урбанистичким планом Општине Кладово

22. ФЕКАЛНИ ЧВОР 3

1. Решавање проблема платоа изнад пумпе у црпилиште, лестви до сваког од нивоа са адекватном заштитом за раднике.
2. Изналажење решења за аутоматско чишћење решетки.
3. Редовно текуће одржавање .

23. ФЕКАЛНИ ЧВОР 6

1. Редовно текуће одржавање .

23.a ФЕКАЛНИ ЧВОР У УЛИЦИ ВЕЉКА ВЛАХОВИЋА

1. Замена командног ормана и аутоматике,
2. Реконструкција и замена командног ормара са могућношћу повезивања на даљински систем управљања,
3. Израда нових заштитних решетки на свим отворима,
4. Реконструкција примарне решетке.

23.6 ФЕКАЛНЕ ПУМПНЕ СТАНИЦЕ ЉУБИЧЕВАЦ

1. Решавање проблема примарне решетке(измештање) на ФПС "Центар" и "Обала",
2. Повезивање обе ФПС на даљински систем управљања,
3. Решавање спољње расвете на ФПС.

Обала

1. Реконструкција или набавка новог командног ормана са могућношћу даљинског управљања,
2. Реконструкција и израда новог шахта са решеткама попут фек.станице у Грабовици,
3. Оспособљавање мерача протока фекалних вода.
4. Замена командног ормара на ФПС Обала и изградња настрешнице за заштиту од падавина.

Центар

1. Замена крушкастих ниво прекидача,
2. Оспособљавање мерача протока фекалних вода.

23.ц ФЕКАЛНИ ЧВОР У УЛИЦИ МИЛОРАДА БРУЗИЋА

1. Исправљање комплетног ГРО,
2. Замена комплетних каблова оштећених од глодара,
3. Набавка резервног пумпног агрегата - сува резерва,
4. Реконструкција ком.ормара и повезивање на даљински систем управљања.
5. Поклопац коморе треба заменити

23.д БУВЉАК

1. Реконструкција прикључка због неопходне замене пумпног агрегата
2. Замена пумпног агрегата
3. Обезбеђење безбедног прилаза ФПС
4. Повезивање у даљински систем управљања.

24. ВОЗНИ ПАРК И РАДИОНИЦЕ

ЈП „Јединство“ Кладово поседује следећа возила:

1. специјално возило за одвођење фекалија – цистерна,
2. специјално возило за превоз воде за пиће ФАП 1414 – цистерна
3. специјално возило за превоз питке воде ИВЕКО-цистерна
4. ЗАСТАВА РИВАЛ,
5. Застава „Поли“,
6. ШКОДА „ФЕЛИЦИЈА“,
7. Застава Флорида ПОЛИ,
8. ШЕВРОЛЕТ ЕВАНДА,
9. Југо 55,
10. Киа 2900 камионет,
11. Канал џет – цистерна за испирање канализације под високим притиском.
12. Шкода суперб
13. Комбинована машина „VENIERI“ 1023C
14. Комбинована машина“ PALAZZANI“

ПРИОРИТЕТ:

1. Ремонт цистерне високог притиска за испирање и пробијање канализације (постоји предрачун за радове и материјал),
 2. Набавка приколице за транспорт грађевинске машине до 15 т,
 3. Набавка теренског возила за интервенције по непроходним теренима,
 4. Набавка Камиона кипера,
 5. Набавка компактора за ровокопач,
 6. Набавка предњих и задњих ровокопачких кашика за ровокопаче са зубима,
 7. Набавка возила за потребе Р.Ј. Топлана,
 8. Изградња мокрог чвора за део радионице и магацина ЈП „Јединство“
 9. Санација кровне конструкције на објекту магацин – радионица
- (тачке 8 и 9 – економски и хумано најповољнија варијанта је реконструкција читавог објекта)

25. ПОСЛОВНО ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ

1. Опремање свих служби и радних јединица адекватним персоналним рачунарима и њихово повезивање у мрежу,
2. набавка и уградња новог модерног пакета програма за све службе и радне јединице ради ефикасније аналитике,
3. Надградња и проширење контролно-командног центра – ККЦ,
4. Формирање“ Кол” центра,
5. Набавка нових и легализација постојећих софтвера

26. УПРАВНА ЗГРАДА

1. Израда пројектне документације за реконструкцију и доградњу објекта управне зграде,
2. Набавка електронске и рачунарске опреме за праћење рада свих система,
3. Грађевински радови на реконструкцији и санацији .

Директор
Драган Вујовић
