

PLAN RADA I AKTIVNOSTI
JP “JEDINSTVO” KLADOVO
za 2012. godinu

Kladovo, decembar 2011.god.

**Ovaj plan rada i poslovanja
Javnog preduzeća "Jedinstvo"
za 2012. godinu razmatran je i usvojen na
sednici Upravnog odbora decembra 2011. god.**

PLAN RADA I AKTIVNOSTI u 2012god.

1. 40300 – Proizvodnja i snabdevanje toplom vodom

Proizvodnja i snabdevanje toplom vodom vrši se iz :

- a) toplane "Centar" u Kladovu
- b) toplane "Pemci" u Kladovu
- v) toplane Brza Palanka.

- Objekat **toplane u Kladovu** uradjen je 1964 god. U objektu se nalaze tri kotla sledećih karakteristika :

1. Kotao S-1200, proizvod "Djuro Djaković" , br.5504, 1980 god., snage 7.78 MW
2. Kotao S-1000, proizvod "Djuro Djaković" , br.4216, 1974 god., snage 6.49 MW
3. Kotao Te-110 proizvod "Minel-Kotlogradnja",br.4623,1999 god.,snage 8,7MW

a. Mazutara

U postojećoj mazutari su smeštene 4 cisterne kapaciteta 360 tona.

b. **Toplana "Pemci"** puštena je u rad 1985 god. U njoj su smešteni kotlovi AVP-100 proizvod "EMO" Celje – 2 komada sa snagom 1,1 MW x2 = 2,2 MW sa ostalom pratećom opremom za rad kotlova (hangar za ugalj, transportne trake, sudovi, pumpe i omekšivači za vodu, kompresor, cirkulacione pumpe i cikloni za izbacivanje dimnih gasova i provetravanje).

c. Toplana Brza Palanka puštena je u rad 1983 god. I ima dva kotla PP 1600 TV proizv. 1982. god. , snage po 1,6 MW (ukupno 3.2 (MW)) i ostalu opremu za rad kotlova (eksp. Sudovi, omekšivač, pumpe i ostala elektro oprema), ima hangar za deponovanje uglja i toplovod za distribuciju toplotne energije do potrošača.

UKUPNA DUŽINA TOPLOVODNE MREŽE IZNOSI 7401 (m).

Planom rada za 2012. g. obuhvaćeni su sledeći radovi:

I- PROIZVODNJA I SNABDEVANJE TOPLOM VODOM

I TOPLANA KLADOVO

1. projektovanje ,nabavka opreme i izvodjenje radova na delu primarne cirkulacije ,
2. nabavka novih i remont starih zatvarača na svim potisno povratnim vodovima (nalog RIPK),
3. proširenje kapaciteta toplane nabavkom i ugradnjom jednog kotla snage 10 MW
4. baždarenje svih sigurnosnih ventila na sudovima pod pritiskom (nalog RIPK),
5. baždarenje svih mernih instrumenata (manometara, termometara) – po nalogu RIPK,
6. remont mazutnih pumpi u mazutari,
7. Izrada natkrivenog parking prostora u krugu toplane
8. Nabavka i ugradnja kalorimetara u kotlarnici,
9. Nabavka i ugradnja opreme za automatsko pracenje parametara u toplani
10. Nabavka mobilnog baždarenog merača protoka,
11. Izrada fasade na objektima toplane
12. Nabavka i zamena salonitnih ploca na krovu toplane ,sagledavanje stanja krovne konstrukcije i po potrebi rekonstrukcija ili zamena krovne konstrukcije.
13. Zamena oluka na objektu toplane
14. Zamena bravarije na objektu (vrata u pravcu kotla S-1200)

I a. KOTAO S - 1200

1. provera naprsnuća plamenice i po potrebi saniranje(po programu sanacije - nalog RIPK),
2. rezultati sanacije i donošenje odluke RIPK o mogućnosti dalje eksploatacije kotla,
3. Nabavka i zamena dimnih cevi u kotlu $\Phi 70$ $\delta=3,2$ $I=4100$ (mm) 193 kom.
4. Servis I podešavanje postojećeg gorionika u slučaju da se ne zameni novim
5. izrada svih pregorelih i oštećenih šamotnih ozida u kotlu, i to obavezno ozida sa prednje strane kotla,
6. Zamena termostata na dogrejacima mazuta
7. Zamena termostata za automatski rad kotla.
8. Revitalizacija komandnog ormana kotla

I b. KOTAO S - 1000

1. Servis i podešavanje postojećeg gorionika u slučaju da se ne zameni novim
2. izrada svih pregorelih i oštećenih šamotnih ozida u kotlu (prsten plamenice, ozid gorionika i plamenice),
3. redovno tekuće održavanje,
4. Zamena termostata na dogrejacima mazuta
5. Zamena termostata za automatsko vodjenje kotla
6. Revitalizacija komandnog ormana kotla

I c. KOTAO MINEL TE 110 / V

1. servis i po potrebi remont gorionika i pripadajuće opreme
2. Redovno tekuće održavanje

II SKLADIŠTE MAZUTA

1. čišćenje taloga (mrtvog tereta – oko 38 t) iz cisterni
PERSPEKTIVA: nabavka i ugradnja još 1 cisterne $V= 100$ t
2. Remont starih I po potrebi nabavka novih mazutnih pumpi
3. Nabavka i ugradnja novih drenaznih pumpi u drenazne jame mazutare alternativaj je jedna mobilna muljna pumpa

III STANICA ZA PRIPREMU KOTLOVSKE VODE

1. tekuće održavanje
PERSPEKTIVA: nabavka i ugradnja 1 stanice za pripremu kotlovske vode
Obrazloženje: postojeća je stara 30.g. veliki su troškovi održavanja i slab kvalitet pripremljene kotlovske vode,
2. Remont napojnih pumpi elektromotora i ventila,
3. Provera i po potrebi zamena jonske mase u omekšivačima,
4. Baždarenje vodomera na vodovima za tvrdi i omekšanu vodu.

IV EKSPANZIONE POSUDE

1. ispitivanje na HVP (po nalogu RIPK)
2. nabavka i ugradnja ekspanzionih posuda $V= 2 \times 10$ m³ (sa pripadajućom opremom) ili remont postojećih,
Obrazloženje: ekspanzione posude su stare 25.g. zadnjih 4 god. se posle svake grejne sezone navaruju zbog oštećenja danca što tehnički nije prihvatljivo za takvu opremu. RIPK je naložio ispitivanje na HVP što će biti pokazatelj potrebe za nabavku novih ekspanzionih posuda zavisno od naloga inspektora RIPK,
3. Izvršiti remont elektromotora na kompresorima,
4. Izvršiti detaljno čišćenje i odmuljivanje posuda kao i AKZ ,
5. Nabavka novog kompresora većeg kapaciteta,
6. izrada prostorije za smeštaj novog kompresora i povezivanje na postojeću instalaciju
7. Projektovanje novih sistema rešavanja ekspanzije u toplani.

V DIMNI KANALI

1. redovno čišćenje i održavanje,
2. Zamena dotrajalih metalnih pregrada,
3. Popravka oštećenja na gornjem delu dimnjaka.

VI TOPLOVODI

1. Odmuljivanje i ispiranje primarnih vodova,
2. remont i po potrebi nabavka sekciskih zatvarača,
3. Rekonstrukcija dela grane 2 toplovoda od objekta S14/1 do zgrade lekara i deonice od cevovoda DN 250 do priključnog okna za hotel Đerdap
4. Rekonstrukcija toplovoda koji napaja objekte-Novo obdanište,B-11,B12,Samačka,i novoizgrađena KMD -zgrada

VII PODSTANICE

1. Tekuće i investiciono održavanje (važi za podstanice čiji su vlasnici sklopili ugovore o investicionom i tekućem održavanju sa JP,,Jedinstvo,,)
2. Nabavka i ugradnja merno regulacione opreme i povezivanje na sistem daljinskog praćenja i upravljanja, na priključnim-primarnim delovima podstanice za planiranih 13 podstanica.
3. Ugradnja vodomera na vodovima za dopunu sekundarnih instalacija u podstanicama.
4. Nabavka mobilne stanice za hemijsko pranje kucnih instalacija.
5. Periodično etaloniranje merača toplotne energije čiji rokovi dospevaju u ovoj godini.

VIII TOPLANA PEMCI

1. tekuće i investiciono održavanje postrojenja
PERSPEKTIVA: potrebno je kompleksnije sagledati problematiku toplane "Pemci" (objekat ne poseduje upotrebnu dozvolu) kao i proširenje kapaciteta shodno povećanju naselja i potreba za povećanjem kapaciteta i promene vrste energenata kako bi grejanje čitavog naselja bilo rentabilnije i ekološki povoljnije,
2. Probe i sagledavanje mogućnosti korišćenja drugih vrsta energenata zasebno i u kombinaciji sa ugljem uz korišćenje postojeće opreme sa eventualnim manjim prilagođavanjima i modifikacijama.
3. Rešavanje problema planiranja uglja prilikom skladištenja(obavlja se ručno i neuslovno)

IX TOPLANA BRZA PALANKA

1. Redovni remont i održavanje postrojenja
2. Gradjevinsko-zanatski radovi na sanaciji procurivanja krovne konstrukcije toplane i hangara,
3. Pregled ekspanzionih posuda i po potrebi AKZ zaštita,

4. Pojačanje kapaciteta toplane povezivanjem trećeg kotla na sistem uz uslov prosirenja konzuma
5. Izrada oluka na objektu toplane.
6. Probe i sagledavanje mogućnosti korišćenja drugih vrsta energenata zasebno i u kombinaciji sa ugljem uz korišćenje postojeće opreme sa eventualnim manjim prilagođavanjima i modifikacijama.
7. Sagledavanje mogućnosti za preduzimanje mera koje će animirati potencijalne korisnike da se povežu na sistem daljinskog grejanja i time povećali konzum i sistem angažovali sa min.2/3 snage.

X. OBJEKAT TOPLANE KLADOVO SA RADIONICAMA

1. Finalizacija završnih zanatskih radova
2. Nabavka ili izrada potrebnog kancelarijskog nameštaja za konferencijsku salu kao i za kancelarije rukovodioca
3. Opremanje službe računarskom i kancelarijskom opremom.

XI MAŠINSKI PARK I AUTOMEHANIČARSKA RADIONICA

1. Izrada krovne konstrukcije za hangar vozila
2. Sanacija krovne konstrukcije na postojećem objektu magacina
3. Dorada krovne konstrukcije na postojećem spoljnjem skladištu
4. Izgradnja mokrog čvora
5. Projektovanje nadgradnje i rekonstrukcije objekta hangara za vozila i radionice
6. Izrada gromobranske instalacije na oba objekta.

II PROGRAM RADOVA NA SISTEMIMA ZA VODOSNABDEVANJE I ODVODJENJE OTPADNIH VODA

1. Izrada elaborata o rezervama i zona zaštite za sva izvorista
2. **Smanjenje gubitaka u vodosistemima po sledećem planu:**
 - a. **Analiza gubitaka i izrada bilansa vode**
 - b. **Zoniranje sistema i instaliranje fiksnih merača za kontrolu potrošnje i pritiska sa daljinskim nadzorom**
 - c. **Regulacija pritiska i unapređenje rada pumpnih stanica-izrada i kalibrisanje matematičkog modela**
 - d. **Završetak akcije GPS priklupljanja podataka o mreži i ustanovljavanje baze podataka**
 - e. **Aktivna kontrola curenja(nabavka instrumenata za otkrivanje i kontrolu curenja)**
 - f. **Organizacija službe i ustanovljavanje odgovornosti za implementaciju plana**
 - g. **Preventivno održavanje**

XII. VODOSISTEM TEKIJA

1. Nabavka i ugradnja granicnog prekidaca za regulaciju nivoa vode u glavnom rezervoaru.
2. Čišćenje glavnog rezervoara,
3. Rekonstrukcija signalnog voda od C.S.do glavnog rezervoara.
4. Kompletno krecenje untrasnjosti crpne stanice
5. Nabavka rezervnog agregata za bunar.
6. Kompletna rekonstrukcija glavnog razvodnog ormara u crpnoj stanici
7. Rešavanje problema zastarelosti bunara na izvorištu sanacijom postojećeg ili bušenjem novog bunara

XIII. VODOSISTEM DAVIDOVAC

1. Dvršetak investicija HE "Djerdap" na izgradnji i rekonstrukciji vodosistema,
2. Redovno tekuće i investiciono održavanje (nabavka i zamena dotrajalih zatvarača),
3. Čišćenje sabirnog rezervoara,
4. Isključenje starog voda od pocinkovanih cevi sa sistema
5. Zamena agregata na starom bunaru i rekonstrukcija ormara elektroinstalacija.
6. Izrada cvorista sa ventilima i oknom za sekcionisanje dela naselja Kladusnica
- 7.

XIV. VODOSISTEM CARINA KLADOVO

1. Nabavka i ugradnja potrebnih rezervnih agregata za bunare
2. Nabavka novog kompresora za dopunu ekspanzionog suda
3. Analiza stanja izvorišta i eventualno bušenje novih bunara radi obezbeđivanja dovoljnih količina vode,
4. Redovno tekuće i investiciono održavanje (nabavka i po potrebi zamena svih neispravnih prioriternih sekcionih ventila u mreži),
5. Građevinski i montažni radovi na proširenju vodovodne mreže po programu JP"Kladovo",
6. Projektovanje i izgradnja dela javne vodovodne mreže za snabdevanje industrijske zone i dela naselja Kladašnica, eventualno po dogovoru sa HEDJ i snabdevanje naselja Davidovac i Novi Sip.
7. Saniranje procurivanja krova i ostecenja na objektu nastalih vibracijom
8. Kompletni molersko farbarski radovi u crpnoj stanici kao i AKZ opreme.
9. Zamena zatvaraca i rekonstrukcija svih kritičnih cvorista u vodovodnoj mrezi Kladova radi sekcionisanja mreze i manjih zastoja u vodosnabdevanju prilikom hitnih intervencija na delovima mreze u samom naselju

10. Zamena vodovodne mreže u ul. Mirockoj u dužini od 600m adekvatnim prečnikom i materijalom (postojeća ne zadovoljava ni po preseku a ni tehnicke karakteristike materijala nisu adekvatne pritiscima u mrezi)
11. Dogradnja delova vodovodne mreže u ulici Ribarskoj potrebne radi snabdevanja novih objekata nastalih preparcelacijom i leve i desne strane pomenute ulice.
12. Modernizacija opreme za dezinfekciju vode

XV. VODOSISTEM M. VRBICA - V. VRBICA

1. Zamena kontaktora tipa CN 40 u GRO
2. Remont agregata i ormara elektroinstalacija u staroj CS,
3. Nabavka i zamena brojača časova rada pumpi za staru CS,
4. Nabavka i zamena napojnih kablova za agregat P-2 tip-GN 4x6 u novoj PS
5. Ciscenje glavnog rezervoara.
6. Zamena napojnih kablova za agregat P-2 u novoj CS

XVI VODOSISTEM RTKOVO KORBOVO

1. Redovno tekuće i investiciono održavanje mreže,
2. Saniranje prekida na starom vodu Caribaša – Rtkovo i njegovo aktiviranje,
3. Generalni remont elektro-ormara u CS Caribaša i nabavka i ugradnja agregata,
4. Kompletno sređivanje CS Caribaša i njeno aktiviranje,
5. Izrada ispusta za ispiranje i praznjenje razvodne mreže Rtkovo
6. Zamena i osposobljavanje sekcijских ventila u razvodnoj mreži naselja Rtkovo

XVII VODOSISTEM VAJUGA MILUTINOVAC

1. Rekonstrukcija GRO za dve merne grupe na staroj CS
2. Uspostavljanje signalizacije PS- rezervoar
3. Generalni remont oba agregata na staroj CS
4. Zamena ventila u svim glavnim cvoristima radi mogućnosti sekcionisanja mreže prilikom zatvaranja delova naselja radi intervencije na mrezi.
5. Zamena potisnog voda Vajuga - Milutinovac

XVIII VODOSISTEM BRZA PALANKA

XVIII-a P.S. REČKA REKA

1. Nabavka i montaža zatvarača na potisnom vodu i gradskom rezervoaru,
2. Ispiranje filtera u crpnoj stanici,
3. Čišćenje nadzemenog toka reke u delu kaptaže Reka,

4. Osposobljavanje signalizacije c.stanica- gradski rezervoar,
5. Redovno tekuće održavanje,
6. Generalni remont elektroormana,
7. Sanacija procurivanja krovne konstrukcije.
8. Remont pumpi
9. Čišćenje korita reke u delu kaptaze od bujicnih nanosa.
10. Zbog zastarelosti opreme i zasićenja filtera koji su zatvorenog tipa potrebna je izrada projekta i rekonstrukcija CS u sto kraćem roku.

XIX VODOSISTEM PODVRŠKA

1. Redovno tekuće i investiciono održavanje
1. Završetak radova na magistralnom vodu za dodatno vodosnabdevanje Kamenica – Podvrška po programu JP“Kladovo”,
INVESTITOR : JP “Kladovo”,
2. Rekonstrukcija sistema za hlorisanje,
3. Ugradnja meraca protoka.

XX VODOSISTEM VELIKA KAMENICA

1. Redovno tekuće održavanje postojećeg sistema
2. Završetak radova na magistralnom vodu za dodatno vodosnabdevanje M 25 Velika Kamenica po programu JP“Kladovo”
INVESTITOR: JP “Kladovo”
3. Čišćenje glavnog rezervoara,
4. Dovođenje u ispravno stanje svih zatvarača u sistemu,
5. Ugradnja meraca protoka,
6. Uređenje prostora oko kaptaze.

XXI BAŽDARNICA (sluzba za održavanje mernih mesta i zamenu meraca)

1. Interventna zamena neispravnih prvih ventila, vodomera i drugih ventila
2. Redovna zamena vodomera čiji je rok upotrebe veci od 5 god.
3. Nabavka vodomera potrebnih za redovnu zamenu.
4. Izrada sanitarnog cvora
5. Resavanje problema izlivanja kanalizacije
6. Rekonstrukcija niskonaponske elektro mreze

XXII FEKALNI ČVOR III

1. Redovno tekuće održavanje.
2. Povezivanje u daljinski sistem nadzora i upravljanja

XXIII FEKALNI ČVOR VI.

1. Redovno tekuće održavanje

XXIII-a FEKALNI ČVOR U ULICI VELJKA VLAHOVIĆA

1. Nabavka i zamena nivometara za automatski rad pumpi.
2. Izrada i zamena sonde za detekciju nivoa
3. Zamena fekalnih pumpi novim, postojeće su dosta stare ,više puta remontovane i nepouzdanae.

XXIII-b FEKALNI PUPNE STANICE LJUBIČEVAC

- Obala

1. Zamena dva relea prisustvo faza RKF u pumpnoj stanici „Obala
2. Redovno tekuće održavanje
3. Provera ispravnosti meraca protoka
4. Nabavka rezervnih agregata

- Centar

1. Zamena kruškastih nivo prekidača

XXIII-c FEKALNI ČVOR U ULICI MILORADA BRUJIĆA

1. Ograđivanje prostora oko čvora,
2. Zamena elektrobrojila,
3. Zamena brave na GRO
4. Zamena nivo-prekidaca
5. Ispravljanje kompletnog GRO

XXIV VOZNI PARK I RADIONICE

JP "Jedinstvo" Kladovo poseduje sledeća vozila:

1. specijalno vozilo za odvođenje fekalija – cisterna,
2. specijalno vozilo za prevoz vode za piće – cisterna,
3. TAM 80 T 50,
4. Zastava "Poli",
5. ŠKODA "FELICIJA",
6. Zastava Florida POLI,
7. SEVROLET EVANDA,
8. zastava poly
9. jugo55
10. Kia k 2900 kamionet
11. Kanal dzet – cisterna za ispiranje kanalizacije pod visokim pritiskom

Postojeća vozila su stara preko 20.g. i sa ogromnim troškovima tekućeg održavanja su u voznom stanju .

PRIORITET:

- 1.Nabavka kombi vozila za ljudstvo i opremu
- 2 .Nabavka putnickog vozila

XXV POSLOVNO INFORMACIONI SISTEM

1. Opremanje svih službi i radnih jedinica adekvatnim personalnim računarima i njihovo povezivanje u mrežu,
2. nabavka i ugradnja novog modernog paketa programa za sve službe i radne jedinice radi efikasnije analitike,
3. Nadgradnja i proširenje kontrolno-komandnog centra – KKC
4. Formiranje call centra
5. Nabavka novih i legalizacija postojećih softvera

XXVI UPRAVNA ZGRADA

1. Izrada projektne dokumentacije za rekonstrukciju i dogradnju objekta upravne zgrade,
2. Nabavka kancelarijskog nameštaja.
3. Nabavka elektronske opreme za praćenje rada svih sistema
4. Nabavka i ugradnja audio-video nadzora