



Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o.

Ul. Czempieńska 2, 64-000 Kościan Tel. 65 512 13 88, fax: 65 511 44 07

Kościan, dnia 31.03.2016 r.

Sprawozdanie Zarządu z działalności prowadzonej przez Wodociągi Kościańskie Sp. z o.o. w okresie od 01.01.2015 r. do 31.12.2015 r.

Ujęcia wody, Stacje Uzdatniania Wody oraz hydrofornia osiedlowa.

Spółka dysponuje zatwierdzonymi zasobami geologicznymi na pobór wód podziemnych w ilości **1.843.250 m³/rok** dla ujęcia S.U.W Jesionowa i dla ujęcia S.U.W Łazienki. W ubiegłym roku wydobyto z ziemi 1.666.824 m³ wody podziemnej czyli godzinowo możemy pobierać maksymalnie 395 m³ (z tego tylko 275 m³/na godzinę dla S.U.W. Jesionowa oraz 120 m³/na godzinę dla S.U.W. Łazienki).

Ilość wydobytej, wyprodukowanej (uzdatnionej) oraz sprzedanej wody w latach (2011-2015).

Lata wydobycia/produkcji wody/sprzedaży wody	2011	2012	2013	2014	2015
S.U.W Jesionowa					
-wydobycie ze studni głębinowych nr 10,11,11a,12,13,13a, 14,15,16 w (m ³)	1.456.530	1.482.980	1.451.060	1.448.870	1.450.580
-produkcja wody(m ³)	1.384.130	1.390.530	1.346.760	1.329.070	1.336.140
S.U.W Łazienki					
-wydobycie ze studni głębinowych nr 4,5,6,8 w (m ³)	210.294	211.725	229.222	241.248	171.388
-produkcja wody (m ³)	197.985	201.030	219.700	232.040	155.960
-sprzedaż wody (m³)	1.223.909,4	1.243.825,3	1.275.032,0	1.278.912,7	1.292.584,8

Stacja Uzdatniania Wody ul. Jesionowa.

1. Zamontowano nową pompę głębinową firmy Grundfos w studni głębinowej nr 15 na łąkach racockich.
2. Wykonano 11 nowych ogrodzeń dla ujęć wody na łąkach racockich, w Kurzej Górze jak również na studni nr 5 zasilającej S.U.W. Łazienki.

3. Zakupiono 9 szt. poliestrowych obudów studni głębinowych wraz z wbudowanym zabezpieczeniem antywłamaniowym. Cena jednej obudowy to 5.830,00 zł.
4. Wykonano czyszczenie zbiornika wód popłucznych na S.U.W. Jesionowa i S.U.W. Łazienki z zalegających osadów (manganu i żelaza), powstających z procesu płukania odżelaziaczy.
5. Na części budynku hydroforni przy ulicy Jesionowej, wykonano prace remontowe i termoizolacyjne. Za kwotę 35.094,61 zł ocieplono budynek styropianem o grubości 10 cm, wykonano nowe opierzenie, wymieniono rynny z PCV na tytan cynk. Pomieszczenie po dawnym agregacie prądotwórczym zaadaptowano na archiwum. Wymieniono drzwi wejściowe do archiwum oraz wykonano nową elewację.
6. Na S.U.W. Jesionowa zamontowano dwa klimatyzatory, jeden w pomieszczeniu serwerowni a drugi w dyżurce.

Stacja Uzdatniania Wody Łazienki.

7. Wymieniono skorodowany odcinek rurociągu tłocznego z rury stalowej na PE 90 mm na odcinku łączącym studnię głębinową nr 4 z rurociągiem wody surowej na S.U.W. Łazienki. Wymiana była spowodowana zmniejszeniem się średnicy rurociągu z uwagi na zalegające w rurze związki żelaza i manganu. Rurociąg stalowy 100 mm wymieniono na PE 110 mm o długości 48 m.b.
8. Przygotowano studnie głębinowe do sezonu letniego. Z uwagi na obniżenie się lustra wody w studniach głębinowych nr 4 i 5, dołożono do pomp głębinowych po 2 metry rur wznosnych, w celu zabezpieczenia pomp przed suchobiegiem. Studnia głębinowej nr 4 zasila S.U.W. Łazienki, posiada najlepsze parametry wody, dlatego w roku 2016 planujemy wykonanie nowego odwiertu.
9. Wybudowano kolektor deszczowy z rur PCV 160 długości 87 m.b. na terenie S.U.W. Łazienki, który ma za zadanie odprowadzenie wód opadowych z drogi dojazdowej do S.U.W-u jak również z terenu obiektu do zbiornika wód popłucznych.
10. Na S.U.W. Łazienki wymieniono szambo z kręgów betonowych na nowy stalowy zbiornik o poj. 4 m³ jak również wymieniono część rur kanalizacyjnych doprowadzające ścieki do szamba.
11. W czterech areatorach na S.U.W. Łazienki w celu poprawy procesu napowietrzenia wody surowej przed procesem odmanganiania i odżelaziania, wymieniono 830 szt. pierścieni bialeckiego z tworzywa PP.
12. Wykonano przegląd agregatu prądotwórczego na S.U.W. Jesionowa oraz wykonano przegląd i i naprawę pierścieni w sprężarce tłokowej na S.U.W. „Łazienki”.
13. Zamontowano nową pompę głębinową firmy Grundfos w studni głębinowej nr 8.

14. Wykonano prace pielęgnacyjne przy konserwacji drzew (przycięcie chorych konarów i gałęzi) na S.U.W. Łazienki. Konary zagrażały rynnom i nowemu pokryciu dachowemu.

Eksploatacja i budowa sieci i przyłączy wodociągowych.

1. Wymieniono niesprawne hydranty p. poż. między innymi w :

- ul. Jesionowa- hydrant nadziemny,
- ul. Łąkowa- hydrant nadziemny,
- ul. Iwaszkiewicza-hydrant nadziemny,
- ul. Strzelecka- hydrant podziemny,
- ul. Składowa- hydrant podziemny,
- ul. Różana – 2 szt. hydrantów nadziemnych,
- ul. Szewska 35 -hydrant podziemny,
- os. Jagiellońskie – ul.Okrężna, hydrant podziemny,
- ul. Kosynierów -2 szt. hydrantów nadziemnych,
- ul. Niemcewicz – hydrant nadziemny,
- os. Szkolna- 2 szt. hydranty nadziemne,
- ul. Składowa -2 szt. hydranty podziemne,
- ul. Wyzwolenia- 3 szt. hydranty nadziemne,
- ul. Gwardii Ludowej – hydrant podziemny,
- ul. Wodna – hydrant podziemny,
- os. Sikorskiego 4 szt. hydrantów nadziemnych,
- ul. Wrocławska – hydrant podziemny,
- ul. Marciniaka- 3 szt. hydrantów nadziemnych,
- ul. Grodziska – hydrant nadziemny,
- ul. Podgórna – 4 szt. hydrantów nadziemnych,
- ul. Gajowa – hydrant nadziemny.

2. Wymieniono na sieciach wodociągowych zasuw sieciowe i hydrantowe:

- średnicy 200 mm- 1 szt.
- średnicy 150 mm- 3 szt.
- średnicy 100 mm – 25 szt.
- średnicy 80 mm- 23 szt.

W roku 2014 wymieniono **35** szt. zasuw sieciowych a w 2013 roku wymieniono **13** szt.

3. Usunięto 18 awarii na sieci i przyłączach wodociągowych w ulicach:

- Naclawska 64,70,88,
- R.Maya 56,
- Gwardii Ludowej 34,
- Surzyńskiego 11.
- Wszyńskiego 12,
- Surzyńskiego 34,
- Gajowa,
- Pl. Paderewskiego 17,
- Kaźmierczaka,
- Marcinkowskiego,

- Długa,
- Traugutta 1,
- Wrocławska,
- Kosynierów,
- os. Konstytucji,
- Żwirki i Wigury.

4. Wyremontowano przyłącza wodociągowe w ulicach:

- Powst. Wlkp. 2,
- Os. Jagiellońskie 13, 16, 40, 23, 25,
- Piaskowa 13,
- Bernardyńska 29,
- Naclawska 35,
- W. Maya 22, 24, 29, 79
- Baczkowskiego 26, 30, 38, 44,
- Marciniaka 1, 2, 12, 13, 14, 16, 18, 22, 23, 30, 31, 33,
- Grątkowskiej 7-9,
- Niemcewicza 13, 16,
- Kosynierów 37, 33, 34, 28, 30, 31, 21, 15, 17, 20, 24, 26, 18,
- Młyńska 10,
- os. Konstytucji 3 Maja 43, 29, 18, 17a,
- Śmigielska 39,
- Szkolna 46,
- Nowowiejskiego 32,
- Pogodna 2, 4, 6, 10, 12, 14, 16,
- Fabryczna 1, 4, 5, 5a,
- Różana 4, 5, 7, 8, 10, 12, 15.
- Marciniaka 3, 5, 7, 9, 10, 15, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 32,
- Podgórna 9, 16, 26, 27, 34,
- Piłsudskiego 25,
- Gwardii Ludowej 14, 30,
- Prosta 34,
- Kasprowicza 12,
- Gostyńska 18, 48,
- Torowa 16,
- Żwirki i Wigury 14, 24,
- Półwiejska 13,
- Kościuszki 3,
- Niemcewicza 12,
- Wrocławska 7,
- Wyzwolenia -Szkoła,
- Surzyńskiego 28,
- Długa 7,
- Ogrodowa 22,
- Kruszeńskiego 2,

- Kwiatowa 15, 20,
- Zacisze 6.

5. Na przyłączach wodociągowych wymieniono lub zamontowano nowe zasuwki:

- średnicy 63 mm-1 szt.
- średnicy 50 mm-15 szt.
- średnicy 32 mm -133 szt.

6. Spółka w swoim rejestrze posiada ponad **4.800 szt.** wodomierzy domowych i przemysłowych, podliczników ogrodowych, liczników lokatorskich, których wskazania powinny stanowić podstawę do naliczenia opłat za dostarczoną wodę i/lub odebrane ścieki. Z końcem roku zakończono wymianę zamontowanych u odbiorców indywidualnych i podmiotów gospodarczych wodomierzy. Zdecydowana większość tych urządzeń była poza okresem legalizacji i terminem upływu ich ważności. Najstarsze zdemontowane urządzenia pomiarowe pochodziło z 1953 roku. W 2015 roku w budynkach mieszkalnych i przemysłowych dokonano wymiany **2.269** szt. wodomierzy. Prowadzona wymiana wodomierzy z klasy metrologicznej B (w latach 2008 do połowy 2014), na wodomierze klasy metrologicznej C, typu Aquadis, Flodis i Flostar produkcji ITRON, spowodowała, że współczynnik wody wtłoczonej do sieci a wody sprzedanej tzw. strata wody, powoli zaczął się obniżać. Dodatkowe wpływy z tej wymiany, w przyszłości, po nałożeniu nakładki, pozwolą na ich odczyt radiowy oraz wyeliminują niedogodności związane z odczytywaniem i rozliczaniem odbiorców usług.

Rok wymiany	2011	2012	2013	2014	2015
Ilość wymienionych wodomierzy (szt.)	415	458	639	2.075	2.269

7. Poprzez wymianę „starych” wodomierzy MZ 80 o wysokim progu rozruchu na mniejsze wodomierze o średnicy 65 mm z rejestratorami przepływu i ciśnienia, nie tylko monitorowane jest ciśnienie w sieci miejskiej, lecz również sprzedano więcej wody dla Gminy Kościan. Całodzienny raport jest drukowany na S.U.W. Jesionowa o godz. 6⁰⁰ z informacją o ilości hurtowo sprzedanej wody, ciśnieniu wody w sieci, awariach oraz o ewentualnych pękaniach czy kradzieżach wody z hydrantów p. poż.

Spadek strat wody w sieci wodociągowej w latach 2010-2015 przedstawia się następująco:

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
strata wody(%)	22,59	21,49	21,27	17,97	17,22	12,91

8. Za odtworzenie nawierzchni po awariach na sieciach wod.-kan. i przyłączach, wydatkowaliśmy kwotę 79.254,50 zł (w roku 2014 - 33.079,05 zł). Opłaty za zajęcie pasa drogowego w celu naprawy awarii i budowy nowych odcinków sieci, kosztowały naszą spółkę kwotę 8.157,36 zł na rzecz Zarządu Dróg Powiatowego w Kościanie oraz kwotę 4.166,79 zł na rzecz Urzędu Miasta Kościana.
9. Wybudowano nowe odcinki sieci wodociągowej w ulicy Podgórnej długości 390 m.b. z rury PE 110 mm, wymianie uległa sieć z rur PCV, żeliwa oraz azbestowo-cementowych o średnicy 100 mm. W ulicy W.Maya (od cmentarza przy ul.Koszewskiego do ulicy Słowackiego) wykonano nowy odcinek sieci wodociągowej z rury PE 225 mm - długości 400 m.b. Nowy odcinek sieci stanowi fragment magistrali północno-zachodniej mającej na celu poprawę ciśnienia w sieci wodociągowej w tej części miasta. Inwestycja ta poprawiła ciśnienie wody w sieci, jak również w przypadku powstania awarii umożliwia przesyłanie wody w przeciwnym kierunku, umożliwiając wyłączenie małego odcinka sieci wodociągowej na krótki okres.

Wybudowano nowy odcinek sieci wodociągowej długości 45 m.b. z rury PE 110 mm do nowobudowanej hali widowiskowo-sportowej przy ulicy Śmigielskiej.

Zadania inwestycyjne i remontowe	2011	2012	2013	2014	2015
Budowa sieci wodociągowych:					
os. Ogrody	378				
ul. Sienkiewicza			200		
ul. Rolna	20		288		
ul. Modrzewiowa				81	
ul. Wielichowska				791	
ul. Kaźmierczaka-Kątna				156	
ul. Szkolna				532	
ul. 27 Stycznia-Szkolna				62	
ul. Kaźmierczaka –Piaskowa				60	
ul. W. Maya			140		400
ul. Kaźmierczaka				150	
ul. Topolowa		398			
ul. Koszewskiego	300				
ul. Śmigielska		174			45
ul. boczna od Podgórnej				149	
ul. Podgórna					390
Zakres rzeczowy robót (m.b.)	698	572	628	1.981	835

W bieżącym roku wyremontowano oraz wybudowano 835 m.b. sieci wodociągowych.

10. Jesteśmy w trakcie negocjacji z inwestorem na wykonanie 11 szt. przyłączy wodociągowych oraz 11 szt. przyłączy kanalizacji sanitarnej za kwotę 94.600,00 zł. jak również na wykonanie za kwotę 8.560,00 zł projektów 16 przyłączy wod.-kan. Rozpoczęto badania okresowe związane z pomiarami ochronnymi skuteczności zerowania na wszystkich obiektach spółki. Miernik parametrów instalacji MPI 502 posiada certyfikat kalibracji jak również świadectwo wzorcowania wystawione 10.04.2015 roku przez Merazet Poznań. Pracę wykonują elektrycy naszej Spółki, którzy nabyli w trakcie szkoleń odpowiednie uprawnienia energetyczne.

11. Wykonano badania stanu technicznego budynków (przeglądy 5 –letnie), dla 10 obiektów należących do Spółki. Badanie zostało wykonane przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane.
12. Wykonano regenerację pompy hydraulicznej wraz z wymianą oleju przy koparko-ładowarce CAT za kwotę 6.520,00zł. Zakupiono również dwie tylne opony za kwotę 1.946,00 zł.
13. Dla działu utrzymania i konserwacji sieci zakupiono urządzenie do wykonywania przecisków pod drogami HP 70 firmy HERCU za kwotę 11.000,00 zł.
14. Wykonano remont samochodu WUKO MAN na kwotę 34.672,33 zł. Naprawiono między innymi: pompę wysokociśnieniową wraz z osprzętem elektrycznym, skrzynię biegów, sprężarkę powietrza czy zawory pneumatyczne.
15. Dokonano naprawy samochodu WUKO STAR rok produkcji 1982 za kwotę 4.304,20 zł. Dokonano naprawy skrzyni biegów, naprawiono i uszczelniono układ instalacji hydraulicznej. Z uwagi , że pojazd powinien przejść remont kapitalny rozważamy sprzedaż w/w pojazdu i wyleasingowanie nowego pojazdu.

Eksploatacja i budowa sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej.

1. Zadania inwestycyjne i remontowe na lata 2011-2015.

Zadania inwestycyjne i remontowe	2011	2012	2013	2014	2015
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej:					
ul. Chłapowskiego		456			
ul. Rolna	104				
ul. Mickiewicza	296				
ul. W. Maya			50		
ul. Modrzewiowa			100		
os. Ogrody				34	
ul. Topolowa	310				
ul. Koszewskiego		255			
ul. Śmigielska	500				
ul. Św. Ducha		152			67
					100
Zakres rzeczowy robót (m.b.)	1.210	863	150	34	167

2. Na sieci i przyłączach kanalizacji sanitarnej usunięto 7 awarii w ulicach:

- Ogrodowa 11,
- Balcera 22,
- Poznańska 31,
- os. Gen. Sikorskiego,
- Kurza Góra ul. Piaskowa,
- Zawadzkiego,
- Podgórna.

3. Pogotowie wod. –kan. (po godzinach pracy, w ramach dyżuru domowego) usunęło 28 awarii na sieci i przyłączach wodociągowych. Ponadto udrożniono w 115 miejscach sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej. W celu poprawy jakości dostarczanej do klientów wody, zwiększono częstotliwość płukań sieci wodociągowych. Czynności te były wykonywane w godzinach nocnych. W roku 2015, z obawy przed wtórnym zanieczyszczeniem sieci wodociągowej przez związki manganu i żelaza, usunięto je, wypłukując 2.390 m³ wody.

Rok	2012	2013	2014	2015
Ilość wypłukanej wody z sieci wodociągowej w (m ³)	200	475	2.445	2.390

4. Przebudowano i wyremontowano 100 m.b. kanalizacji sanitarnej w ul. Św. Ducha. Istniejący odcinek kolektora z rury betonowej Ø 300 został wypełniony nowym odcinkiem z rury PCV 200. Przełączono cztery budynki mieszkalne do nowego kolektora sanitarnego.
5. Do nowobudowanej hali widowiskowo-sportowej przy ulicy Śmigielskiej wybudowano nowy odcinek sieci kanalizacji sanitarnej z rur PCV 200 mm długości 67 m.b.
6. W Kurzej Górze przy ulicy Długiej znajduje się wybudowany kolektor deszczowy z rur betonowych o średnicach 400, 500 i 600 mm. Został od zaadaptowany na kolektor sanitarny. Spółka zleciła wykonanie oceny jego stanu technicznego jak również studzienek betonowych. Wykonano czyszczenia i skanowania sieci kanalizacji sanitarnej z rury betonowej w Kurzej Górze w ul. Długiej (sieć długości 1226,5 mb), czyszczenia i skanowanie sieci kanalizacji sanitarnej z rury kamionkowej w Kurzej Górze przy ul. Krótkiej (sieć długości 170 mb) oraz w ul. Piaskowej, Gajowej i Leśnej. Wartość wykonanych prac wyniosła ok. 40.000,00 zł. Jedynym podmiotem współfinansującym czyszczenie kolektorów z zalegającego piasku była firma Obrako Sp. z .o.o., która zapłaciła za usługę czyszczenia kolektora 8.000,00 zł
7. W ulicy Wielichowskiej posesję nr 76 oraz dwa wpusty uliczne przy torach kolejowych przełączono do kolektora deszczowego, które uprzednio były włączone do kolektora sanitarnego. Ciągłemu monitorowano poddano kolektor deszczowy i jego wylot do kanału Obry, do którego w latach ubiegłych dostawały się ścieki komunalne.
8. Dokonano wymiany 15 szt. włączów w ulicach: Żwirki i Wigury- 2 szt., Surzyńskiego – 2 szt., Krańcowa, Wielichowska 3 szt., Naclawska, Piaskowa, Kilińskiego, Berwińskiego, Dąbrowskiego, Maya oraz Mickiewicza.
9. W trakcie prowadzenia prac przy budowie sieci wodociągowej w ulicy W.Maya dokonano zdrenowania terenów przy ulicy, które następnie włączono do systemu kanalizacji deszczowej. W tym celu zastosowano rurę drenarską z kokosem średnicy 150 mm.

Oczyszczalnia ścieków od 01.01. do 31.12.2015 roku.

1. Ilość ścieków oczyszczonych.

Rok	2013	2014	2015
Ilość ścieków oczyszczonych (m ³)	1.455.026	1.284.334	1.240.631
Ilość ścieków z kolektora sanitarnego(m ³)	1.437.410	1.255.377,5	1.219.374
Ścieki dowożone (m ³)	17.616	28.956,5	21.257

2. Miasto Kościan posiadało w latach 1966 -1997 mechaniczną oczyszczalnię ścieków. Rozbudowę i modernizację mechaniczno-biologicznej oczyszczalni rozpoczęto w 1994 roku a zakończono i oddano do użytku w lipcu 1997 roku. Z uwagi, że oczyszczalnia ścieków pracuje już prawie dwadzieścia lat od czasu jego ostatniej modernizacji, obiekt wymaga ciągłych i dużych nakładów finansowych w celu utrzymania i prawidłowego funkcjonowania obiektu. Corocznie przeznaczamy duże środki finansowe na bieżące remonty, naprawy i utrzymanie obiektu. Spółka posiada przygotowaną przez Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego Sp. z o.o. z Wrocławia dokumentację projektową pod nazwą „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Kiełczewie dla Miasta Kościana” wraz z pozwoleniem na budowę. Rozwiązania zawarte w projekcie, mają zastąpić wadliwe rozwiązania i urządzenia, ale przede wszystkim mają na celu zmniejszenie ilości powstającego odpadu w postaci osadów ściekowych, poprzez ich beztlenową stabilizację, a jednocześnie doprowadzić do zmniejszenia energochłonności oczyszczalni poprzez spalanie powstającego metanu w generatorach gazowych oraz wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej. Idea modernizacji oczyszczalni polega na tym, aby dzięki fermentacji, doprowadzić suchą masę osadu do poziomu 30%, co umożliwi zmniejszenie jego wagi i objętości do 1/3, jego pełną higienizację i stabilizację, efektywne suszenie i zmniejszenie kosztów unieszkodliwiania aby nadawały się do wykorzystania w celach rolniczych.

Spółka złożyła wniosek do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie na dofinansowanie projektu pn. „Uporządkowanie gospodarki ściekowej i zwiększenie efektywności systemu wodociągowego dla miasta Kościana”, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020, Priorytet II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, Działanie 2.3 – Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracji. Celem realizacji Projektu „Uporządkowanie gospodarki ściekowej i zwiększenie efektywności systemu wodociągowego dla Miasta Kościana” jest:

- zwiększenie efektywności produkcji lub dystrybucji wody, np. poprzez wykrywanie, pomiar i ograniczenie strat wody lub działania polegające na zarządzaniu aktywami, mające na celu zmniejszenie kosztów operacyjnych;
- zwiększanie efektywności w zakresie odprowadzania, usuwania, oczyszczania i eliminacji ścieków.

3. Odwodniono na prasie odwadniającej 41.724 m³ osadów ściekowych, z których po odwodnieniu powstało 7.184 ton ustabilizowanych osadów ściekowych. Wyłoniony w drodze przetargu, przedsiębiorca odbierający osady ściekowe do rolniczego stosowania w roku 2015, załadował, wywiózł i zastosował rolniczo 7.184 ton ustabilizowanych wapnem osadów ściekowych. Pobrano i zbadania wszystkich próbki gruntów, gdzie były stosowane osady.
4. Zakupiono za kwotę 1.940,00 zł i zastosowano biopreparat Actifloc+ w ilości 100 kg, i koagulant PAX-18 za kwotę 34.898,50 zł, które wspomagają procesy zachodzące podczas oczyszczania biologicznego ścieków i likwidują zjawisko „pęcznienia” osadu.
5. Do odwadniania osadów ściekowych zakupiono flokulant Flopam 840 LH, w ilości 14 ton, za kwotę 109.148,80 zł, a wapno do higienizacji osadów w ilości 232 ton za kwotę 106.911,35zł.
6. Wywieziono z oczyszczalni ścieków 33 t odpadu w postaci skratek, 20,86 t odpadów w postaci zawartości piaskowników, 23,42 t odpadów w postaci osadów ze studzienek kanalizacyjnych, oraz 5,45 t odpadów w postaci tłuszczów. Odpady wywieziono na składowisko odpadów firmy Olejnik do miejscowości Wąbiewo. Na powyższa utylizację posiadamy kartę ewidencji i przekazania odpadów.
7. Przeprowadzono postępowanie przetargowe, i wyłoniono dostawcę nowego agregatu prądotwórczego o mocy 350 kW, dla oczyszczalni ścieków. Agregat został posadowiony na fundamencie, i podłączony do układów zasilania elektrycznego, rozdzielni głównej oczyszczalni ścieków, za łączną kwotę 164.779,00 netto.
8. Uruchomiono dwie dmuchawy Turbo Max 75-C060 o mocy 58 kW i wydajności 48 m³/min. do napowietrzania ścieków, wraz z szafą sterującą za kwotę 468.200,00 zł. Dostawcę wyłoniono w wyniku przetargu nieograniczonego pod koniec 2014 roku. Urządzenia te zastąpiły wyprodukowane w 1995 roku trzy dmuchawy Robuschi 80-RB/LPV/SP o mocy 49 kW każda.
9. Wymieniono armaturę w postaci 3 szt. zasuw nożowych, i 3 szt. zaworów zwrotnych Ø 350 w komorze za pompownią główną oczyszczalni ścieków. Koszt całości robót to 29.706,75 zł.
10. Zakupiono za kwotę netto 41.800,00, pompę Flygt N 3202.180-641, o mocy nominalnej 22 kW, jako zamiennik na przepompownię główną oczyszczalni ścieków. W pompie dotychczas pracującej, z roku 1996 typ: Flygt C 3201.180, drastycznie spadła wydajność, oraz obniżyła się oporność izolacji silnika. Remont okazał się nieopłacalny. Łączna kwota zamontowania pompy, wraz z nowym układem zasilania i sterowania to 52.616,00 netto.
11. Opróżniono z mieszaniny ściekowo- osadowej trzy komory bloku biologicznego. Pracownicy spółki dokonali wymiany 816 szt. dyfuzorów napowietrzających. W dyfuzorach wymieniono membrany, uszczelnienia i zawory zwrotne, oraz ponownie zamontowano je w komorach. Poprzednio prace związane z naprawą dyfuzorów miały miejsce w 2009 roku. Wymiana elementów w dyfuzorach, ma za zadanie zwiększyć

natlenianie osadu czynnego w procesie oczyszczania ścieków.

12. Wyłoniona w drodze zapytania ofertowego, firma FILTECH Sp. z o.o. z Chróściny Opolskiej wykonała czyszczenia ładowarką podciśnieniową z wszystkich trzech komór ciągów biologicznych złogów piasku i zmineralizowanych osadów za kwotę 51.550,00 zł.
13. Firma FILTECH Sp. z o.o. z Chróściny Opolskiej wykonała czyszczenia zbiornika retencyjnego za kwotę 21.350,00 zł.
14. Za kwotę 1.650,00 zł przywrócono międzyobiektołą komunikację światłowodową systemu SCADA automatyki na oczyszczalni ścieków w Kiełczewie. Wykonano prace związane ze spawaniem światłowodów oraz wymieniono uszkodzony konwerter.
15. Przeprowadzono postępowanie przetargowe, w wyniku którego wykonawca, firma AE Projekt, wykonała nowy system wizualizacji SCADA , za sumę 74.096,00 zł netto.
16. Za kwotę 7.740,00 zł zamontowano młotek pneumatyczny na silosie wapna. Zadaniem młotka jest wzruszenie zawartości silosu. Czyli grupującego się pod wpływem wilgoci wapna palonego. Umożliwia on ujednoczenie składu mieszaniny wapna i osadu, poprzez stałe i dokładniejsze dawkowanie wapna. Młotek posiada sterownik umożliwiający programowanie odstępów czasowych pomiędzy poszczególnymi uderzeniami.
17. Zawarto umowę z Zachodnim Centrum Konsultingowym „Euro Invest” Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 111/307,66-400 Gorzów Wlkp. na pełnienie nadzoru inwestorskiego przy realizacji budowy budynku odwadniania i przeróbki osadu za kwotę 89.000,00 zł netto.
18. Wykonano sieć kablową do systemu kamer przemysłowych telewizji dozorowej na oczyszczalni ścieków. Wartość inwestycji wyniosła 17.173,00 zł.
19. Zakupiono przewoźny agregat prądowłórczy firmy Fogo FH 7000 za kwotę 3.450,00 zł, szlifierkę kątową za 447,16 zł oraz spawarkę inwertorową za 828,00 zł.
20. Wykonano remont kapitalny pomieszczeń budynku (pustostanu po RSP w Kiełczewie) za kwotę 27.532,70 zł. Zaadaptowano pomieszczenia dla elektryka jak również na zaplecze warsztatowe.
21. Zakończono prace przy budynku krat oczyszczalni ścieków. Za kwotę 6.940,00 zł dokonano naprawy dachówek jak również opierzeni na budynku kratowni. Wymieniono rynny i rury spustowe.
22. Za kwotę 19.600,00 zł netto zlecono wykonanie projektów:
 - kotłowni przystosowanej do spalania gazu ziemnego, która miała by ogrzewać w przyszłości budynek przeróbki osadu,
 - wentylacji w pomieszczeniach laboratorium,
 - wentylacji w budynku krat, na oczyszczalni ścieków.
 - wentylacji w pomieszczeniach przepompowni ścieków przy ul. Bączkowskiego.

23. Z początkiem roku z firmą PROTE Technologie dla Środowiska, rozpoczęliśmy współpracę w celu wdrożenia technologii Prote-MOS, która miała znacznie ograniczyć ilość generowanych na oczyszczalni ścieków osadów oraz polepszyć jakość ścieków oczyszczonych. Firma po analizie danych, wizjach na obiekcie postanowiła nie wdrażać obecnie swojego rozwiązania do czasu zakończenia remontu nierówno pracujących trzech ciągów technologicznych oraz z powodu znacznego zużycia infrastruktury technicznej a co za tym idzie możliwości występowania częstych awarii urządzeń.
24. Zlecono spółce wodnej, konserwację i czyszczenie rowu sierakowskiego na długości 80 m na wylocie wód z oczyszczalni.
25. Pracownicy oczyszczalni ścieków pomalowali pomieszczenia socjalno-biurowe oraz szatnie.

Przepompownie ścieków.

1. Zakupiono sześć nowych pomp Flygt za kwotę 82.990,00 zł. Z tego zamontowano: dwie Pompy Flygt N 3102.160-255 na przepompowni przy ul. Bocznej, dwie pompy Flygt N 3085.160-253 na przepompowni przy ul. Topolowej i Kruszewskiego, jedną pompę Flygt N 3102.181-420 na przepompowni przy ul. Naclawskiej, oraz przerobiono układy przewodnic i rurociągi na przepompowniach. Charakterystyka pomp jest lepiej dopasowana do poszczególnych układów hydraulicznych przepompowni, po stronie tłocznej. Jedna z zakupionych pomp jest pompą rezerwową. Prace montażowe wykonali pracownicy naszej spółki.
2. Wykonano remont pompy do ścieków typu N 3102.181 – 1160412 o mocy 3,1 kW, za kwotę 3.500,00 zł netto na przepompowni ścieków przy ulicy Naclawskiej.
3. Zakupiono za kwotę netto 25.250,00 i zamontowano trzecią pompę Flygt NZ3153.181 LT/412 moc 7,5 kW, na przepompowni ścieków przy ul. Bączkowskiego. Wykonano nowy rurociąg stalowy ϕ 150 dla w/w pompy.
4. Została wykonana sterowana automatycznie, instalacja wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej w pomieszczeniach przepompowni ścieków przy ul. Bączkowskiego. Prace zostały wykonane za kwotę 88.954,72 netto przez wyłonioną w wyniku zapytania o cenę, firmę KLIMAT Maciej Cieśla z Bydgoszczy.
5. Wykonano remont dachu wraz z wymianą rynien i opierzenia na przepompowni głównej przy ul. Gostyńskiej. Wymieniono okna i drzwi wejściowe w budynku agregatorowni, jak również wykonano naprawę elewacji na wszystkich budynkach przepompowni. Wartość wykonanych prac to 32.130,14 zł.

Akredytowane Laboratorium wody i ścieków

W 2015 roku Laboratorium zbadało 915 próbek wody i ścieków co jest wynikiem zbliżonym do ilości z roku ubiegłego. Udało się pozyskać nowych klientów, z którymi zawarto umowy roczne. Do nich należą: Maxfrut Sp. z o.o. Jarogniewice, Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny w Śmiglu Sp. z o.o. , Hodowla Roślin Strzelce Sp. z o.o. Oddział w Borowie i Bamar Tech Sp.J. Przemęt. Dla wymienionych zakładów Laboratorium wykonuje analizy fizykochemiczne ścieków.

Już od stycznia 2015 roku personel Laboratorium uczestniczył w wielu szkoleniach, które zaplanowano z końcem roku 2014:

- 25-26.02.2015 r. Nadzorowanie wyposażenia, spójność pomiarowa, zapewnienie jakości badań DA-05 i DA-06 (1 osoba). Szkolenie umożliwiło wprowadzenie zmian w dokumentacji systemowej w związku z aktualizacją nowych dokumentów PCA.
- 5.03.2015 r. Jak odnaleźć się w akredytowanym laboratorium badawczym- od przyjęcia próbki do wydania sprawozdania. Podstawy dla nowych pracowników laboratorium(1 osoba). Zdobyte podstawowej wiedzy niezbędnej do pracy w akredytowanym laboratorium dla nowo przyjętego pracownika.
- 10.03.2015 r. Akredytacja pobierania próbek wód i ścieków do badań (1 osoba). Szkolenie pozwoliło nabyć wiedzę i umiejętności w zakresie przeprowadzenia eksperymentu walidacyjnego dotyczącego automatycznego średniodobowego pobierania próbek ścieków za pomocą zakupionego aparatu do pobierania próbek typu Avalanche.
- 26.03.2015 r. Badania biegłości PT. Obszar regulowany prawnie a metody alternatywne. Zapewnienie jakości w obszarze pobierania próbek oraz badań fizykochemicznych wody i ścieków (4 osoby). Szkolenie pozwoliło na stworzenie nowego planu kontroli jakości i pobierania próbek.
- 23.04.2015 r. Autosamplery wymagania nowej normy PN-EN ISO 16479:2014E. Wymagania dotyczące działania i procedury badania zgodności dla sprzętu do monitorowania wody. Automatyczne urządzenia do pobierania próbek (próbki) wody i ścieków (1 osoba). Szkolenie pogłębiło wiedzę w zakresie automatycznego pobierania próbek ścieków.
- 09-10.06.2015 r. Szkolenie dla kandydatów na próbko biorców w zakresie zapewnienia jakości pobierania próbek wody przeznaczonej do spożycia oraz z kąpielisk i basenów (1 osoba). Szkolenie pozwoliło na uzyskanie dodatkowej kwalifikacji w zakresie pobierania próbek wody do badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych.
- 15.10.2015 r. Wykorzystanie badań biegłości jako narzędzia kontroli jakości. Statystyka stosowana w badaniach biegłości – główne zmiany w ISO 13258:2015. Czynniki wpływające na wyniki uzyskiwane w badaniach biegłości – interpretacja i ocena (1 osoba). Szkolenie pozwoliło na dokonanie zmian w dokumentacji systemowej związanej z udziałem w badaniach biegłości oraz nabycie umiejętności w interpretacji wyników z badań biegłości.

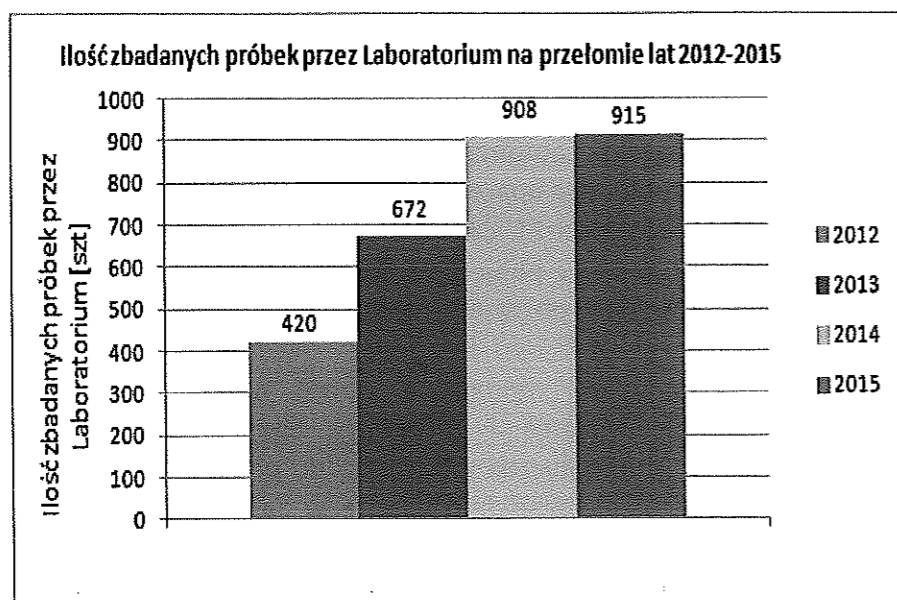
Szkolenia, które odbyły się do końca kwietnia 2015 roku okazały się mocną stroną Laboratorium, zostały trafnie wytypowane na bieżące potrzeby i bardzo pozytywnie ocenione podczas kolejnego auditu Polskiego Centrum Akredytacji, który odbył się w dniach 14-15 maja.

Laboratorium potwierdziło po raz czwarty swoje kompetencje w zakresie normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 oraz poszerzyło zakres akredytacji o twardość i indeks nadmanganianowy w wodzie, a także poddało akredytacji pobieranie próbek średniodobowych w ściekach za pomocą Autosamplera automatycznego urządzenia do pobierania próbek ścieków.

W 2015 roku Laboratorium wzięło udział w porównaniach międzylaboratoryjnych organizowanych przez firmę Centrum Techniki Gea Jarocin oraz w międzynarodowych badaniach biegłości, których organizatorem była firma LGC Standards. Laboratorium w wyżej wymienionych badaniach porównawczych uzyskało wszystkie wyniki zadowalające. Laboratorium potwierdziło swoje kompetencje w pobieraniu próbek wody i ścieków.

W roku 2015 doposażono Laboratorium w:

- wagę techniczną Quintix 5102-1 CEU firmy Sartorius,
- myjnia dezynfektor GW 0160 wraz z wózkiem iniekcyjnym, pompą PAD i szafką na pojemniki,
- dejonizator Polwater DL 2/3-100,
- pehametr laboratoryjny SevenCompact S210- Kit z czujnikiem.



Wnioski:

- w roku 2013 nastąpił wzrost ilości zbadanych próbek przez Laboratorium o 60,0% w porównaniu z rokiem 2012,
- w roku 2014 nastąpił wzrost ilości zbadanych próbek przez Laboratorium o 35,1% w porównaniu z rokiem 2013,
- w roku 2014 ilość zbadanych próbek przez Laboratorium była wyższa o 116,2% niż w roku 2012,
- w roku 2015 ilość zbadanych próbek przez Laboratorium była porównywalna rokiem 2014 (wzrost o 0,8%).