

Grodzisk Mazowiecki, 22.01.2015 r.

ZWiK/DOP/JB/105/2015

Artur Tusiński

Burmistrz Miasta Podkowa Leśna

Urząd Miasta Podkowa Leśna
ul. Akacyjowa 34/41
05 – 807 Podkowa Leśna

Szanowny Panie,

DOT.: UMOWA NR GM.272.15/2014 Z DNIA 31.12.2014 ROKU
UMOWA NR GM.272.16/2014 Z DNIA 31.12.2014 ROKU

W dniu 31.12.2014 roku zostały podpisane umowy między Miastem Podkowa Leśna i Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z Grodziska Mazowieckiego (ZWiK) na wykonanie zadań pn. „Wykonywanie usługi konserwatora sieci wodociągowej i stacji uzdatniania wody na terenie miasta Podkowa Leśna w roku 2015” (Umowa Nr GM.272.15/2014) oraz „Wykonywanie usługi konserwatora sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Podkowa Leśna w roku 2015” (Umowa Nr GM.272.16/2014). W związku z tym ZWiK podjął działania zmierzające do poznania i określenia stanu technicznego branego w eksploatację majątku. I tak w dniu 31.12.2014 roku na terenie Miasta Podkowa Leśna zebrała się komisja w składzie:

1. ze strony ZWiK: Daniel Sawicki, Wiesław Parol, Henryk Skłodowski, Łukasz Ziółkowski, Jacek Wąsikiewicz, Marek Grudniewski, Marek Sachogłuchowicz, Andrzej Godlewski;
2. ze strony Miasta Podkowa Leśna: Katarzyna Kowalewska;
3. ze strony firmy Gea – Nova – dotychczasowego konserwatora: Katarzyna Górską, Katarzyna Wielechowska;

w celu zapoznania ZWiK z obiektami i urządzeniami objętymi wykonywaniem usług konserwatora zgodnie z zawartymi umowami i w celu określenia ich stanu technicznego w chwili podpisania tych umów. Komisja dokonała wizji lokalnej na następujących obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych: Stacja Uzdatniania Wody wraz z trzema studniami, pompownie ścieków Wiewiórek/Piaskowa, Wiewiórek/Myśliwska, Wiewiórek/Wilcza, Jeża, Dzików, Krecia, Krecia/Jeża, Jelenia-sklep, Jelenia-baza, Rysia, Myśliwska, Borsucza, Słowicza/Błońska, Słowicza/Wróbla, Kraska, Słowicza/Ptasia, Kukulek Sępów, Gołębia/Szczygła, Gołębia/Biały Dworek, Sokola, Borowikowa, Kalinowa, Irysowa, Storczyków, Parkowa, Pałac Kasyno, Jaśminowa, Sportowa, Sienkiewicza, Mickiewicza, Reymonta, Krasińskiego, Bukowa, Grabowa, Sosnowa, 11-go Listopada, Kolejowa, Modrzewiowa, Akacyjowa, Brzozowa, Orla.

Z przeprowadzonej wizji lokalnej został sporządzony protokół wraz z wykazem stwierdzonych usterek obiektów i urządzeń.

W następnych dniach: 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 i 11 stycznia 2015 roku ekipy ZWiK wykonywały zarówno czynności eksploatacyjne jak i diagnostyczne, które pozwoliły na bardziej szczegółowe poznanie obiektów. Z przeprowadzonych czynności Kierownik Działu Eksploatacji Urządzeń Wodociągowych Daniel Sawicki oraz Kierownik Działu Utrzymania Ruchu i Eksploatacji Sieci Kanalizacyjnych Robert Malinowski sporządzili raporty, które załączam do niniejszego pisma z prośbą o zapoznanie się z nimi. Najważniejszymi ustaleniami były te, które stwierdzają, że część obiektów nie ma właściwego uziemienia ochronnego i stan ten nie zapewnia bezpiecznej ich eksploatacji. W związku z tym ZWiK złożył w dniu 09 stycznia 2015 roku Protokół z badań skuteczności ochrony przeciwpożarowej urządzeń i instalacji zabezpieczonych wyłącznikami różnicowoprądowymi SUW Podkowa Leśna oraz w dniu 15 stycznia 2015 roku ofertę na wykonanie elektrycznych pomiarów ochronnych przepompowni ścieków i Stacji Uzdatniania Wody w Podkowie Leśnej. Część prac wymagających niezwłocznego wykonania nie jest objęta zawartymi umowami i w tych przypadkach będziemy Państwa o tym informować pisemnie przedstawiając także propozycję rozwiązania i ofertę jego wykonania.

Ponadto, w nawiązaniu do przeprowadzonej wizji lokalnej Stacji Uzdatniania Wody, prosimy o przekazanie w formie pisemnej następujących danych:

1. kod źródłowy do sterownika PLC;
2. kod źródłowy do panela HMI;
3. schematy elektryczne stacji;
4. opis działania i obsługi stacji.

W podsumowaniu opisanych działań należy stwierdzić, że zastany przez ZWIK niezadawalający stan techniczny obiektów jest skutkiem niewłaściwie prowadzonej od dłuższego czasu eksploatacji, w której np. na sieci kanalizacyjnej w wielu przypadkach zrezygnowano z wykonywania niezbędnych robót poprzestając na wywożeniu ścieków wozami asenizacyjnymi. Do takiego stanu rzeczy przyczynił się też brak należytej kontroli ze strony Miasta.

Należy także dodać, że przekazane dotąd przez ZWiK informacje umożliwiły Miastu Podkowa Leśna wyegzekwowanie od firmy Gea – Nova naprawy części stwierdzonych przez ZWiK nieprawidłowości, co przyczynia się do poprawy stanu technicznego tych obiektów.

Informujemy także, że niezależnie od opisanych powyżej zdarzeń, regularnie prowadzimy prace związane z realizacją przedmiotowych umów. Zgodnie z nimi będziemy na koniec każdego miesiąca przekazywać Państwu sprawozdania z wykonanych prac.

Niezależnie od powyższego, nawiązując do jednego z wątków poruszonych przez nas na spotkaniu w dniu 15 stycznia 2015 roku przypominam o braku urządzenia służącego do podtrzymania zasilania (np. UPS) przepływomierza elektromagnetycznego zainstalowanego na ulicy Gołębiej. Przepływomierz ten służy do rozliczeń ilości odprowadzanych hurtowo ścieków komunalnych z Podkowy Leśnej do oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym. Brak zasilania skutkuje brakiem pomiaru ilości ścieków w tym czasie co powoduje konieczność rozliczenia się na podstawie średniej ilości ścieków odprowadzanych do oczyszczalni z ostatnich 3 miesięcy. Wyposażenie punktu pomiarowego np. w UPS rozwiązałoby problem wystąpienia przerwy w dostawie energii elektrycznej w okresie do kilkunastu godzin, co jest rozwiązaniem zadowalającym.

Z poważaniem,

CZŁONEK ZARZĄDU

Jacek Bachnik

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Robert Lewandowski

Załączniki:

1. Raport z przejścia obiektu SUW oraz sieci wodociągowej do eksploatacji przez ZWiK Sp. z o. o.;
2. Raport z przeglądów obiektów wodociągowych i kanalizacyjnych w Podkowie Leśnej.



Grodzisk Mazowiecki
Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji
sp. z o.o.
Grodzisk Mazowiecki

2015 -01- 14

L. Dz. 160

WPLYNEŁO

Grodzisk Mazowiecki, 12.01.2015

Raport z przejęcia obiektu SUW oraz sieci wodociągowej do eksploatacji przez ZWiK Sp. z o.o.

W dniu 31.12.2014 ZWiK Sp. z o.o. przejął do eksploatacji SUW w Podkowie Leśnej zlokalizowany na działkach nr ew. dz. 2 obr. 07; 30 obr. 07; 32 obr. 07; 140 obr. 03.

W wyniku oględzin przejmowanego obiektu stwierdzam, że należy w trybie natychmiastowym wykonać następujące czynności:

1. Należy wymienić wszystkie manometry wraz z zaworami oraz ewentualnie skorodowanymi kształtkami,
2. Należy umocować uchwyty zawory czerpalne w chlorowni i na hali,
3. Uzupełnić oznaczenia BHP,
4. Uzupełnić instrukcje obsługi SUW i chlorowni,
5. Przywrócić stan higieniczny hali do porządku (brud w postaci osadów żelaza)

Powyższe czynności nie limitują pracy Stacji Uzdatniania Wody, jednak ich wykonanie jest niezbędne do prowadzenia prawidłowej eksploatacji Stacji.

Z uwagi na brak dopuszczenia Stacji do ruchu z powodu braku spełnienia wymagań bezpiecznej eksploatacji, zleciłem aby każdorazowy pobyt pracownika obsługi odbywał się w towarzystwie elektryka, który zapewni obsługującemu stosowne środki ochrony. Ten tryb pracy traktuje jako awaryjny, który powinien być jak najszybciej zmieniony na normalny tryb pracy. Będzie to możliwe po dopuszczeniu obiektu do pracy przez uprawnionego elektryka.

Dokładniejsza analiza stanu SUW możliwa będzie po zapewnieniu podstawowej ochrony przeciwporażeniowej i dopuszczeniu przez elektryków Stacji do normalnej eksploatacji.

Sprawność sieci wodociągowej można będzie określić dopiero po kilkumiesięcznej eksploatacji. Przy przejściu sieci wodociągowej nie otrzymano badań sprawności hydrantów.

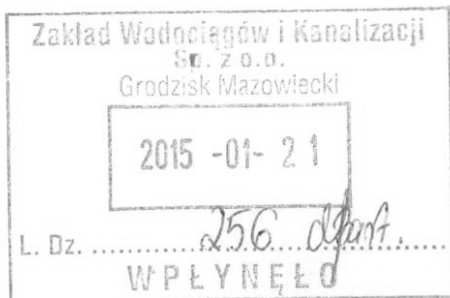
Opracował:

KIEROWNIK
Działu Eksploatacji Urządzeń Wodociągowych
Daniel Sawicki

INSPEKTOR NADZORU
ROBÓT SANITARNYCH
mgr inż. Daniel Sawicki
nr upr. MAZ/0455/OWOS/09



Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Cegielniana 4, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie XIV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS 0000321963
R-k bankowy: PKO BP SA 09 1020 1055 0000 9502 0133 4473, Kapitał zakładowy 29.771.000 zł wniesiony w całości
NIP 529 17 62 897, REGON 141 717 237, Tel.: +48 22 724 30 36, Fax +48 22 724 11 29
<http://www.zwik-grodzisk.pl>, e-mail: zwik@zwik-grodzisk.pl



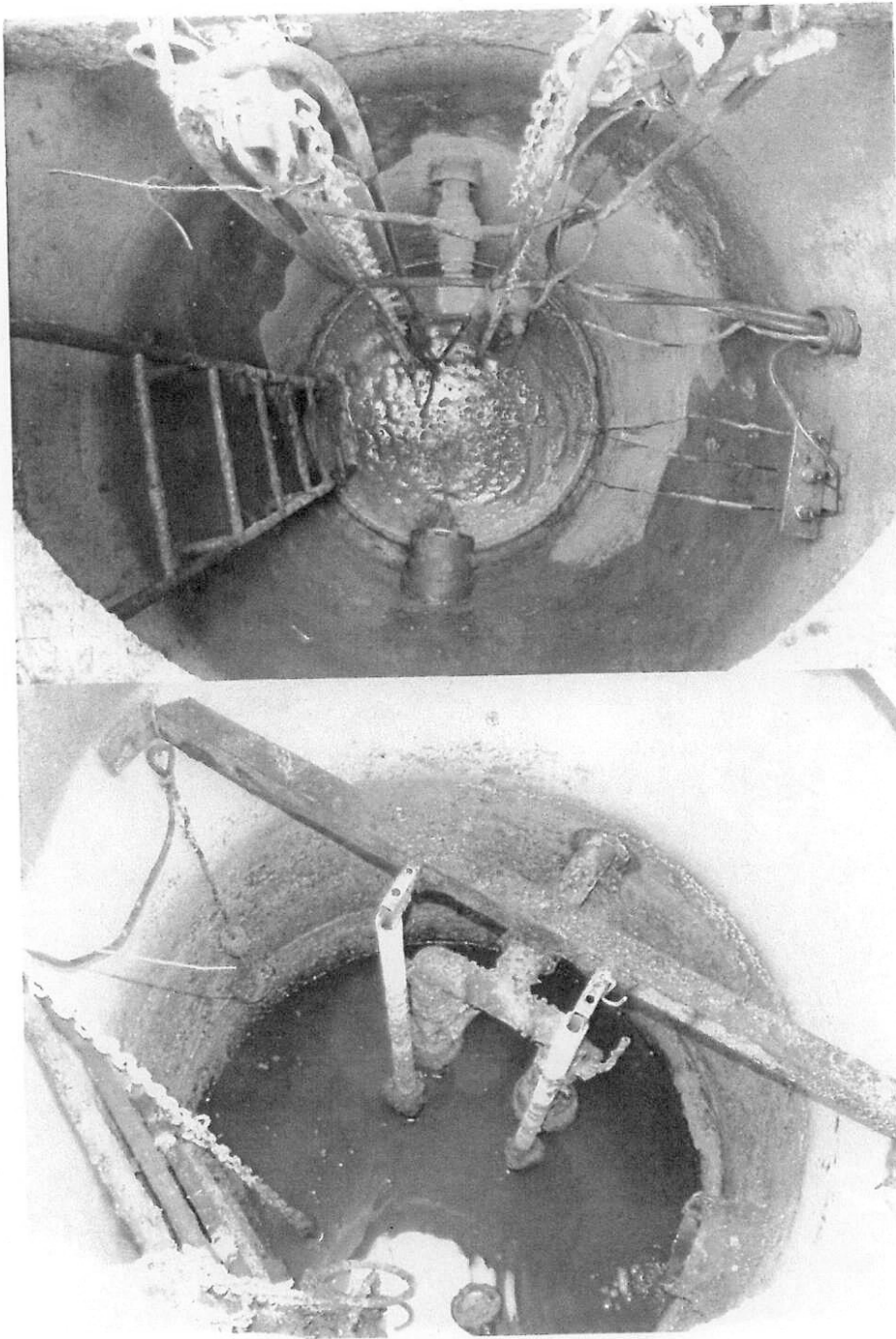
Grodzisk Mazowiecki, 13.01.2015 roku

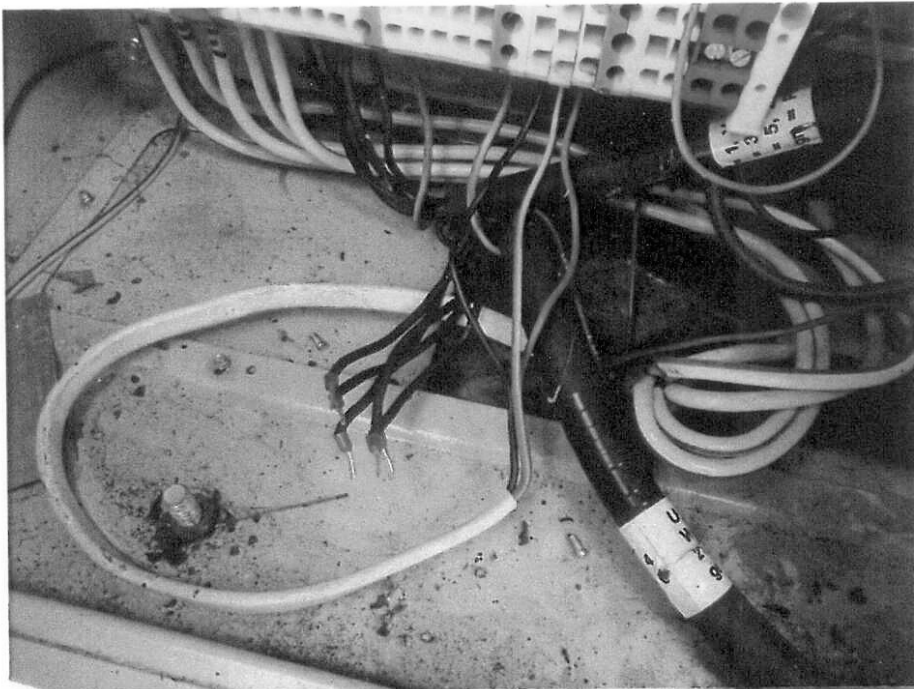
Zarząd Spółki
Zakładu Wodociągów i Kanalizacji
Sp. z o.o.
W Grodzisku Maz.
ul. Cegielniana 4
05-825 Grodzisk Maz.

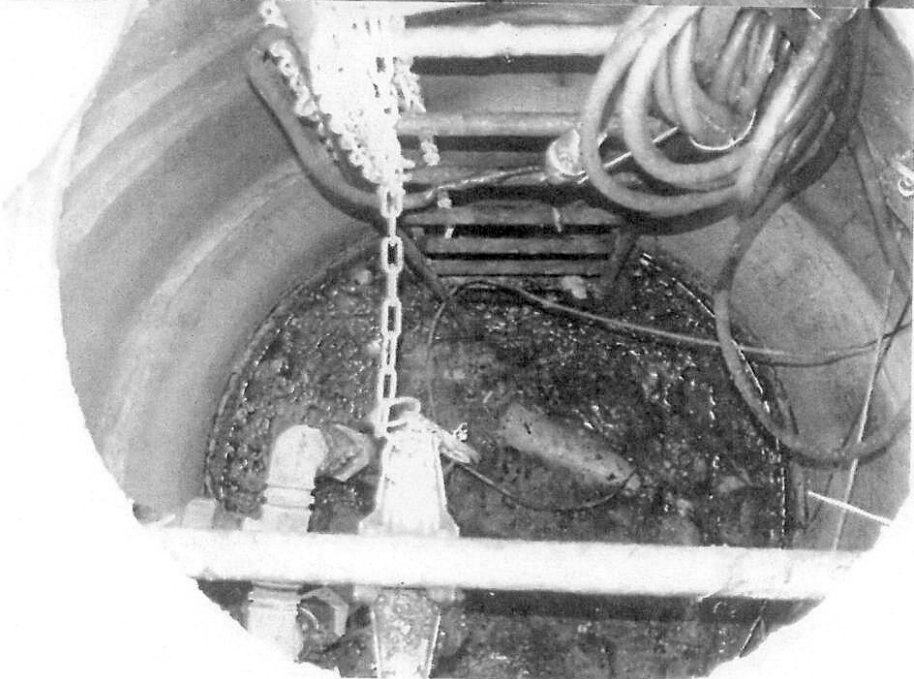
RAPORT Z PRZEGLĄDÓW OBIEKTÓW WODOCIAĞOWYCH I KANALIZACYJNYCH W PODKOWIE LEŚNEJ

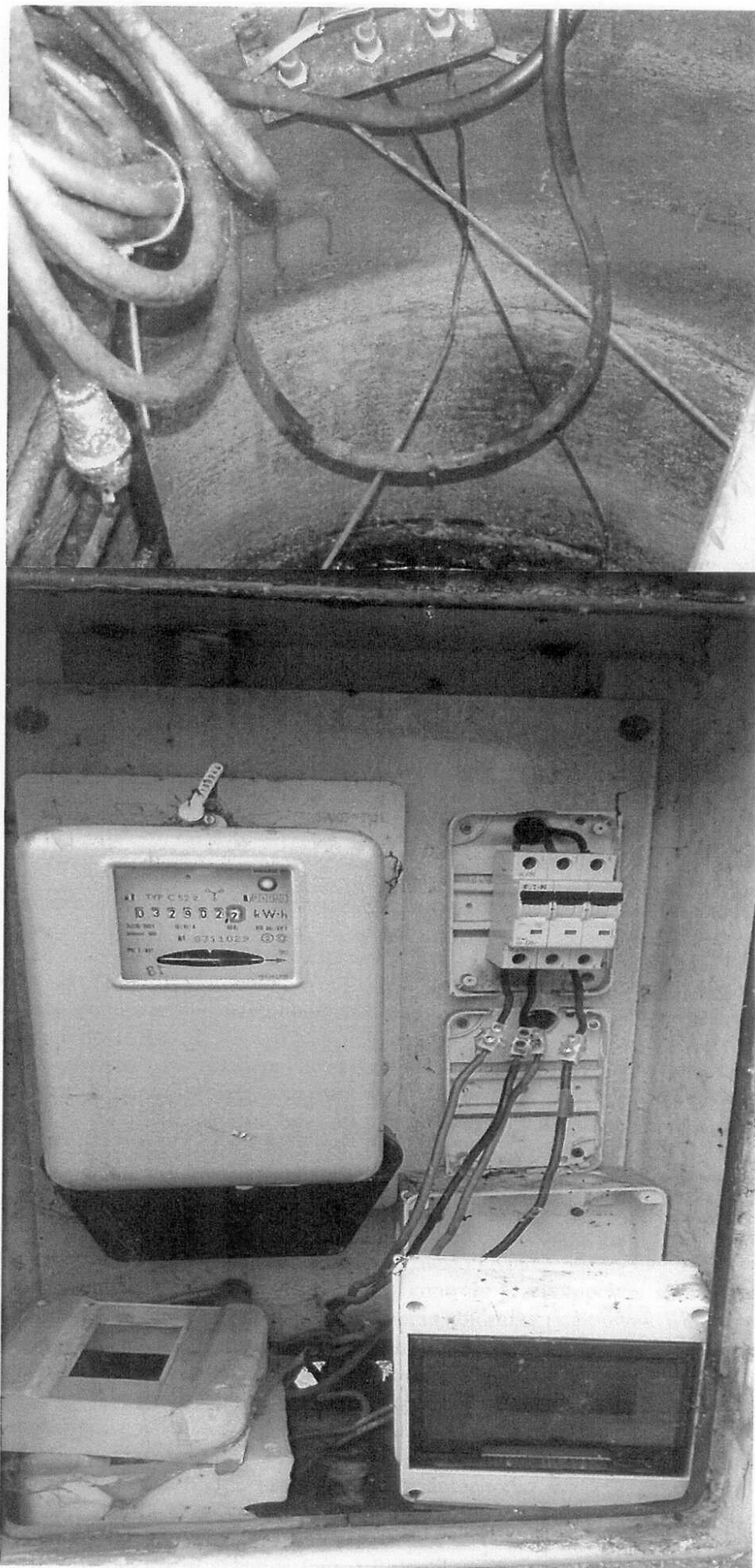
1. W ramach przyjmowania do eksploatacji obiektów wodociągowo-kanalizacyjnych na terenie miasta Podkowa Leśna, ekipy pracowników ZWiK Sp. z o.o. w Grodzisku Maz. dokonały wizji lokalnych oraz przeglądów dnia 31.12.2014. Ekipa w składzie Wiesław Parol, Henryk Skłodowski, Łukasz Ziolkowski, Jacek Wąsikiewicz, Marek Grudniewski, Marek Sachogłuchowicz, Daniel Sawicki, Andrzej Godlewski – pracownicy ZWiK Sp. z o.o.; Katarzyna Górską, Katarzyna Wielechowska – pracownicy Gea-Nova; Katarzyna Kowalewska – pracownik Urzędu Miasta Podkowa Leśna dokonała wizji lokalnej na następujących obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych: Stacja Uzdatniania Wody wraz z trzema ujęciami, pompownie ścieków Wiewiórek/Piaskowa, Wiewiórek/Myśliwska, Wiewiórek/Wilcza, Jeża, Dzików, Krecia, Krecia/Jeża, Jelenia-sklep, Jelenia-baza, Rysia, Myśliwska, Borsucza, Słowicza/Błońska, Słowicza/Wróbla, Kraska, Słowicza/Ptasia, Kukułek Sępów, Gołębia/Szczygła, Gołębia/Biały Dworek, Sokola, Borowikowa, Kalinowa, Irysowa, Storczyków, Parkowa, Pałac Kasyno, Jaśminowa, Sportowa, Sienkiewicza, Mickiewicza, Reymonta, Krasińskiego, Bukowa, Grabowa, Sosnowa, 11-go Listopada, Kolejowa, Modrzewiowa, Akacyjowa, Brzozowa, Orla;
 - 1.1. Na w/w obiektach stwierdzono co następuje:
 - 1.1.1. Brak pomiarów elektrycznych wszystkich obiektów,
 - 1.1.2. Brak połączeń wyrównawczych uziomów roboczych w zbiornikach przepompowni ścieków,
 - 1.1.3. Brak możliwości zamknięcia krat zabezpieczających skrzynki sterownicze,
 - 1.1.4. Niesprawne układy elektryczne (np. styczniki, pomiaru poziomu ścieków, zabezpieczające – różnicowo-prądowe i przeciążeniowe, przełączniki sterowania pracą pomp, lampki sygnalizacji poziomów ścieków i pracy pomp, sterowniki, pompy, zainstalowane zwory w układach elektrycznych, alarmowe, fałszywe alarmy SMS-owe, grzałki podgrzewające skrzynki sterownicze);
 - 1.1.5. Brak zabezpieczeń (zamknięć) włazów zbiorników przepompowni;
 - 1.1.6. Mocno zamulone i zatłuszczone zbiorniki przepompowni;
 - 1.1.7. Brak pomp na stanowiskach w pompowniach;
 - 1.1.8. Mocno skorodowane konstrukcje stalowe wewnątrz zbiorników pompowni (wsporniki, drabinki, prowadnice);
 - 1.1.9. Niesprawne sondy pomiaru poziomów ścieków;
 - 1.2. Z przeprowadzonej wizji lokalnej spisano protokół wraz z wykazem usterek, stanowiący Załącznik Nr 1 do niniejszego raportu.

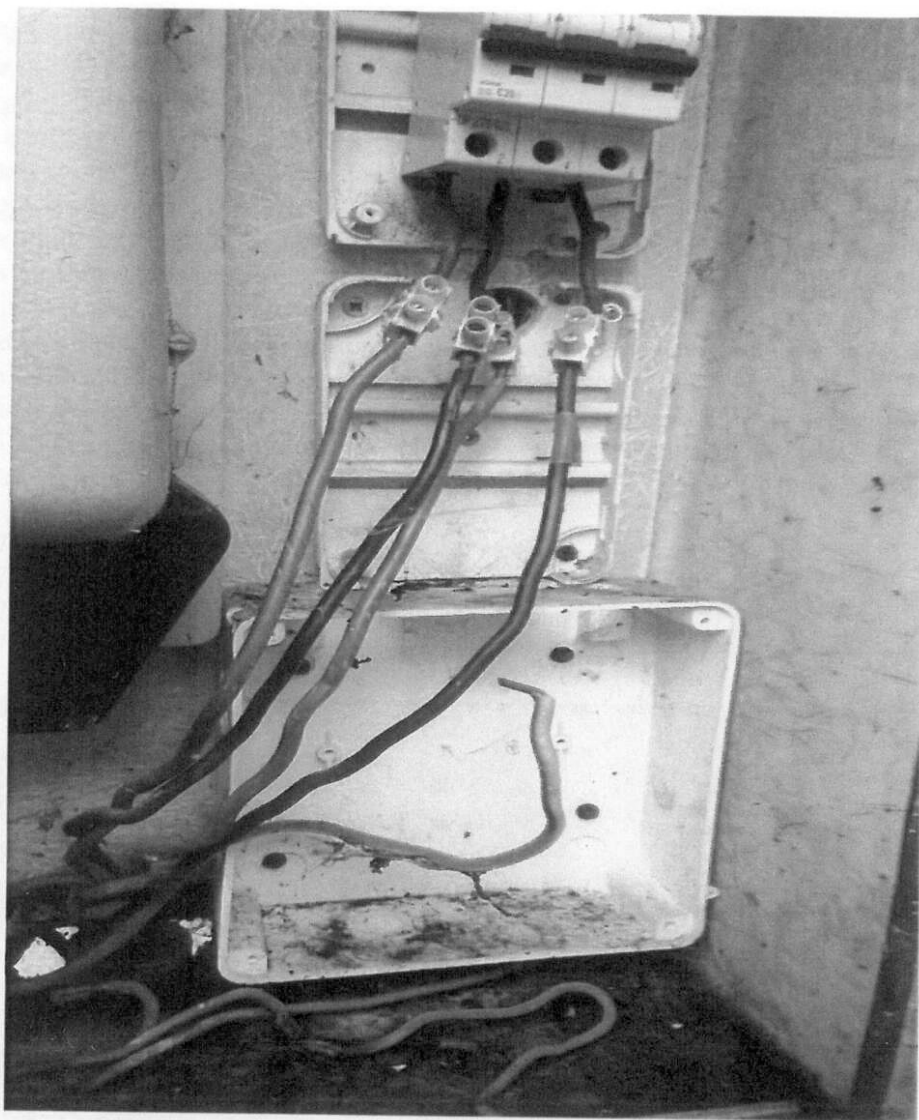
Poniżej zamieszczone są przykładowe zdjęcia obrazujące niezadawalający stan techniczny skontrolowanych obiektów.











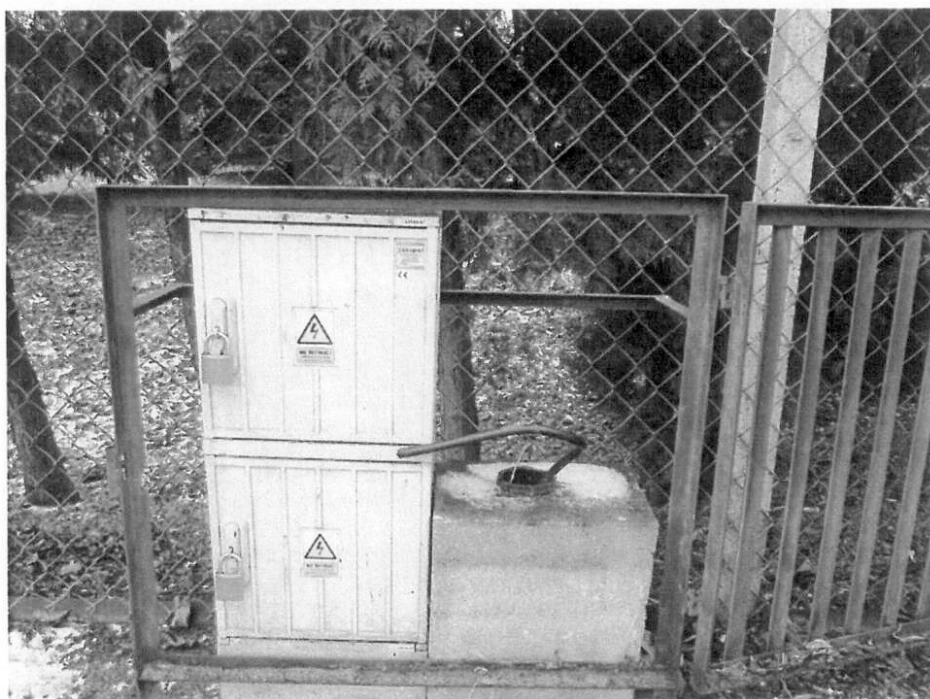
2. Dnia 03.01.2015 ekipa w składzie: Paweł Rubinek, Łukasz Ziółkowski wykonała elektryczne pomiary ochronne na Stacji Uzdatniania Wody. Wynik pomiarów jest negatywny – stacja nie zapewnia bezpiecznej eksploatacji – uziemienie ochronne jest niewystarczające. Protokół z pomiarów stanowi Załącznik nr 2.
3. Dnia 03.01.2015 ekipa w składzie Paweł Rubinek, Łukasz Ziółkowski wykonała następujące prace:
 - 3.1. Trzykrotna kontrola przepompowni w ul. Brzozowej z powodu fałszywych powiadomień SMS-owych o awarii. Konieczne było czyszczenie zbiornika pompowni z powodu jego bardzo dużego zamulenia.
 - 3.2. Przepompownia w ul. Gołębiej alarm o awarii pompy nr 2 i przepełnieniu zbiornika – stwierdzono nieprawidłowe podłączenie pompy. Usterkę usunięto oraz wezwano ekipę z samochodem specjalistycznym WUKO celem wyczyszczenia zamulonego zbiornika pompowni.
4. Dnia 04.01.2015 ekipa w składzie Łukasz Ziółkowski i Marek Sachogłuchowicz wykonała:
 - 4.1. Przepompownia ścieków w ul. Sępów - kontrola przepompowni spowodowana powiadomieniem SMS-owym o awarii w postaci przepełnienia zbiornika pompowni. Wezwana została ekipa WUKO celem opróżnienia zbiornika pompowni. Wywieziono 12 (36 m³) samochodów ścieków. Po opróżnieniu stwierdzono, że pompa nr 1 była wypięta z zamka sprzęgającego, a pompa nr 2 była zapchana skratkami. Pompę nr 1 zapięto prawidłowo, a pompę nr 2 wyczyszczono.
 - 4.2. Przepompownia ścieków w ul. Jana Pawła II (pompownia ta nie została przedstawiona do przejścia podczas wizji lokalnej 31.12.2014) – wezwanie przez mieszkańca z powodu wylewania się ścieków ze zbiornika na ulicę. Przy pomocy samochodu WUKO opróżniono częściowo zbiornik przepompowni – wywieziono siedem samochodów (21 m³) ścieków. Stwierdzono brak skrzynki sterowniczej, pomp oraz zabezpieczeń nadprądowych i różnicowo-prądowych pomp.
5. Dnia 05.01.2015 ekipa w składzie Paweł Rubinek i Zbigniew Zajac – kontrola przepompowni w ul. Bukowej spowodowana SMS-em o awarii pompy. Na miejscu stwierdzono konieczność wezwania

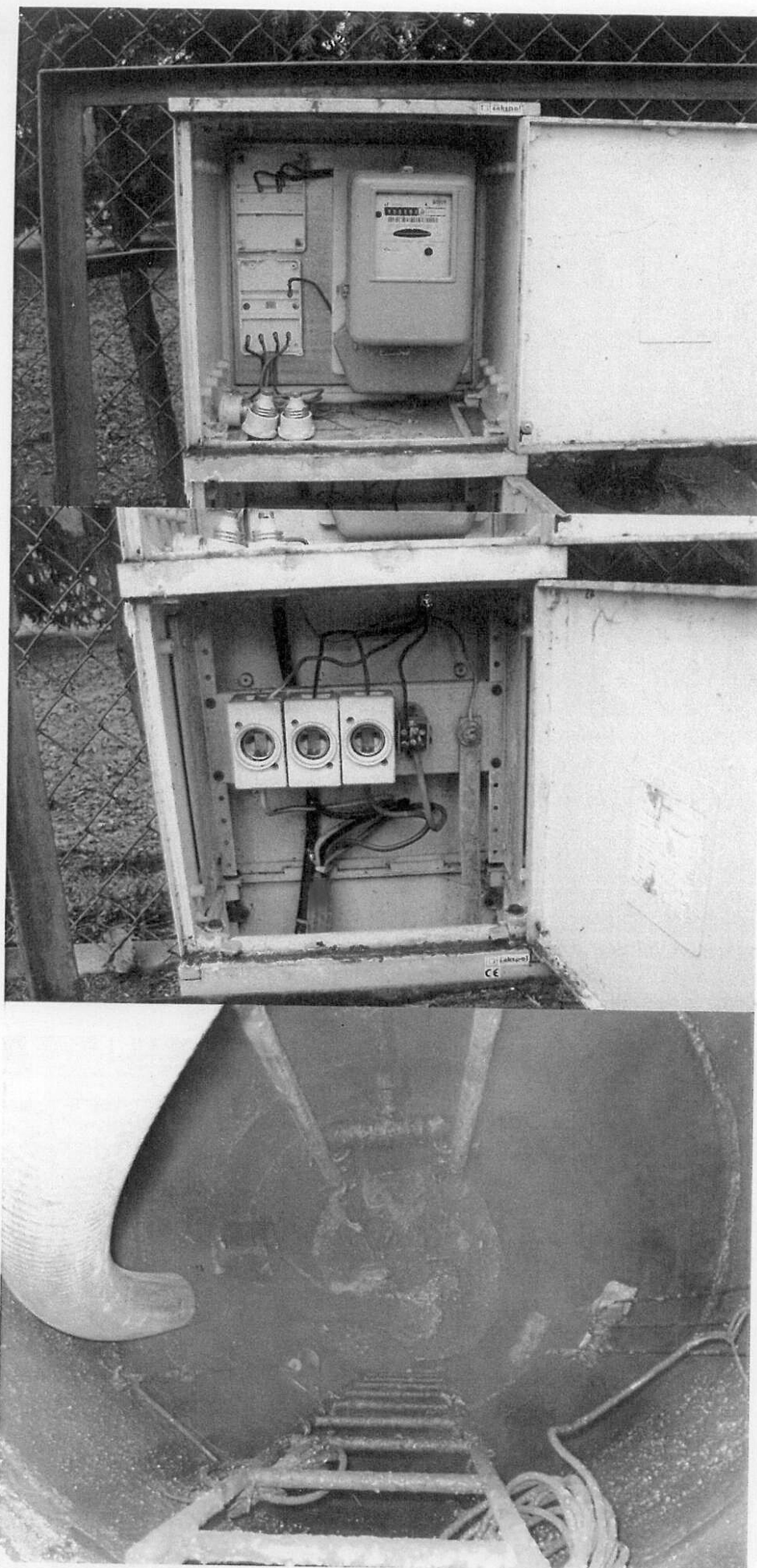
WUKA celem opróżnienia zbiornika pompowni. Po opróżnieniu stwierdzono zamulenie dna zbiornika do wysokości górnej części pomp. Wyczyszczenie pompy nr 2 było możliwe dopiero po zdjęciu komory pompy ze względu na dużą ilość nawiniętych na wirnik szmat. Okazało się również, że nóż tnący jest przyspawany do wirnika, co powoduje konieczność wymiany wirnika pompy. Stwierdzono także korozję i zmniejszoną średnicę oczek łańcuchów pomp, co grozi zerwaniem łańcuchów podczas wyjmowania lub opuszczania pomp.

6. Dnia 06.01.2015 ekipa w składzie Jarosław Dębski i Paweł Rubinek – kontrola ujęcia wody nr 1 spowodowana zgłoszeniem mieszkanki Podkowy Leśnej o wycieku wody spod kopuły studni głębinowej. Na miejscu stwierdzono wyciek wody spod dźwigni zaworu odcinającego na rurociągu tłocznym. Sądząc po śladach na kopule, prawdopodobnie wyciek ma miejsce od dłuższego czasu.
7. Dnia 07.01.2015 komisja w składzie: Katarzyna Kowalewska – Urząd Miasta Podkowa Leśna, Daniel Sawicki, Robert Malinowski, – ZWiK Sp. z o.o. oraz dwóch pracowników firmy Gea Nova dokonała wizji lokalnej na przepompowniach ścieków w ul. Jana Pawła II, Ogrodowej i Borsuczej, stwierdzając co następuje:

7.1. Jana Pawła II:

- 7.1.1. Brak w zbiorniku dwóch pomp,
- 7.1.2. Brak szafki sterowniczej przepompowni,
- 7.1.3. Niekompletność wyposażenia skrzynki licznikowej,
- 7.1.4. Zamulenie zbiornika przepompowni.





7.2. Borsucza:

7.2.1. Brak w zbiorniku dwóch pomp,

7.2.2. Niekompletność szafki sterowniczej przepompowni,

7.2.3. Pompownia nie pracuje i nie dopływają do niej ścieki.



7.3. Ogrodowa:

7.3.1. Pompownia wyłączona z ruchu,

7.3.2. Uszkodzona skrzynka zasilająca,

7.3.3. Brak skrzynki sterowniczej,

7.3.4. Zbiornik pompowni zamulony,

7.3.5. Brak jednej z pomp,

7.3.6. Druga pompa zdjęta z zamka i zostawiona w zbiorniku, według relacji pracowników firmy Gea Nova jest ona uszkodzona (spalone uzwojenie silnika),

7.3.7. Skorodowana drabinka, brak pokrywy zbiornika pompowni.





Powyższe zdjęcie obrazują stan techniczny oraz braki w wyposażeniu obiektów.

Z przeprowadzonej wizji lokalnej sporządzono protokół stanowiący Załącznik Nr 3 niniejszego Raportu.

8. Dnia 08.01.2015 ekipa w składzie Łukasz Ziółkowski, Marek Sachogłuchowicz i Krzysztof Pakowski – interwencja w przepompowni w ul. Krasińskiego spowodowana powiadomieniem SMS-owym o awarii zasilania. Zadziałało zabezpieczenie różnicowo-prądowe. Wykonane pomiary rezystancji wykazały upływność prądu do uziemienia. Uszkodzoną pompę zdemontowano, a na jej miejsce zamontowano jedną z pomp przekazanych przez Urząd Miasta w Podkowie. Stwierdzono również brak drugiej pompy. Według dostarczonego wykazu pompowni oraz wykonanego uzbrojenia w zbiorniku, zamontowane powinny być dwie pompy, a była tylko jedna.
9. Dnia 09.01.2015 ekipa w składzie Henryk Skłodowski i Paweł Rubinek:
 - 9.1. Przepompowni ścieków w ul. Brzozowej - stwierdzono uszkodzony przewód zasilający pompę nr 1 oraz skorodowane łańcuchy obydwu pomp (jeden zerwał się podczas wyciągania pompy). Druga z pomp nie jest w stanie wypompować ścieków.
 - 9.2. Przepompownia ścieków w ul. Słowiczej/Ptasiej – stwierdzono brak w zbiorniku jednej z pomp oraz uszkodzoną sondę „Cluvo”.
10. Dnia 11.01.2015 ekipa w składzie Paweł Rubinek i Mirosław Kijo – stwierdzono konieczność wymiany

większości złączy elektrycznych w skrzynkach sterowniczej i zasilającej przepompowni ścieków w ul. Gołębiej – Biały Dworek ze względu na znaczną korozję złączy.
Z przeprowadzonych w dniach od 02.01.2015 do 11.01.2015 r. kontroli oraz czynności naprawczych i eksploatacyjnych sporządzane były protokoły, stanowiące Załącznik Nr 4 niniejszego Raportu.

Wnioski:

1. Stwierdzamy, iż zły stan obiektów jest skutkiem niewłaściwie prowadzonej od dłuższego czasu eksploatacji oraz braku należytej kontroli ze strony zamawiającego.
2. Konieczność wymiany wszystkich łańcuchów i przewodnic pomp, drabinek w zbiornikach przepompowni oraz konstrukcji wsporczej dla przewodnic pomp na nowe wykonane ze stali kwasoodpornej ze względu na zaawansowaną korozję. Alternatywnie drabinki mogą być wykonane ze stali czarnej zabezpieczonej antykorozyjnie. Wymiany będą wykonywane sukcesywnie. Prace nie objęte umową.
3. Konieczność gruntownego czyszczenia zamulonych zbiorników przepompowni ścieków. Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji problem nie byłby tak nawarstwiony. Czyszczenie zbiorników będzie wykonywane w ramach zawartej umowy.
4. Konieczność wykonania pomiarów elektrycznych. Zamawiający nie dysponuje żadnymi protokołami z pomiarów elektrycznych. Prace nie objęte umową.
5. W wielu przypadkach będzie konieczne wykonania prac naprawczych w przypadkach stwierdzenia braku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej stwierdzonej podczas wykonywania elektrycznych pomiarów ochronnych – poza umową.
6. Konieczność zweryfikowania i usunięcia wszelkiego rodzaju usterek elektrycznych. W przypadku, gdy usterki te będą miały wpływ na wyniki wykonywanych pomiarów elektrycznych, będą musiały być wykonane poza umową eksploatacyjną. Pozostałe usuwane będą w ramach eksploatacji.
7. Konieczność przeprowadzenia kompleksowej weryfikacji wszystkich pomp w przepompowniach ścieków oraz przeprowadzenia naprawy uszkodzonych w serwisie firmowym – przegląd wykonany będzie w ramach umowy, naprawy serwisowe nie są objęte umową.
8. Część z prac koniecznych do wykonania, szczególnie tych, których wykonanie zagwarantuje bezpieczeństwo pracowników obsługujących obiekty, a nie objętych umową eksploatacyjną, będzie wykonywana w trybie pilnym. Pozostałe będą wykonywane sukcesywnie.

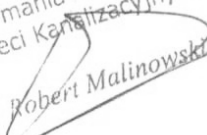
Kierownik
Działu Utrzymania Ruchu i Eksploatacji
Sieci Kanalizacyjnych

Robert Malinowski

większości złączy elektrycznych w skrzynkach sterowniczej i zasilającej przepompowni ścieków w ul. Gołębiej – Biały Dworek ze względu na znaczną korozję złączy.
Z przeprowadzonych w dniach od 02.01.2015 do 11.01.2015 r. kontroli oraz czynności naprawczych i eksploatacyjnych sporządzane były protokoły, stanowiące Załącznik Nr 4 niniejszego Raportu.

Wnioski:

1. Stwierdzamy, iż zły stan obiektów jest skutkiem niewłaściwie prowadzonej od dłuższego czasu eksploatacji oraz braku należytej kontroli ze strony zamawiającego.
2. Konieczność wymiany wszystkich łańcuchów i prowadnic pomp, drabinek w zbiornikach przepompowni oraz konstrukcji wsporczej dla prowadnic pomp na nowe wykonane ze stali kwasoodpornej ze względu na zaawansowaną korozję. Alternatywnie drabinki mogą być wykonane ze stali czarnej zabezpieczonej antykorozyjnie. Wymiany będą wykonywane sukcesywnie. Prace nie objęte umową.
3. Konieczność gruntownego czyszczenia zamulonych zbiorników przepompowni ścieków. Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji problem nie byłby tak nawarstwiony. Czyszczenie zbiorników będzie wykonywane w ramach zawartej umowy.
4. Konieczność wykonania pomiarów elektrycznych. Zamawiający nie dysponuje żadnymi protokołami z pomiarów elektrycznych. Prace nie objęte umową.
5. W wielu przypadkach będzie konieczne wykonanie prac naprawczych w przypadkach stwierdzenia braku skuteczności ochrony przeciwporażeniowej stwierdzonej podczas wykonywania elektrycznych pomiarów ochronnych – poza umową.
6. Konieczność zweryfikowania i usunięcia wszelkiego rodzaju usterek elektrycznych. W przypadku, gdy usterki te będą miały wpływ na wyniki wykonywanych pomiarów elektrycznych, będą musiały być wykonane poza umową eksploatacyjną. Pozostałe usuwane będą w ramach eksploatacji.
7. Konieczność przeprowadzenia kompleksowej weryfikacji wszystkich pomp w przepompowniach ścieków oraz przeprowadzenia naprawy uszkodzonych w serwisie firmowym – przegląd wykonany będzie w ramach umowy, naprawy serwisowe nie są objęte umową.
8. Część z prac koniecznych do wykonania, szczególnie tych, których wykonanie zagwarantuje bezpieczeństwo pracowników obsługujących obiekty, a nie objętych umową eksploatacyjną, będzie wykonywana w trybie pilnym. Pozostałe będą wykonywane sukcesywnie.

Kierownik
Działu Utrzymania Ruchu i Eksploatacji
Sieci Kanalizacyjnych

Robert Malinowski



I. Temat przewodni spotkania	Przekazanie do eksploatacji sieci kanalizacyjnej wraz z pompowniami Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Grodzisku Maz. zgodnie z zawartą umową na „wykonanie usługi Konserwatora sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Podkowie Leśnej”.	
II. Dział organizujący	ZWiK Grodzisk Mazowiecki	
III. Prowadzący	Marek Grudniewski	
IV. Data spotkania	31.12.2014r	
V. Miejsce spotkania	Urząd Miejski w Podkowie Leśnej	
VI. Uczestnicy	Wg załączonej listy uczestników ☐	Wg listy w tekście ☐
VII. Adresaci	Wg listy	

PRZEBIEG SPOTKANIA

Lp.	Co?	Kto? (Inicjały)	Do kiedy?
1.	Urząd Miejski w Podkowie Leśnej przekaze ZWiK:		
1.1.	Mapę sieci kanalizacyjnej wraz z naniesionymi pompowniami		przekazano
1.2.	Wykaz pompowni ścieków wraz z ulicami z których są odprowadzane do nich ścieki.		przekazano
1.3.	Dokumentację pompowni ścieków		nie przekazano
1.4.	Zestaw kluczy do obiektów kanalizacyjnych wraz z wykazem przekazanych kluczy.		przekazano
1.5.	Książkę konserwacji sieci. (uzór)		przekazano
1.6.	Aktualny wykaz pomp (wielkość, typ, lokalizacja) z wyszczególnieniem pomp najstarszych w wersji elektronicznej.		przekazano
1.7.	Wykaz sprzętu i urządzeń będącego w depozycje		przekazano
1.8.	Wykaz osób wraz z telefonami i e-mailami z którymi z ramienia Urzędu Podkowie Leśnej ZWiK ma się kontaktować.	Katarzyna Kowalewska	601 94 58 55
2.	Urząd Miejski w Podkowie Leśnej przekaze wyjaśnienie dotyczące §2 ust. 2 Umowy „utrzymanie w sprawności przepływomierza”.		
3.	usterki wykazane podczas przeglądu przepompowni ścieków zostaną usunięte przez firmę Bea-Nova do końca stycznia 2015r. (t.j. 31.01.2015.) wykaz usterek załącznik nr. 2		
4.	Przekazano telefon alarmowy powiadomienia SMS		
5.	Dokumentację techniczną i AKPiA pompowni ścieków nie przekazano (nie istnieje)		
7.	adres e-mail - katarzyna.kowalewska@podkovaLesna.pl		
8.	Pomiary odflowne urządzeń zostaną wykonane na oddzielne zlecenie U.M. Podkowa Leśna po zaakceptowaniu oferty		
9.	Na tym protokół zakończono i podpisano		

[Signature] K. Grudniewski
Marek Grudniewski

[Signature] Henryk S. Podowski
Henryk S. Podowski

[Signature] Katarzyna Kowalewska
Katarzyna Kowalewska

[Signature] Wiesław Parel
Wiesław Parel



LISTA UCZESTNIKÓW

I. Temat przewodni spotkania Przekazanie do eksploatacji sieci kanalizacyjnej wraz z pompowniami Zakładowi Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Grodzisku Maz. zgodnie z zawartą umową na „wykonanie usługi Konserwatora sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta Podkowy Leśnej”.

II. Prowadzący Marek Grudniewski

III. Data spotkania 31.12.2014

IV. Miejsce spotkania Urząd Miejski w Podkowie Leśnej

Godziny rozpoczęcia Godzina zakończenia

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika	Firma / Dział	Nr telefonu	Podpis
1	Marek Grudniewski	ZWiK	605 870 614	
2	Hennryk Ślięzbowski	ZWiK	605 262 140	
3	Wiesław Parol	ZWiK	78 504 10 97	
4	Katarzyna Górska	Geo-Nova	7 643 860 687	
5	Katarzyna Hiełkowska	Geo-Nova	601-845-855	
6	Katarzyna Kozłowska	Geo-Nova	603 970 017	
7	Daniel Janicki	ZWiK Grodzisk Maz.		

(telefon domowy firmy Geo-Nova - 697 229 002)

Borowikowa - nie działa sterowanie ręczne

U Nowaka - komunikat na sterowniku - zadziała zabezpieczenie stojane, nie działa lampka pracy

Kalinowa

Inysowa - świeci się jednocześnie poziom MAX i MIN

Starychów - nie pracuje pompa nr 2 w pracy ręcznej

Parłowa - brak drugiej pompy. Nie działa sterownik świecy jednocześnie MIN i MAX uszkodzony wyłącznik P1

Pałeczki (jedna pompa, bez powiadomień SMS) utrudniony dostęp do zbiornika

Sportowa - zbiornik do czyszczenia

Sienkiewiczowa - niesprawa lampki

Rejmanów - brak sterowania ręcznego drugiej pompy niesprawa chlora

Mielnicowa - różne mostki elektryczne w skrzyni niesprawa chlora

Krasinśkie - nie świeci lampki pracy (pożarzenie, uszkodzone minidioda przy liczniku)

Bukowa - różne mostki elektryczne pracują dwie pompy na jednym przycisku nie czuje chlora

Grabowa - nie działa sterownik, świeci jednocześnie MIN i MAX w pracy ręcznej dwie pompy pracują jednocześnie

2 smowa - uszkodzone diody
jednocenne diody podane MIN i MAX
przez jednocenne diody pompy

M Listopada - jednocenne diody MIN i MAX

Kolejowa - diody awaria pompy nr 1 a mimo to
pompa pracuje

Modkiewiczowa - przez jednocenne diody pompy

Alkajowa -

Brzozowa - fałszywe SMS-y - brak fałszywego sterowania
- pulownice

oministy ulica MASTERS 2000 LS
odciste diody sygnalizacyjne

Orla -

Wzrostko łono robocze 31.12.10.14.
komuniste

Załącznik Nr 2 - WYKAZ SPRZĘTU WYKAZ USTEREK

- 4) Stomil
- 81) Nowosiel / Piekno - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe - nowosiel
- 78) Nowosiel / Piekno
- 65) Nowosiel / W. 1) białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 88) Jero - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 67) Dziwny - ~~komuniste~~
- 81) Kocioł - białe ^(komuniste) komuniste białe sterowania
- 88) Kocioł / Jero -
- 49) Kocioł - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 73) Kocioł - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 28/3) Kocioł
- 82) Kocioł - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 80) Kocioł - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 77) Kocioł / Białosiel - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 63) Kocioł / W. 1) białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe
- 83) Kocioł - białe nowosiel i komuniste białe
komuniste białe

Stwierdzenie / Proba - zaobserwowane powstanie, odwołanie do
teorii przy G-N
do uśrednienia, samych danych

82) Kulminacja - białko syntetyzowane odnowi powstanie p1.
błędnie przebiega

70) Syntaza - ilość się odnowi

61) Gęstość frakcji - ~~nie~~ odnowi się syntetyzując
nie powstanie ~~nie~~
nie odnowi się ~~nie~~, syntetyzowane
p1, nie odnowi się syntetyzując
powstanie białko syntetyzowane
(proba)

68) Gęstość / Długość - nie przebiega, nie odnowi się
błędnie (nie odnowi się) syntetyzowane - białko opisać przebieg

Za sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji zabezpieczonych wyłącznikami różnicowoprądowymi
z dnia 03-01-2015

Objekt: OSOW. PODKOWA LEŚNA. ul. Wawrzawska

Warunki pomiaru UB dop: 50 [V], RE dop: - [Ω]

Rodzaj zasilania prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: ~~TN-B~~ TN-S ~~TN-C-S~~ IT

Napięcie sieci zasil: 400/230 V Napięcie pomierzone: $U_p = \dots 222 \dots$ [V]

Dane techniczne i wyniki pomiarów rozdzielnic:

typ. A 2326 nr fabr.: 13429949 producent.: SAREL

rodzaj zabezp. WT1/SG I_n 125 [A] I_{sc} 200 [A]

Z_s dop: 1,11 [Ω], Z_s pom: 3,01 [Ω], wynik badania: negatywny

Szkic rozmieszczenia badanych urządzeń i obwodów przedstawiono na rys.

[illegible]



Dane techniczne i wyniki pomiarów wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego.

Nr wyłącznika	FR1	FR2	FR3	FR4	FR5	FR6
Typ	MULTI 9	MULTI 9	MULTI 9	MULTI 9	MULTI 9	MULTI 9
Producent	MG	MG	MG	MG	MG	MG
Zasilane obwody						
I_n [A]	25	25	25	25	40	25
$I_{\Delta n}$ [A]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,03	0,3
Zmierzony prąd wyłączenia [mA]	233	233	190	233	24,8	233
Wymagany czas wyłączenia [ms]	200	200	200	200	200	200
Zmierzony czas wyłączenia [ms]	20	30	19	10	6	20
Napięcie dotyku dopuszczalne [V]	50	50	50	50	50	50
Napięcie dotyku zmierzone [V]						
Sprawdzenie działania przycisku TEST	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Ogólny wynik badania: [pozytywny / negatywny]	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY

Objaśnienia:

- U_p – napięcie sieci pomierzone
- U_B – napięcie dotyku pomierzone
- $U_{B \text{ dop}}$ – napięcie dotyku dopuszczalne
- $Z_{s \text{ pom}}$ – impedancja pętli zwarć.-zmierzona
- $Z_{s \text{ dop}}$ – impedancja pętli zwarć.-dopuszczalna
- R_E – zmierzona rezystancja uziemienia
- $R_{E \text{ dop}}$ – dopuszczalna rezystancja uziemienia
- I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego
- I_a – prąd zapewniający samoczynne wyłączenie
- $I_{\Delta n}$ – znamionowy różnicowy prąd zadziałania
- $I_{\Delta n \text{ pom}}$ – zmierzony różnicowy prąd zadziałania
- k – krotność $I_{\Delta n}$ zapewniająca samoczynne wyłączenie w wymaganym czasie



Dane techniczne i wyniki pomiarów wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego.

Nr wyłącznika	FR7	FR8	FR9	FR10	FR11	FR12
Typ	MULTI 9	DPN	MULTI 9	MULTI 9	MULTI 9	MULTI 9
Producent	MG	VIGI	MG	MG	MG	MG
Zasilane obwody						
I_n [A]	63	16	40	25	25	25
$I_{\Delta n}$ [A]	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Zmierzony prąd wyłączenia [mA]	20,4	21,9	26,2	23,3	26,2	26,2
Wymagany czas wyłączenia [ms]	200	200	200	200	200	200
Zmierzony czas wyłączenia [ms]	9	7	17	7	17	17
Napięcie dotyku dopuszczalne [V]	50	50	50	50	50	50
Napięcie dotyku zmierzone [V]						
Sprawdzenie działania przycisku TEST	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Ogólny wynik badania: [pozytywny / negatywny]	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY

Objaśnienia:

- U_p – napięcie sieci pomierzone
- U_B – napięcie dotyku pomierzone
- $U_{B\text{ dop}}$ – napięcie dotyku dopuszczalne
- $Z_{s\text{ pom}}$ – impedancja pętli zwarć.-zmierzona
- $Z_{s\text{ dop}}$ – impedancja pętli zwarć.-dopuszczalna
- R_E – zmierzona rezystancja uziemienia
- $R_{E\text{ dop}}$ – dopuszczalna rezystancja uziemienia
- I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego
- I_a – prąd zapewniający samoczynne wyłączenie
- $I_{\Delta n}$ – znamionowy różnicowy prąd zadziałania
- $I_{\Delta n\text{ pom}}$ – zmierzony różnicowy prąd zadziałania
- k – krotność $I_{\Delta n}$ zapewniająca samoczynne wyłączenie w wymaganym czasie

Str. 3./2..



Dane techniczne i wyniki pomiarów wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego.

Nr wyłącznika	FR7	FR8	FR9	FR10	FR11	FR12
Typ	MULTI9	DPN	MULTI9	MULTI9	MULTI9	MULTI9
Producent	MG	VIGI	MG	MG	MG	MG
Zasilane obwody						
I_n [A]	63	16	40	25	25	25
$I_{\Delta n}$ [A]	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Zmierzony prąd wyłączenia [mA]	20,4	21,9	26,2	23,3	26,2	26,2
Wymagany czas wyłączenia [ms]	200	200	200	200	200	200
Zmierzony czas wyłączenia [ms]	9	7	17	7	17	17
Napięcie dotyku dopuszczalne [V]	50	50	50	50	50	50
Napięcie dotyku zmierzone [V]						
Sprawdzenie działania przycisku TEST	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Ogólny wynik badania: [pozytywny / negatywny]	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY	POZYTYWNY

Objaśnienia:

- U_p – napięcie sieci pomierzone
- U_B – napięcie dotyku pomierzone
- $U_{B\text{ dop}}$ – napięcie dotyku dopuszczalne
- $Z_{s\text{ pom}}$ – impedancja pętli zwarc.-zmierzona
- $Z_{s\text{ dop}}$ – impedancja pętli zwarc.-dopuszczalna
- R_E – zmierzona rezystancja uziemienia
- $R_{E\text{ dop}}$ – dopuszczalna rezystancja uziemienia
- I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego
- I_a – prąd zapewniający samoczynne wyłączenie
- $I_{\Delta n}$ – znamionowy różnicowy prąd zadziałania
- $I_{\Delta n\text{ pom}}$ – zmierzony różnicowy prąd zadziałania
- k – krotność $I_{\Delta n}$ zapewniająca samoczynne wyłączenie w wymaganym czasie

Str. 3./2.



Dane techniczne i wyniki pomiarów wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego.

Nr wyłącznika	PR 13				
Typ	DPM				
Producent	VIGI				
Zasilane obwody					
I_n [A]	16				
$I_{\Delta n}$ [A]	0,03				
Zmierzony prąd wyłączenia [mA]	24,8				
Wymagany czas wyłączenia [ms]	200				
Zmierzony czas wyłączenia [ms]	9				
Napięcie dotyku dopuszczalne [V]	50				
Napięcie dotyku zmierzone [V]					
Sprawdzenie działania przycisku TEST	TAK				
Ogólny wynik badania: [pozytywny / negatywny]	POZYTYWNY				

Objaśnienia:

- U_p – napięcie sieci pomierzone
- U_B – napięcie dotyku pomierzone
- $U_{B\text{ dop}}$ – napięcie dotyku dopuszczalne
- $Z_{s\text{ pom}}$ – impedancja pętli zwarć.-zmierzona
- $Z_{s\text{ dop}}$ – impedancja pętli zwarć.-dopuszczalna
- R_E – zmierzona rezystancja uziemienia
- $R_{E\text{ dop}}$ – dopuszczalna rezystancja uziemienia
- I_n – prąd znamionowy urządzenia zabezpieczającego
- I_a – prąd zapewniający samoczynne wyłączenie
- $I_{\Delta n}$ – znamionowy różnicowy prąd zadziałania
- $I_{\Delta n\text{ pom}}$ – zmierzony różnicowy prąd zadziałania
- k – krotność $I_{\Delta n}$ zapewniająca samoczynne wyłączenie w wymaganym czasie

Str. 4/8.

p	Nazwa badanego urzadzenia	Typ zabezpieczenie	In [A]	Ia [A]	Zs [s]	Zs [s]	Ocena skuteczna- osci tak- nie
					Czas wyłączenia [ms]		
					Pom. ms	Dop. ms	
1	Szafa zasilajeco - sterownicza	WT1-5G	125	200	2,94	1,11	NIE
2	Gniazdo 230V w szafie	S191 F21 c	16	160	2,91	1,38	NIE
3	Gniazdo 230V G1	Δ1-25/4/003	25		7	200	TAK
4	Gniazdo 230V G2	S191 F25 c Δ1-25/4/003	20 25	200	2,96 6	1,11 200	NIE TAK
5	Gniazdo 230V Termna elektryczna	S191 F24 c Δ1-25/4/003	20 25	200	2,95 7	1,11 200	NIE TAK
6	Termna elektryczna	S191 F26 c Δ1-25/4/003	20 25	200	2,95 6	1,11 200	NIE TAK
7	Gniazdo WC	S191 F26 c Δ1-25/4/003	20 25	200	3,03 6	1,11 200	NIE TAK
8	Gniazdo w norobiedni	S191 F24 c Δ1-25/4/003	20 25	200	3,05 7	1,11 200	NIE TAK
9	Gniazdo 230V osuszacz	S191 F25 c Δ1-25/4/003	20 25	200	2,90 7	1,11 200	NIE TAK
10	Gniazdo 230V G4	S191 F26 c Δ1-25/4/003	20 25	200	2,95 8	1,11 200	NIE TAK
11	Gniazdo hali filtrów	S191 F24 c Δ1-25/4/003	20 25	200	2,97 8	1,11 200	NIE TAK
12	Gniazdo 230V Nr.2	S191 F24 c Δ1-40/4/003	20 40	200	2,98 17	1,11 200	NIE TAK
13	Gniazdo 230V Nr.3	S393 F23 c Δ1-40/4/003	16 40	160	2,88 17	1,38 200	NIE TAK
14	Gniazdo 230V Nr.4	S393 F23 c Δ1-40/4/003	16 40	160	2,91 17	1,38 200	NIE TAK
15	Spryskiarka	S393 F22 c Δ1-40/4/003	32 40	320	2,94 16	0,69 200	NIE TAK
16	Gniazdo 230V chlorownia	S393 F22 c Δ1-25/4/003	32 25	320	3,07 18	0,69 200	NIE TAK
17	Gniazdo 230V mieszalnik	S191 F28 c Δ1-25/4/003	10 25	100	3,14 17	2,22 200	NIE TAK
		S191 F32 c	16	160	3,07	1,38	NIE

p	Nazwa badanego urzadzenia	Typ zabezpieczeń	In [A]	Ia [A]	Zs [μ]	Zs [μ]	Ocena skuteczności tak- nie	
					Czas wyłączenia [ms]			
					Pom. ms	Dop. ms		
18	Gniazdo 230V chlorowina	PP	Δ1-25/4/003	25		17	200	TAK
			Δ191 F32	16	160	3,07	1,38	NIE
20	Gniazdo 230V chlorowina	G3	Δ1-25/4/003	25		9	200	TAK
			Δ191 F25	20	200	3,03	1,11	NIE
21	Gnieznik chlorowini		Δ1-25/4/003	25		9	200	TAK
			Δ191 F25	20	200	3,08	1,11	NIE
22	Falownik	PC5	Δ1-25/4/003	40		6	200	TAK
			G21-M14	14	196	3,00	1,13	NIE
23	Falownik	PC1	Δ1-25/4/0,3	25		20	200	TAK
			C60N	16	160	2,99	1,38	NIE
24	Falownik	PC2	Δ1-25/4/0,3	25		30	200	TAK
			C60N	16	160	3,02	1,38	NIE
25	Falownik	PC3	Δ1-25/4/0,3	25		19	200	TAK
			C60N	8	80	3,01	2,77	NIE
26	Falownik	PC4	Δ1-25/4/0,3	25		10	200	TAK
			C60N	8	80	3,00	2,77	NIE
27	Pompa sislowa 60P Nr.1		G21-M16	14	196	3,96	1,13	NIE
28	Pompa sislowa 60P Nr.2		G21-M16	14	196	3,97	1,13	NIE
29	Pompa sislowa 60P Nr.3		G21-M16	14	196	3,97	1,13	NIE
30	Pompa sislowa 60P Nr.4		G21-M16	14	196	3,98	1,13	NIE
31	Pompa plicowa 70P1		G21-M16	14	196	4,00	1,13	NIE
32	Pompa plicowa 30P1		G21-M14	10	140	4,01	1,58	NIE
33	Pompa plicowa 30P2		G21-M14	10	140	3,99	1,58	NIE
34	Pompa plicowa 30P3		G21-M08	4	56	4,07	3,96	NIE
35	Pompa plicowa 30P4		G21-M08	4	56	4,07	3,96	NIE
36	Pompa poplucyry		Δ1-40/4/0,3	40		6	200	TAK
			G21-M14	10	140	3,67	1,58	NIE
37	Agregat plicowy		ΔP	75	90	3,08	2,46	NIE

TABELA WYNIKÓW

[illegible]



Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Producent	Typ	Nr. fabr.
1	Miernik instalacji elektrycznej	SONEL	MIE-500	260288/02
2	Miernik rezystancji	SONEL	MIC-10	AN 0757
3	Induktor	SUMMIT	SD IT-300	0018
4				

Pomiary wykonano zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2008,
UWAGI:

Rezystancja połączeni umiarkowanych
szafa rozdzielni - konstrukcja pomp wciągowych $R_{dop} = 0,25 \Omega$ $R_{pan} = 0,19 \Omega$
szafa rozdzielni - konstrukcja pomp przeciwnych $R_{dop} = 0,25 \Omega$ $R_{pan} = 0,20 \Omega$
szafa rozdzielni - agregat podciśnieniowy $R_{dop} = 0,25 \Omega$ $R_{pan} = 0,17 \Omega$

ORZECZENIE: Badane urządzenia spełniają / nie spełniają / wymagania przepisów i nadają / nie nadają się do dalszej eksploatacji.

TERMIN: Następne badania należy wykonać.

Sprawdzenie przeprowadził:

1. Paweł Rubiniak
(Imię i nazwisko)

155/13

(nr świadectwa kwalifikacyjnego)

2. Kubaś Zdzisławski
(Imię i nazwisko)

157/13

(nr świadectwa kwalifikacyjnego)

Protokół sprawdził:

1. Henryk Skłodowski
(Imię i nazwisko)

Henryk Skłodowski

Upr. SPE E Nr 161/13

Upr. SPE D Nr 160/13

(nr świadectwa kwalifikacyjnego)

(podpis)

(podpis)

Specjalista Urzeczywiania Ruchu

Henryk Skłodowski

(podpis)

str. 8/8

Grodzisk Mazowiecki, 07.01.2015 roku

PROTOKÓŁ Z WIZJI LOKALNEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PRZY UL. JANA PAWŁA II 46 W PODKOWIE LEŚNEJ

W dniu dzisiejszym komisja w składzie:

1. Katarzyna Kowalewska - Urząd Miasta w Podkowie Leśnej
2. Daniel Sawicki - ZWiK Sp. z o.o. w Grodzisku Maz.
3. Robert Malinowski - ZWiK Sp. z o.o. w Grodzisku Maz.

dokonała przeglądu przepompowni ścieków zlokalizowanej w Podkowie Leśnej przy ul. Jana Pawła II 46.
Komisja stwierdziła co następuje:

1. Brak dwóch pomp w zbiorniku przepompowni;
2. Zamulenie zbiornika przepompowni w stopniu uniemożliwiającym montaż pomp i prawidłową eksploatację przepompowni;
3. Brak skrzynki sterowniczej przepompowni;
4. Niekompletność wyposażenia skrzynki licznikowej.

Należy podjąć następujące kroki naprawcze:

1. Wyczyszczenie zbiornika przepompowni;
2. Zakup i montaż dwóch kompletów pomp ściekowych KSB ϕ 50;
3. Zakup i montaż kompletnej skrzynki sterowniczej dedykowanej do zakupionych pomp;
4. Zakup i montaż 2 sztuk pływaków sterujących pracą pomp;
5. Zakup i montaż zabezpieczenia różnicowo-prądowego w skrzynce licznikowej;
6. Zakup i montaż zabezpieczenia nadmiarowo-prądowego w skrzynce licznikowej;
7. Uruchomienie przepompowni.

Na tym protokół zakończono, przeczytano i podpisano:

- KIEROWNIK REFERATU GOSPODARKI MIEJSKIEJ**
1. KIEROWNIK.....
Katarzyna Kowalewska
Działu Eksploatacji Urządzeń Wodociągowych
 2.
Daniel Sawicki
 3.
Robert Malinowski
Działu Utrzymania Ruchu i Eksploatacji Sieci Kanalizacyjnych

Robert Malinowski



1. Zlecenie

Data zlecenia: 2.01.15

Godzina zlecenia: 19⁰⁰

Osoba zlecająca: H. Skłodowska

Osoba przyjmująca zlecenie: t. 2.11.2014

Opis zlecenia: Wykonanie pomiarów ochronnych

2. Wykonanie prac:

Osoby wykonujące zlecone prace:

Data rozpoczęcia prac: 3.01.15

1. t. Skłodowska

Godzina rozpoczęcia prac: 8⁰⁰

2. P. Rubynok

3.

Obiekt: SUW Podkowa Leśna

Maszyna:

Opis wykonywanych czynności:

Wykonano pomiary ochronne
8⁰⁰ - 12³⁰
16³⁰ - 18⁰⁰

3. Uwagi:

Obiekt / urządzenie / maszyna nie nadaje się / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Specjalista Utrzymania Ruchu

Data zakończenia prac: 3.01.15

Godzina zakończenia prac: 18⁰⁰

Henryk Skłodowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie wykonania prac: H. Skłodowska

*niepotrzebne skreślić

Podkocna 105na ul Brzozowa

Zakład Naprawy i Kwalifikacji 20.10.11

Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego

strona: 1/1

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia:

Godzina zgłoszenia:

Osoba zgłaszająca:

Osoba przyjmująca zgłoszenie:

Opis zgłoszenia:

3. 01. 15

12:22

Dyspozytor 200

21.10.2011

SMG o awarii pompy i

awarii instalacji

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac:

Godzina rozpoczęcia prac:

Osoby wykonujące zlecone prace:

1.

2.

3.

3. 01. 15

12:22

2. 21.10.2011

P. Rubini

Obiekt:

Maszyna:

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

Podkocna 105na przepompownia na

ul Brzozowej

Trąklotyna kontrola

przepompowni

SMG-ach

podczas

pracy

trąklotyna

kontrola

wzrostu

wzrostu

w celu

usunięcia

i zapewnienia

pracy

pracy pomp

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna ~~nie nadaje się~~ / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac:

Godzina zakończenia prac:

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy:

*niepotrzebne skreślić

Spec. 21.10.2011

HEM - Skłodowski

H. Skłodowski

Podłoga łosna ul. Gótebia



Zakład Utrzymywania i Remontów nr 20.0

Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego

strona: 1/1

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia:

Godzina zgłoszenia:

Osoba zgłaszająca:

Osoba przyjmująca zgłoszenie:

Opis zgłoszenia:

3.01.15

12³²

Dysponent 300

z. Zetkowska

Awaria pompy nr 2
przepływna

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac:

Godzina rozpoczęcia prac:

Osoby wykonujące zlecenie prace:

1.

z. Zetkowska

2.

P. Rubinek

3.

Obiekt: Podłoga łosna ul. Gótebia

Maszyna: przepompownia biaty Pelavole

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

Po przyjeździe na miejsce stwierdzono zanieczyszczenie cylindrowego pompy nr 2. Pompa zastawiona do ruchu i pomiaru prądu pompy, podano pomiaru stwierdzono że pompa pracuje na dwóch fazach, wypięty był przewód z złącza. Wiermano w celu wyłączenia części składowej i wyłączenia. Podano przewidywaną pompę. Prąd pomp P1 - L1 - 3,3A L2 - 3,4A L3 - 3,2A P2 - L1 - 3,1A L2 - 3,3A L3 - 3,3A Po wyłączeniu przepompowni i sprawdzeniu poziomu elektrycznych prądów.

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna nie nadaje się * / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

specjalista Utrzymania Ruchu

Data zakończenia prac:

Godzina zakończenia prac:

3.01.15

12³²

Henryk Skłodowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy:

*niepotrzebne skreślić

H. Skłodowski

Podkowa Leśna
Sępców.

 Związek Ochotniczej Straży Pożarnej	Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego	strona: 1/1
---	--	-------------

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia:

Godzina zgłoszenia:

Osoba zgłaszająca:

Osoba przyjmująca zgłoszenie:

Opis zgłoszenia:

4. 01. 19

16⁰⁰

M. K. J.

M. Sadyłowska

SMG - przepiętowanie

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac:

Godzina rozpoczęcia prac:

Osoby wykonujące zlecone prace:

1. t. Zółtowska

2. M. Sadyłowska

3.

Obiekt: Podkowa Leśna

Maszyna: przepompownia Sępców

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

Przepompownia

zalaną ściekami i pompą nie doja

wady spowodowane przez uszkodzenie

w celu wyeliminowania uszkodzenia

wymontowano 12 beczek ścieków. Po

wymontowaniu beczek zaczęto sprzątać

pompę nr 1 spacta z zamka a

pompę nr 2 jest zapchaną

Przy prowadzeniu linkowych jest brak

możliwości opróżnienia i zapiecia pompy

przepompowni musi być wyregulowana i

opróżniona. Pompe nr 1 zapiecia prawidłowo

a pompe nr 2 wyregulowano

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna nie nadaje się* / nadaje się* do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac:

Godzina zakończenia prac:

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy:

*niepotrzebne skreślić

Wojciech Urzysman Ruchu

Henryk Skłodowski

Podkowa Leśna
Jana Pawła



Państwowa Straż Pożarna i Ratownictwo nr 20.0

Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego

strona: 1/1

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia: 4. 01. 15

Godzina zgłoszenia: 15⁰⁰

Osoba zgłaszająca: M. Kijowski, M. Sadowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie: E. Litkowski

Opis zgłoszenia: Brak zgłoszenia stwierdzono
przepompowni, która wyladowała się na
ulicę

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac: 4. 01. 15

Godzina rozpoczęcia prac: 15⁰⁰

Osoby wykonujące zlecone prace:

1. E. Litkowski

2. M. Sadowski

3.

Obiekt: Podkowa Leśna

Maszyna: ul. Jana Pawła

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace: Po przybyciu
na miejsce stwierdzono brak
skrzynki sterowniczej i brak
bezpiecznika w skrzynce limitującej
Przepompownię ciśnieniową opróżniono
wulka z beczki

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna nie nadaje się / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

specjalista Urzędnik Ruchu
H

Data zakończenia prac: 4. 01. 15

Godzina zakończenia prac: 17⁰⁰

Henryk Skłodowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy: H. Skłodowski

*niepotrzebne skreślić

Podkova leśna
ul. Bukova

 Zveřejněno podle zákona č. 106/2002 Sb.	Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego	strona: 1/1
---	--	-------------

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia: 05-01-2015
Godzina zgłoszenia: 14.
Osoba zgłaszająca: Dyrektor SMO
Osoba przyjmująca zgłoszenie: P. Rubinek
Opis zgłoszenia: Awaria pompy nr 2 na pompowni ul Bukova.

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac: 05-01-2015
Godzina rozpoczęcia prac: 14.
Osoby wykonujące zleczone prace:

1. Z. Zając
2. P. Rubinek
3. zespół WUKO

Obiekt: pompownia ścieków Bukova

Maszyna:

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

Stwierdzono zapchanie pompy nr 2, brata przed 135 A. Pompy są na linkach więc bez wypompowania ścieków nie da się zapisać. Wezwano WUKO, wyzyskali studnię, była zasłaniona po górę pomp. Potem wyzyskali pompę nr 2 na wirniku miała szmaty, po zdjęciu kamery uruchomiono wirnik, stwierdzono że na 2 tracy jest przygotowany do wirnika, jego wymiana razem z wirnikiem. Do zapicia pompy trzeba było wejść do studni aby ją ustawić na zamku inaczej nie dała się zapisać. Pompownia nie ma zasowy trzeba wejść pod ściekami lub ją korkować. Tarcuchy pomp są przecienione i przedewiaty ten od pompy nr 2 skubiono o 20 cm, groził zerwaniem.

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Do wyzyskania zapchania pomp trzeba iść razem z WUKO inaczej nie usunie się takiej awarii.

Urządzenie / maszyna nie nadaje się* / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac: 05-01-2015
Godzina zakończenia prac: 18.30

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy:

W. Pavol

*niepotrzebne skreślić

 Ministerstwo Rolnictwa i Rolnictwa ul. 1000 1000	Karta przeglądu / remontu / zlecenia	strona: 1/1
---	---	-------------

1. Zlecenie

Data zlecenia: 06-01-2015

Godzina zlecenia: 14:30

Osoba zlecająca: Tomasz Baranowski

Osoba przyjmująca zlecenie: Paweł Rubinek

Opis zlecenia: Wyciek wody spod koperty pompy GT 1

2. Wykonanie prac:

Osoby wykonujące zlecone prace:

Data rozpoczęcia prac: 06-01-2015

1. Paweł Rubinek

Godzina rozpoczęcia prac: 15:00

2. Jacek Jędrski

3.

Obiekt: Studnia GT 1

Maszyna: młotek, żarówka żarówka

Opis wykonywanych czynności:

Sprowadzenie stanu młotek i połączenia pod kopertę wyciek, wyciek wody występuje podczas pracy głębinówki pod ciśnieniem żarówka żarówka na młotek, zgłoszone do dyspozycji SUWA p. Tomasz Baranowski.

ograniczenie pod kopertę drucika

3. Uwagi:

Obiekt / urządzenie / maszyna nie nadaje się* / nadaje się* do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac: 06-01-2015

Godzina zakończenia prac: 17:00

Specjalista utrzymania Ruchu

Henryk Skłodowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie wykonania prac: Henryk Skłodowski

*niepotrzebne skreślić

 Zakład Wykonawczy i Kształtujący nr 1	Karta przeglądu / remontu / zlecenia	strona: 1/1
---	---	-------------

1. Zlecenie

Data zlecenia:

Godzina zlecenia:

Osoba zlecająca:

Osoba przyjmująca zlecenie:

Opis zlecenia:

7.01.15

9:00

H. Skłodowska

E. Zerkowska

Obiad z Gea-nova

2. Wykonanie prac:

Osoby wykonujące zlecone prace:

Data rozpoczęcia prac:

Godzina rozpoczęcia prac:

7.01.15

11:00

1.

2.

3.

E. Zerkowska

K. Piekorska

Obiekt:

Maszyna:

Opis wykonywanych czynności:

Podkova 105 na

ul. Ogrodowa

Przeprawa powietrza
 wytłona z wiatru i braku skrytych
 słowników, ułożona skrytych
 liczników.
 Na dzień przepompowni stacji pompa
 nie zaprta na samki. Nieoficjalna
 informacja od Geanowa o spalaniu pompy.

3. Uwagi:Obiekt / urządzenie / maszyna ~~nie nadaje się~~ / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac:

Godzina zakończenia prac:

7.01.15

12:00

Osoba przyjmująca zgłoszenie wykonania prac:

*niepotrzebne skreślić

H. Skłodowska

Podkosa leśna
Krasinśkiego

 Zakład Wodociągów i Kanalizacji m. st. ł.	Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego	strona: 1/1
---	--	-------------

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia: 8. 01. 15
Godzina zgłoszenia: 7⁰⁰
Osoba zgłaszająca: Dyżurny 400
Osoba przyjmująca zgłoszenie: H. Zatkowska
Opis zgłoszenia: Awaria zasilania

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac: 8. 01. 15
Godzina rozpoczęcia prac: 7⁰⁰
Osoby wykonujące zlecone prace: H. Zatkowska

1. M. Siedochodowski
2. K. Pakowski
- 3.

Obiekt: Podkosa leśna

Maszyna: Krasinśkiego

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

Zachcianie
Wystąpienie awarii spowodowane upływem czasu
Pomiar rezystancji pompy 20 kΩ
Pompe zde montowano a zamontowano
nową z magazynu N5 32-160
Nr - 39100380

Do wymiany pompy ułożono
bugade w celu obmycia
Wymiana przepompowni
Według wykazu brak jednej pompy
Nr. zde montowanej pompy - 39100017
N5 50-172 1.31kW

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna nie nadaje się* / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac: 8. 01. 15
Godzina zakończenia prac: 15⁰⁰

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy: H. Siedochodowski

*niepotrzebne skreślić

 Zakład Hydroenergii i Kanalizacji nr 20	Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego	strona: 1/1
---	--	-------------

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia: 09-01-2015

Godzina zgłoszenia: 13:50

Osoba zgłaszająca: Henryk Śliedowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie: Paweł Rubinek

Opis zgłoszenia: zadziwienie zaobserwowania wibracji przy zainstalowaniu pompy 1, brak pompowania przez pompę 2

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac: 09-01-2015

Godzina rozpoczęcia prac: 14:00

Osoby wykonujące zlecone prace:

1. Paweł Rubinek

2. Zdzisław Zajac

3.

Obiekt: Brama

Maszyna: maszynownia pompy

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

Spompowanie pompy nr 1, przeniesienie przewodu zasilającego pompę nr 1, odłączenie i wyłączenie pompy 2 przeniesienie ze studni i zabranie na warsztat - uszkodzony kabel na wejściu do silnika, wyłączenie pompy 2, wyłączenie napięć, montaż i naprawienie - prace OK, WUKO wycofano i wyniesiono pompy.

Do wyłączenia z Tarczynu budowa pomp - jeden się zerwał.

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna nie nadaje się / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac: 09-01-2015

Godzina zakończenia prac: 18:00

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy: Henryk Śliedowski

*niepotrzebne skreślić

 Zakład Rozbudowy i Kształtowania Terenów	Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego	strona: 1/1
--	--	-------------

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia: 09-01-2015
 Godzina zgłoszenia: 19⁰⁰
 Osoba zgłaszająca: H. Słotodowski
 Osoba przyjmująca zgłoszenie: P. Rubinek
 Opis zgłoszenia: Awaria na pompowni Stowóra / Ptasia

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac: 09-01-2015
 Godzina rozpoczęcia prac: 19⁰⁰
 Osoby wykonujące zlecone prace:

1. P. Rubinek
2. P. Rubinek
- 3.

Obiekt: Pompownia ścieków Stowóra

Maszyna:

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

pompa pracowała na pusto, przy czym było
 dotykane zagłębienie sandy do drabiny.
 Sandy są powycinane i dlatego bo pompownia
 jest głęboka trzeba będzie sandy umocować
 do ścianek studni. Nie ma jednej pompy
 ale jej przewód jest zawieszony na drabinie,
 gniazdo tego przewodu jest niezabezpieczone więc
 opary ścieków napewno go uszkodzą.

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Częstsza kontrola pompowni

Urządzenie / maszyna nie nadaje się / nadaje się * do dalszej eksploatacji.

Data zakończenia prac: 09-01-2015
 Godzina zakończenia prac: 20⁰⁰

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy: H. Słotodowski

*niepotrzebne skreślić

 Państwowa Leśna Białe Dworek	Karta zgłoszenia zdarzenia awaryjnego	strona: 1/1
---	--	-------------

1. Zgłoszenie

Data zgłoszenia: 11-01-2015
 Godzina zgłoszenia: 11:30
 Osoba zgłaszająca: Jacek Mirosławski
 Osoba przyjmująca zgłoszenie: Paweł Rubinek
 Opis zgłoszenia: Przewrót przepompowni, brak 2 faz

2. Usuwanie awarii

Data rozpoczęcia prac: 11-01-2015
 Godzina rozpoczęcia prac: 12:30
 Osoby wykonujące zlecone prace:
 1. Paweł Rubinek
 2. Marek Sachajewicz
 3.

Obiekt: Białe Dworek

Maszyna: przekładnia

Opis awarii / przyczyna wystąpienia awarii / wykonane prace:

odłączenie linii zasilającej przepompownię,
 podłączenie orężek, rozłączenie przepompowni
 z orężek, po sprawdzeniu podłączenie 2 parów-
 bek przewodów rozłączenie, sprawdzenie rozbie-
 żnia - udało brakujące dwóch faz rozłączenie

Pilna potrzeba wykonania wszystkich zadań w sprawie przepom-
 powni i skryjnie linizyjnej na stacji

3. Proponowane / podjęte środki prewencyjne na celu uniknięcia ponownego wystąpienia zdarzenia:

Urządzenie / maszyna nie nadaje się* / nadaje się* do dalszej eksploatacji.

specjalista Urzędnika Ruchu

Data zakończenia prac: 11-01-2015

Godzina zakończenia prac: 16:00

Henryk Skłodowski

Osoba przyjmująca zgłoszenie gotowości do pracy: Henryk Skłodowski

*niepotrzebne skreślić