PRACOWNIA PROJEKTOWA
TECHNOLOGII WODY I ŚCIEKÓW „P plus P”
mgr inż. Adam Pałkiewicz
05-420 Józefów k/Otwocka ul. Moniuszki 12/6
tel/fax 22 789-17-81
e-mail: pplusp@life.pl

Inwestycja: **PRZEBUDOWA STACJI WODOCIĄGOWEJ W KRĘGACH. DZIAŁKI EWID. NR 463, 1007/25, 1007/9 I 1008/4. OBRĘB 0008 KRĘGI**

Nazwa oprac. **INFORMACJA DOTYCZĄCA GOSPODARKI ODPADAMI**

Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
07-200 Wyszków ul. Komunalna 1

Opracował: mgr inż. Adam PAŁKIEWICZ
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
Nr Bł 125/91

Józefów, październik 2016 r.

1

Część ogólna

1. Inwestycja.
2. Nazwa opracowania.
3. Inwestor.
4. Adres obiektu.
5. Stadium pracowania.
6. Podstawa opracowania.
7. Terminologia.
8. Cel inwestycji i opracowania..
9. Dokumenty prawne powoływane.

Część szczegółowa

1. Odpady stałe powstające na etapie realizacji.
   - 1.1. Gruz budowlany.
     - 1.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
     - 1.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.
     - 1.1.3. Zagospodarowanie.
   - 1.2. Drewno, szkło i tworzywa sztuczne.
     - 1.2.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
     - 1.2.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.
     - 1.2.3. Zagospodarowanie.
   - 1.3. Smoła i produkty smołowe.
     - 1.3.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
     - 1.3.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.
     - 1.3.3. Zagospodarowanie.
   - 1.4. Złom.
     - 1.4.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

1.4.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

1.4.3. Zagospodarowanie.

1.5. Gleba i ziemia.

1.5.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

1.5.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

1.5.3. Zagospodarowanie.

2. Odpady płynne powstające na etapie realizacji.

2.1. Ścieki z płukania i dezynfekcji rurociągów.

2.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

2.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

2.1.3. Zagospodarowanie.

3. Odpady stałe powstające na etapie eksploatacji.

3.1. Zużyte złoża filtracyjne.

3.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

3.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

3.1.3. Zagospodarowanie.

3.2. Zużyte elementy metaliczne instalacji (urządzenia, armatura).

3.2.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

3.2.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

3.2.3. Zagospodarowanie.

4. Odpady płynne powstające na etapie eksploatacji..

4.1. Ścieki i osady z płukania filtrów.

4.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

4.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

4.1.3. Zagospodarowanie.

4.2. Ścieki sanitarne z węzła sanitarnego, produkcji i dozowania NaOCl oraz posadzek.

4.2.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

4.2.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

4.2.3. Zagospodarowanie.

4.3. Wody przelewowe i spustowe ze zbiornika wyrównawczego.

4.3.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

4.3.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

4.3.3. Zagospodarowanie.

4.4. Ścieki deszczowe z powierzchni szczelnych.

4.4.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

4.4.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

4.4.3. Zagospodarowanie.

5. Nazwisko osoby lub osób sporządzających informację.

Część ogólna

1. Inwestycja.
   Przebudowa Stacji Wodociągowej w Kręgach. Działki ewid. Nr 463, 1007/25, 1007/8, 1007/9 i 1008/4. Obręb 0008. Kręgi.

2. Nazwa opracowania.
   Informacja dotycząca gospodarki odpadami.

3. Inwestor.
   Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. 07-200 Wyszków ul. Komu-
   ul. Komunalna 1

4. Adres obiektu.
   Kręgi. Gmina Somianka. Powiat wyszkowski.

5. Stadium i branża opracowania.
   Projekt budowlany w branży sanitarnej.

6. Podstawa opracowania.
   a/. umowa Nr PK/IPR/2016 z dnia 01.09.2016 r.
   b/. dokumentacja techniczna w branży sanitarnej pt. „Przebudowa Stacji Wodociągowej w Kręgach" aut. „P plus P". Józefów, październik 2016 r.
   c/. dokumentacja badań podłoża gruntowego aut. Geotom, Warszawa ul. Samochodowa 1/39, październik 2016 r.
   d/. operat wodno-prawny na pobór wody z ujęcia wód podziemnych aut. Ekol-Ekon". Ostrołęka, listopad 2003 r.

7. Terminologia.
   W niniejszym opracowaniu mianem Stacji Wodociągowej (SW) określa się:
   a/. ujęcie wód podziemnych (studnie wiercone),
   b/. technologię pompowania I i II stopnia oraz pojemność wyrównawczą wody uzdatnionej (instalacja i urządzenia),
   c/. technologię uzdatniania wody (instalacja i urządzenia),
   d/. gospodarkę ściekami technologicznymi z SW (instalacja i urządzenia),
   e/. rurociągi technologiczne zewnętrzne wody surowej i uzdatnionej oraz ścieków technologicznych łączące ujęcie, technologię pompowania I i II stopnia, pojemność wyrównawczą wody uzdatnionej, technologię uzdatniania i gospodarkę ściekami technologicznymi,
   f/. niezbędną infrastrukturę towarzyszącą jak obiekty nad i podziemne (budynek, zbiorniki, osadnik, studnie).

8. Cel opracowania i inwestycji.
   Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie w fazie wykonawczej przebudowy technologii pompowania, uzdatniania oraz gospodarki ściekami technologicznymi i sanitarnymi w SW „Kręgi".
   Celem ogólnym inwestycji jest poprawa zaopatrzenia w wodę odbiorców w miejscowościach Gulczewo, Kręgi, Kręgi Nowe, Rybno, Tulewo i Tulewo Górne oraz rezerwowo w Sitnie i Olszance.

9. Dokumenty prawne powoływane.
   a/. Ustawa o odpadach z dn. 14.12.2012 r. (Dz.U. Nr 2013 poz. 21),

b/. Rozp. Min. Środowiska z dn. 09.12.2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 2014 poz. 1923).

Część szczegółowa

1. Odpady stałe powstające na etapie realizacji.
   a/. gruz budowlany,
   b/. drewno, szkło i tworzywa sztuczne,
   c/. smoła i produkty naftowe,
   d/. złom,
   e/. gleba i ziemia.

1.1. Gruz budowlany.

1.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
   a/. Grupa: 17. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.
   b/. Podgrupa: 17.01. Odpady materiałów budowlanych i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (beton, cegły, płyty, ceramika).
   - 17.01.01. Odpady betonu, gruz betonowy z rozbiórek i remontów.
   - 17.01.02 Gruz ceglany.
   - 17.01.03. Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia.
   - 17.01.80. Usunięte tynki, tapety, okleiny itp.

1.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Roboty rozbiórkowe elewacji, ścianek działowych, wykładzin ceramicznych i posadzek w budynku SW oraz obudów studzien ujęcia spowodują powstanie gruzu zmieszanego (betonowego, ceglanego, ze skuwanych tynków i ceramicznego).

Ilość ww. odpadów szacuje się na 0,1 t/m2 budynku: G (ciężar) = 265,0 x 0,1 = 26,5 t.

Ilość odpadów z rozbiórki obudów studzien ujęcia szacuje się na: G = 2,5 t.

Razem: G = 29,0 t.

Roboty budowlane związane z adaptacją budynku SW, budową zbiornika wyrównawczego i osadnika spowodują powstanie gruzu zmieszanego z nadwyżek i dostosowań materiałów budowlanych, wykorzystywanych do przebudowy (beton, zaprawa, ceramika).

Ilość odpadów z robót budowlanych dot. budynku SW szacuje się na 0,005 t/m2 budynku: G = 265,0 x 0,005 = 1,3 t.

Ilość odpadów z robót budowlanych dot. zbiornika wyrównawczego szacuje się na 0,0025 t/m2 zbiornika: G = 0,25 x 3,14 x 13,0 x 13,0 x 0,0025 = 0,3 t.

Ilość odpadów z robót budowlanych dot. osadnika szacuje się na 0,025 t/studnię: G = 6 x 0,025 = 0,1 t.

Razem: G = 0,7 t.

1.1.3. Zagospodarowanie.

Przewiduje się wywiezienie ww. materiału do kruszarni w celu przetworzenia i ponownego wykorzystania.

1.2. Drewno, szkło i tworzywa sztuczne.

1.2.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
   a/. Grupa: 17. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infra-

struktury drogowej.
b/. Podgrupa: 17.02. Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych.
- 17.02.01. Drewno.
- 17.02.02. Szkło.
- 17.02.03. Tworzywa sztuczne.

1.2.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Roboty rozbiórkowe stolarki okiennej i drzwiowej spowodują powstanie odpadów drewna, szkła i tworzyw sztucznych.

Ilość ww. odpadów szacuje się na: G = 0,5 t.

Roboty budowane spowodują powstanie odpadów drewna i tworzyw sztucznych (opakowania, szalowania, materiały izolacyjne).

Ilość ww. odpadów szacuje się na: G = 0,1 t.

Razem: G = 0,6 t.

1.2.3. Zagospodarowanie.

Przewiduje się spalenie odpadów drewnianych oraz papierowych na placu budowy. Odpady z tworzyw sztucznych będą segregowane i dostarczone do przedsiębiorstwa zajmującego się ich recyclingiem.

1.3. Smoła i produkty smołowe.

1.3.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
a/. Grupa: 17. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.
b/. Podgrupa: 17.03. Mieszanki bitumiczne, smoła i produkty smołowe.
- 17.03.01. Mieszanki bitumiczne zawierające smołę.
- 17.03.80. Odpadowa papa.

1.3.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Roboty rozbiórkowe pokrycia stropu w budynku SW spowodują powstanie odpadów papy i związków bitumicznych.

Roboty izolacyjne ścian osadnika oraz izolacyjno-pokrywcze stropu budynku SW i zbiornika wyrównawczego spowodują powstanie odpadów produktów smołowych.

Ilość ww. odpadów szacuje się na 0,3 t.

1.3.3. Zagospodarowanie.

Przewiduje się segregację ww. odpadów oraz wywóz na wysypisko.

1.4. Złom.

1.4.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
a/. Grupa: 17. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.
b/. Podgrupa: 17.04. Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali. 1
- 17.04.05. Żelazo i stal.
- 17.04.07. Mieszaniny metali.
- 17.04.11. Kable inne niż wymienione w 17.04.10.

1.4.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Roboty rozbiórkowe instalacji spowodują powstanie odpadów jakie stanowić będą zdemontowane zbiorniki, armatura, przewody i urządzenia.

Odpady z rozbiórki:

a/. zbiorniki filtracyjne: G = 4 x 1,1 = 4,4 t
b/. zbiorniki hydroforowe: G = 2 x 1,1 = 2,2 t,
c/. aeratory: G = 4 x 0,1 = 0,4 t,
d/. przewody: G = (4 x 40,0 + 2 x 10,0 + 2 x 20,0) x 0,012 = 2,6 t,
e/. armatura: G = (7 x 4 + 2 x 3 + 2 x 3) x 0,02 = 0,8 t,
f/. urządzenia: G = 2 x 0,15 + 4 x 0,21 + 2 x 0,15 + 1 x 0,75 = 2,2 t.
g/. razem: G = 12,6 t.
h/. inne (konstrukcje wsporcze, ślusarka okienna i drzwiowa): G = 0,10 x 12,6 = 1,3 t.
i/. łącznie: G = 13,9 ~ 14,0 t.

Długości przewodów o średnicy uśrednionej 100mm: 40,0m na filtr, 10,0m na hydrofor oraz 20,0m na studnię.

Ilość armatury: 7 armatur Dn100 na filtr, 3 armatury Dn100 na hydrofor i 3 armatury na studnię.

Ilość urządzeń: 2 urządzenia o ciężarze 150 kg (pompy głębinowe), 4 urządzenia o ciężarze 210 kg(pompy II stopnia) i 2 urządzenia o ciężarze 150 kg (sprężarki) oraz 1 urządzenie o ciężarze 750 kg (kocioł co).

Roboty montażowe spowodują powstanie odpadów z materiału na instalacje, konstrukcje wsporcze i inne elementy kowalsko-ślusarskie.

Ilość ww. odpadów szacuje się na ok. 0,1 t/filtr: G = 2 x 0,1 = 0,2 t.

1.4.3. Zagospodarowanie.

Wielkogabarytowe elementy zostaną pocięte. Zbiorniki mogą być wykorzystane jako szamba szczelne (zbiorniki hydroforowe o poj. 6,3 m3, filtry o poj. 3,2 m3).

Przewiduje się segregację ww. odpadów oraz wywóz na wysypisko (kable) lub do składnicy złomu (metale).

1.5. Gleba i ziemia.

1.5.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

a/. Grupa: 17. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.
b/. Podgrupa: 17.05. Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania). 17.05.04. Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17.05.03.

1.5.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Odpady z robót rozbiórkowych stanowią zdemontowane złoża filtracyjne oraz nasypy wokół studzien ujęcia.

Ilość ww. odpadów szacuje się na:

a/. złoża filtracyjne (3,3 m3/filtr): V = 4 x 3,3 = 13,2 m3,
b/. nasypy wokół studzien (14,0 m3/studnię): G = 2 x 14,0 = 28,0 m3,
c/. razem: V = 41,2 m3.

Odpady z robót ziemnych stanowi nadwyżka urobku odpowiadająca kubaturze osadnika i studzien oraz części zbiornika wyrównawczego zlokalizowanej poniżej poziomu terenu.

Ilość ww. odpadów szacuje się (z uwzględnieniem podłoży) na:

a/. obudowy studzien z kręgów o śr. 250cm: V = 2 x 3,14 x 0,25 x 2,80 x 2,80 x 3,00 = 36,9 m3,
b/. kominy na studniach i osadniku: V = 1,10 x 1,10 x 4 x 0,75 = 3,6 m3,
c/. studnie o śr. 120cm przy zbiorniku wyrównawczym i na kanalizacji sanitarnej: V = 3,14 x 0,25 x 1,47 x 1,47 x (2 x 2,49 + 2,95) = 13,5 m3,

d/. zbiornik wyrównawczy: V = 3,14 x 0,25 x 13,00 x 13,00 x 0,85 = 112,8 m3,
e/. osadnik: V = 2 x 3,14 x 0,25 x 3,80 x 3,80 x 4,65 = 105,4 m3,
f/. podłoża pod przewody: V = 1,00 x 0,25 x (12,50 + 9,70 + 14,60 + 11,50 + 27,20 + 51,40 + 51,90 + 5,10 + 2,60 + 24,10 + 12,50 + 6,30 + 5,80 + 10,00 + 12,90 + 3,70 + 24,60 + 4,10 + 2,00 + 7,70 + 6,10 + 5,50 + 13,10 + 9,40 + 28,40 + 3,60) = 0,25 x 1,00 x 366,30 = 91,6 m3,
e/. razem: 363,8 m3.
minus:
a/. nasyp wokół zbiornika wyrównawczego: V = 3,14 x 0,25 x 0,5 x (17,48 x 17,48 + 19,18 x 19,18) x 0,98 = 259,0 m3,
b/. nasyp wokół studzien ujęcia: V = 2 x 0,75 x 0,5 x (3,60 x 3,60 + 5,00 x 5,00) = 28,5 m3
Do zagospodarowania: V = 363,8 – (259,0 + 28,5) = 76,3 m3.

1.5.3. Zagospodarowanie.
Przewiduje się zagospodarowanie nadwyżki urobku na zasadzie rozplantowania n wysokości nierówności terenowych.

2. Odpady płynne powstające na etapie realizacji.

2.1. Ścieki z płukania i dezynfekcji rurociągów.

2.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
a/. Grupa: 19. Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.
b/. Podgrupa: 19.09. Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.
- 19.09.02. Osady z klarowania wody.

2.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.
Odpad stanowi woda uzdatniona wprowadzona do rurociągu lub zbiornika w celu jego wypłukania i dezynfekcji. Ścieki powstające na skutek ww. prac zawierać będą zawiesinę nieorganiczną oraz resztkowy chlor wolny pod postacią podchlorynu sodu.
Z tytułu płukania ilość ww. odpadów szacuje się przypadku:
a/. zbiornika wyrównawczego na 10% objętości tj. V = 62,0 m3,
b/. instalacji technologicznych na: V = 10,0 m3,
c/. w przypadku płukania filtrów (płukanie 2 godz) na: V = 2 x 2 x 220,0 = 880,0 m3,
Razem: V = 952,0 m3.
Z tytułu dezynfekcji ilość ww. odpadów szacuje się w przypadku:
a/. zbiornika wyrównawczego na: V = 620,0 m3,
b/. rurociągów zewnętrznych (średnica śr. 200mm) na: V = 3,14 x 0,25 0,2 x 0,2 x 366,30 = 11,5 m3,
c/. instalacji technologicznych (średnica średnia 150mm) na: V = 2,0 m3/100m tj. V = 1,1 x 2,0 = 2,2 m3.
Razem: V = 6337,7 ~ 634,0 m3.

2.1.3. Zagospodarowanie.
Ścieki zostaną odprowadzone do lokalnego rowu melioracyjnego.

3. Odpady stałe powstające na etapie eksploatacji.
a/. zużyte złoża filtracyjne,
b/. zużyte elementy metaliczne instalacji (urządzenia, armatura).

3.1. Zużyte złoża filtracyjne.

3.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

a/. Grupa: 19. Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,

b/. Podgrupa: 19.09. Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

- 19.09.09. Inne nie wymienione odpady.

3.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

W wyniku eksploatacji SW wymagana będzie okresowa wymiana złóż filtracyjnych oraz bieżące (z uwagi na awaryjność) wymiany elementów instalacji technologicznej takich jak: rury i kształtki z tworzyw sztucznych, żeliwne i stalowe oraz urządzenia i armatura.

3.1.3. Zagospodarowanie.

Przewiduje się wymianę złóż filtracyjnych co najwyżej raz na kilkanaście lat. Odpadem będzie pasek kwarcowy pokryty tlenkami żelaza III-wartościowego w ilości 6,5 m3 na jeden filtr. Zdemontowane złoża mogą być wykorzystane jako podbudowa pod nawierzchnie utwardzone, wypełnienie obniżeń terenowych lub będą wywiezione na wysypisko.

W przypadku wymiany elementów instalacji wymienionych w poz. 11.5.2. przewiduje się ich sukcesywny wywóz do firm zajmujących się recyclingiem (złom metaliczny oraz tworzywa sztuczne).

3.2. Zużyte elementy metaliczne instalacji (urządzenia, armatura).

3.2.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

a/. Grupa: 17. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i infrastruktury drogowej.

b/. Podgrupa: 17.04. Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali. 1

- 17.04.05. Żelazo i stal.
- 17.04.07. Mieszaniny metali.
- 17.04.11. Kable inne niż wymienione w 17.04.10.

3.2.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

W wyniku eksploatacji SW wymagana będzie okresowa ulegajacych awarii lub zużyciu elementów instalacji technologicznej takich jak: rury i kształtki żeliwne i stalowe oraz urządzenia i armatura.

3.2.3. Zagospodarowanie.

Przewiduje się segregację ww. odpadów oraz wywóz na wysypisko lub do składnicy złomu (metale).

4. Odpady płynne powstające na etapie eksploatacji..

a/. ścieki i osady z płukania filtrów,

b/. ścieki sanitarne z węzła sanitarnego, chlorowania zapobiegawczego i posadzek,

c/. wody przelewowe i spustowe ze zbiornika wyrównawczego,

d/. ścieki deszczowe.

4.1. Ścieki i osady z płukania filtrów.

4.1.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

a/. Grupa: 19. Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,

b/. Podgrupa: 19.09. Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

- 19.09.02. Osady z klarowania wody.

4.1.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Ścieki technologiczne stanowią produkt uboczny powstający w wyniku płukania złóż filtracyjnych w technologii uzdatniania. Z punktu widzenia ilościowego ścieki jw. stanowią podstawową część ścieków powstających w SW.

Przewiduje się okresowe płukanie filtrów I i II stopnia wodą uzdatnioną i sprężonym powietrzem. Z punktu widzenia zanieczyszczenia wód, powstające w procesie płukania ścieki są wodą uzdatnioną: czystą pod względem bakteriologicznym i zanieczyszczoną pod względem chemicznym nierozpuszczalnymi zawiesinami żelaza i manganu zatrzymywanymi na złożach filtrów. Związki te stanowią zawiesinę nieorganiczną i dają się skutecznie separować w wyniku osadzania grawitacyjnego w osadniku w czasie min. 1 doby.

Filtry płukane będą z częstotliwością:

a/. filtr Fe co 1 tydzień,

b/. filtr Mn co 2 tygodnie.

Z jednego płukania powstanie: V = 26,0 m3 ścieków.

Średnio na dobę powstanie: V = (4 x 1 + 2 x 1) x 26,0 / 30 = 5,2 m3 ścieków.

Przewidywane ilości osadów – 0,01 m3/dobę oraz 0,32 m3/miesiąc.

4.1.3. Zagospodarowanie.

Ścieki po osadniku będą odprowadzane do lokalnego kanału melioracyjnego. Inwestor dysponuje pozwoleniem wodno-prawnym na odprowadzanie do w. odbiornika omawianych ścieków.

Osady będą wywożone taborem asenizacyjnym przeciętnie raz do roku do części mechanicznej (osadnik wstępny) miejskiej oczyszczalni ścieków.

4.2. Ścieki sanitarne z węzła sanitarnego, dozowania NaOCl oraz posadzek.

4.2.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.

Brak kwalifikacji.

4.2.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.

Ścieki z węzła sanitarnego są typowymi ściekami sanitarnymi powstającymi z racji okresowego pobytu w SW jej obsługi. Ilość tych ścieków oceniana jest na 0,05 m3/dobę.

Ścieki z dozowania NaOCl mogą powstać w wyniku pęknięcia zbiornika z roztworem 1% NaOCl. Ich ilość ocenia się na 100 dm3 (pojemność zbiornika).

Wycieki awaryjne z technologii uzdatniania oraz ścieki ze zmywania posadzek są wodą uzdatnioną. Prognozowane ilości – do 0,5 m3 na mycie.

4.2.3. Zagospodarowanie.

Ścieki z węzła sanitarnego oraz z dozowania NaOCl będą odprowadzane do kanalizacji sanitarnej o śr. 160mm a następnie do lokalnego zbiornika szczelnego skąd będą wywożone sukcesywnie do miejskiej oczyszczalni.

Ścieki będą zagospodarowane wg. zasad podanych w poz. 4.1.

4.3. Wody przelewowe i spustowe ze zbiornika wyrównawczego.

4.3.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
a/. Grupa: 19. Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych,
b/. Podgrupa: 19.09. Odpady z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych.

4.3.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.
Ścieki jw. powstawać będą w wyniku:
a/. przelewów awaryjnych wody uzdatnionej ze zbiornika wyrównawczego (brak wyłączenia się pompowni I stopnia),
b/. zrzutów wody uzdatnionej na czas przeglądów technologicznych zbiornika (mycie powierzchni wewnętrznych zbiornika),
Przewidywane ilości ścieków wg. a/. w warunkach awaryjnych - 60,0 m3/h.
Ilości ścieków wg. b/. – spust kontrolowany z intensywnością 10,0 m3/h.

4.3.3. Zagospodarowanie.
Ścieki będą odprowadzane grawitacyjnie do lokalnego rowu melioracyjnego z pominięciem osadnika.

4.4. Ścieki deszczowe z powierzchni szczelnych.

4.4.1. Kwalifikacja prawna w świetle Rozp. Min. Środowiska z dn. 14.12.2012 r.
Brak kwalifikacji.

4.4.2. Charakterystyka ilościowa i jakościowa.
Powierzchnia szczelne dachów:
a/. zbiornik wyrównawczy: F = 134,0 m2,
b/. budynek SW: F = 278,0 m2,
c/. razem: F = 412,0 m2.
Opad średni (h=5,50 cm/opad): V = 0,05 x 412,0 = 21,0 m3. Opad nawalny (h=7,50 cm/opad): V = 31,0 m3.

4.4.3. Zagospodarowanie.
Przewiduje się zagospodarowywanie ścieków deszczowych na zasadzie odprowadzenia w teren.

5. Nazwisko osoby lub osób sporządzających informację.
Adam Pałkiewicz 05-420 Józefów ul. Moniuszki 12/6. Tel/fax: 22-789-17-81 email. pplusp@life.pl