

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 101/147

znajdują się piaski i żwiry wodnolodowcowe. W rejonie lokalizacji, w przypowierzchniowej strefie rzeźbotwórczej, występują plejstocenijskie utwory czwartorzędowe. Od strony północno-zachodniej do terenu lokalizacji przylega powierzchnia sandrowa wytworzona przez żwiry i piaski różnoziarniste.

2. Położenie – Antyklinorium Środkowopolskie.
3. Miąższość utworów trzecio- i czwartorzędowego – do 100 m.

#### **IV.5. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA W ODNIESIENIU DO NAJBLIŻSZYCH ZASOBÓW NATURALNYCH**

1. Lokalizacja nie dotyczy udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Lokalizacja dotyczy terenów miasta Piła. Lokalizacja nie dotyczy zasobów kopaliny pospolitej występującej w złożu *Piła Gładyszewo*. Zlokalizowane jest, w odległości ponad 3 km, na kierunku N. Złoże surowca ilastego ceramiki budowlanej *Wawel (Piła)* znajduje się za rzeką Gwdą w odległości ponad 4 km.

#### **IV.6. UWARUNKOWANIA HYDROLOGICZNE**

1. Ustalenia:
  - Uwarunkowania hydrograficzne – mapa nr 12 strona 105.
  - Hydrograficznie teren lokalizacji przedsięwzięcia leży w zlewni IV rzeki Gwdy.
  - Parametry hydrologiczne Gwdy:
    - SQ – 27,2 m<sup>3</sup>/s,
    - Sq – 5,78 l/s×km<sup>2</sup>,
    - SNQ – 14,0 m<sup>3</sup>/s,
    - SNq – 2,98 l/s×km<sup>2</sup>.
  - stopień rozcieńczenia (n) wód opadowych i roztopowych z terenu *PZiPO* w rzece Gwda:
    - ilość – 3,551 m<sup>3</sup>/d,
    - n – ~ 0,001.

Jest to rozcieńczenie wystarczające na zmniejszenie stężenia wskaźnika normowanego prawnie 15 mg RH/l i 100 mg zawiesiny/l do poziomu wskaźnika w wodach rzeki Gwdy:

- 0,002 mg RH/l w odległości 28 m,
- 0,011 mg zawiesiny/l w odległości 32.
- Jezioro Piaszczyste znajduje się, na kierunku W, w odległości ponad 0,8 km od lokalizacji *PZiPO*.
- Zbiornik wodny *Zalew Koszycki* znajduje się na kierunku N w odległości ponad 3 km.
- Tereny tzw. Bagna Dolaszewskiego odwadniane są przez rzekę Krępicą prowadzącą wody do Noteci. Teren *PZiPO* nie jest drenowany przez ten ciek wodny.
- Wody opadowe nie wymagają podczyszczenia. Będą one wprowadzane do zakładowej kanalizacji deszczowej Ø 200 i do rowu odwadniającego tereny PKP.
- Ścieki socjalno-bytowe nie wymagają podczyszczenia na terenie *PZiPO*. Są i będą wprowadzane do miejskiej kanalizacji sanitarnej Ø 300 w ilości 1,9 m<sup>3</sup>/d skąd prowadzone są na oczyszczalnię ścieków *Gwda* (pkt III.4.6.1.1. strona 76; tabela nr 79 strona 77; tabela nr 90 strona 85; tabela nr 94 strona 86).
- Ilość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych do wód (rzeka Gwda) wyniesie:

Tytuł opracowania	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko</i> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 102/147

- poprzez zakładową i miejską kanalizację deszczową – 3,551 m<sup>3</sup>/d (1.395 m<sup>3</sup>/rok).

#### **IV.7. UWARUNKOWANIA HYDROGEOLOGICZNE**

##### 1. Ustalenia:

- Bilans wód infiltrujących do środowiska gruntowo-wodnego pozostanie bez zmian.
- Zaleganie wód podziemnych w rejonie Piły (ul. Warsztatowa) wyznaczają hydroizobaty 2 i 5 m ze zwierciadłem współkształtnym do powierzchni terenu, przy niewielkich spadkach hydraulicznych.
- Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje w rejonie Piły na poziomie ok. 65 m ppt (komunalne ujęcie wody w rejonie restauracji *Młyn* – na kierunku E).
- Teren lokalizacji *PZiPO* dotyczy zachodniej części obszaru ONO czwartorzędowego porowego GZWP nr 125 *Wałcz – Piła*. Jest ona poza terenem GZWP nr 125 (mapa nr 9 strona 97).
- *PZiPO* nie stanowi zagrożenia dla tego poziomu wodonośca z uwagi na:
  - Występowanie w podłożu utworów trudno przepuszczalnych (gлина zwałowa). Teren lokalizacji *PZiPO* budują osady glacialne i fluwioglacjalne związane ze zlodowaczeniem bałtyckim.
  - GWZP nr 125 *Wałcz – Piła* charakteryzuje się modułem 1,14 l/s×km<sup>2</sup> i średnim występowaniem na poziomie 65 m ppt. Wody zalicza się do klasy Ib i Ic.
  - W partii przypowierzchniowej występują wody gruntowe o zwierciadle swobodnym. Poziom ich zależy od intensywności opadów atmosferycznych. Nie mają one znaczenia gospodarczego.
  - Na terenie *PZiPO*, jak i przyległym, brak jest ujęć wód podziemnych. Najbliższe (mapa nr 12 strona 105):
    - komunalne ujęcie wody *Młyn* – wyłączone z eksploatacji w 2005 r. – głębokość studni 142 ÷ 170,
    - Szpital Specjalistyczny ul. Rydygiera – poza terenami PKP i leśnymi (> 1,5 km).
  - Na terenie miasta Piła nie prowadzi się badań jakości wód podziemnych (*Program ochrony środowiska dla gminy Piła na lata 2005 ÷ 2012*).
- 2. Wpływ na zasoby związane z GZWP nr 125 (mapa nr 9 strona 97 – pkt II.13.1. pkt 7.1. strona 18).
- 3. Ścieki socjalno-bytowe nie wymagają podczyszczenia na terenie *PZiPO*. Będą wprowadzane do miejskiej kanalizacji sanitarnej Ø 300 w ilości 1,9 m<sup>3</sup>/d (pkt III.4.6.1.1. strona 76; tabela nr 79 strona 77; tabela nr 90 strona 85; tabela nr 94 strona 86).
- 4. Wody opadowe z powierzchni dachowych nie wymagają podczyszczenia. Będą one wprowadzane do zakładowej Ø 200 i następnie miejskiej kanalizacji deszczowej Ø 300 (pkt III.4.6.1. strona 76; pkt III.4.6.2. strona 79; tabela nr 84 strona 80; tabela nr 93 strona 86).
- 5. Wody opadowe z powierzchni utwardzonych nie wymagają podczyszczenia. Będą one wprowadzane do rowu odwadniającego tereny PKP (pkt III.4.6.1. strona 76; pkt III.4.6.2. strona 79; tabela nr 84 strona 80; tabela nr 93 strona 86). Prognozę bilansu przedstawiono w tabeli nr 85 na stronie 80, a ładunku zawartego w wodach opadowych w tabeli nr 88 na stronie 82. Ilość wód opadowych infiltrujących do środowiska gruntowo-wodnego w trakcie opadów (odpływy do rowu odwadniającego teren PKP) – 4,1 m<sup>3</sup>/d (1.615 m<sup>3</sup>/rok).
- 6. Układ hydrograficzny – mapa nr 12 strona 105,
- 7. GZWP – mapa nr 9 strona 97,  
Przekrój hydrogeologiczny ujęcia wody w Pile – mapa nr 13 strona 106 i mapa nr 11 strona 104.
- 8. Do kanalizacji deszczowej będzie odprowadzane:

Tytuł opracowania	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko</i> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 103/147

- ilość wód opadowych – 1.395 m<sup>3</sup>/rok,
  - ładunek substancji wprowadzany do rowu odwadniającego tereny PKP:
    - zawiesina ogólna – 32,3 kg/rok,
    - węglowodory ropopochodne – 1,5 kg/rok.
9. Z uwagi na izolowanie poziomów wodonośnych przez utwory słabo- i trudnoprzepuszczalne oraz głębokość ich zalegania nie wystąpi oddziaływanie *PZiPO* (po zmianie sposobu użytkowania) na zasoby wód podziemnych. Czas dopływu jest wystarczający na podjęcie jakichkolwiek działań w przypadku. Wody zwykle występują w rejonie Piły do głębokości ponad 350 m w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu i mezozoiku, w obrębie części antyklinorium pomorskiego i niecki szczecińsko-mogileńskiej. W obrębie utworów czwartorzędowych wyróżnia się tu 4 poziomy wodonośne: gruntowy i 3 międzyglinowe o zróżnicowanym rozprze-strzeniu i miąższość. Wg badań modelowych zasilenie piętra czwartorzędowego wynosi średnio 1,3 l/s×km<sup>2</sup>. Miąższość trudnoprzepuszczalnych glin zwałowych w rejonie lokalizacji *PZiPO* wynosi ok. 20 m i 15 m. Współczynnik filtracji wynosi 10<sup>-7</sup> m/s. W przypadku zaistnienia rozlewów zanieczyszczeń czas migracji do 1. warstwy wodonośnej (nieużytkowej) wynosi ok. 230 dni, do 2. warstwy ok. 170 dni. Jest to czas wystarczający na podjęcie działań sanacyjnych. Ponadto gliny te cechuje duża sorpcyjność. Trzeciorzędowy poziom użytkowy chroniony jest warstwą ilów o miąższości ok. 10 m oraz warstwą mułków o miąższości ok. 25 m. Współczynnik filtracji poziomu liasowego wynosi  $4,7 \times 10^{-7} \div 2,7 \times 10^{-4}$  m/s. Stanowi to dodatkowe zabezpieczenie trzeciorzędowego poziomu użytkowego wód. W południowej części Piły (a więc w miejscu lokalizacji *PZiPO*) wody poziomu oligoceńskiego jak i liasowego (użytkowy poziom trzeciorzędu) są niskiej jakości (wysoka barwa – do 210 mgPt/l; zawartość Cl<sup>-</sup> do 315 mgCl/l. W tej części miasta Piły nie są one eksploatowane.
10. **Kategoria zagrożenia wód podziemnych.** Do oceny wpływu *PZiPO* zastosowano metodę *DRASTIC* (EPA US). Uwzględniono 7 najważniejszych czynników wpływających na możliwość podpowierzchniowej migracji zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego  $X_i \in \langle 1;7 \rangle$  (tabela nr 102 strona 103). Każdemu czynnikowi przypisano rangę liczbową  $R_i \in \langle 1; 10 \rangle$  oraz współczynniki podane przez EPA US (współczynniki systemu *DRASTIC*). Przyjęte i wyliczone cząstkowe wartości przyjętych czynników wpływających na migrację w środowisku gruntowo-wodnym wraz z wartościami cząstkowymi uwzględniającymi wagę poszczególnych czynników przedstawiono w tabeli nr 103 strona 104. Wielkość zagrożenia dla wód podziemnych jest mała. **Wszystkie powierzchnie technologiczne są szczelne. Proces technologiczny prowadzony będzie wewnątrz hali ze szczelną posadzką betonową. Nie będą sortowane odpady zawodnione. Nie będą powstawać odcieki mogące migrować do środowiska gruntowo-wodnego.**

**Tabela nr 102.** Charakterystyka najważniejszych czynników wpływających na migrację zanieczyszczeń w środowisku gruntowo-wodnym – założenia do systemu *DRASTIC*

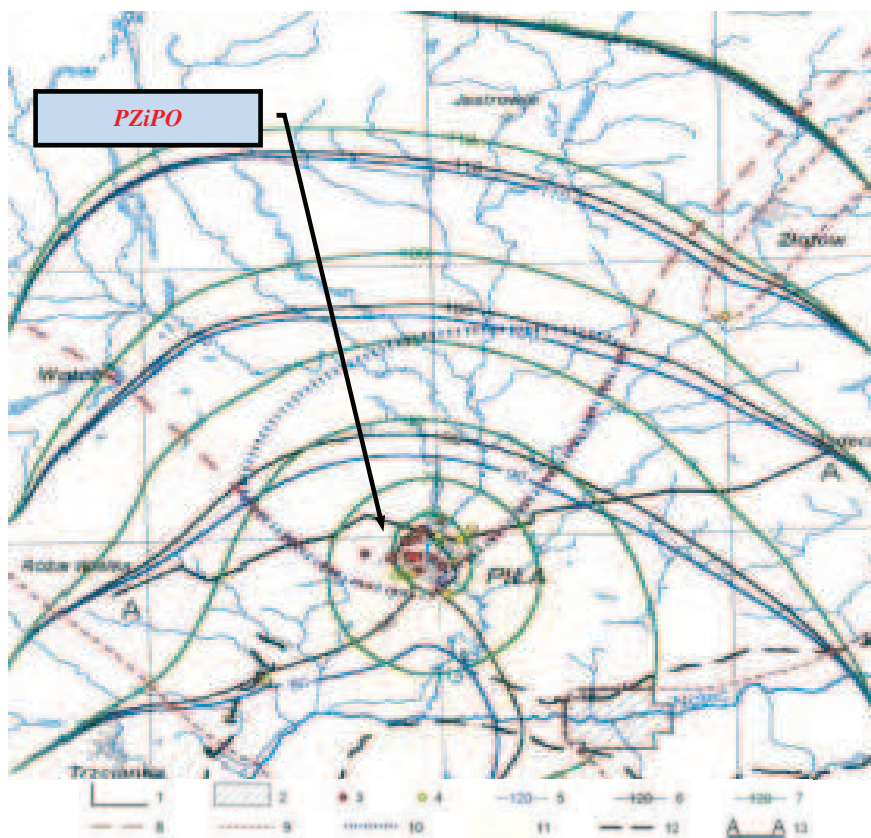
Lp.	Czynnik wpływających na migrację zanieczyszczeń w środowisku gruntowowodnym	Symbol	Wartość	
1	2	3	4	5
1.	Poziom występowania wód podziemnych	depth to groundwater	<b>D<sub>w</sub></b>	5
2.	Wielkość infiltracji wód opadowych	recharge net	<b>R<sub>w</sub></b>	4
3.	Litologia warstwy wodonośnej	aquifer media	<b>A<sub>w</sub></b>	3
4.	Rodzaj gleby ze względu na skład granulometryczny	soil media	<b>S<sub>w</sub></b>	2
5.	Nachylenie powierzchni terenu	topography	<b>T<sub>w</sub></b>	1
6.	Charakter (wpływ) strefy aeracji	impast of vadose zone	<b>I<sub>w</sub></b>	5

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 104/147

7.	Wodoprzepuszczalność warstwy wodonośnej	conductivity of the aquifer	$C_w$	3
----	---	-----------------------------	-------	---

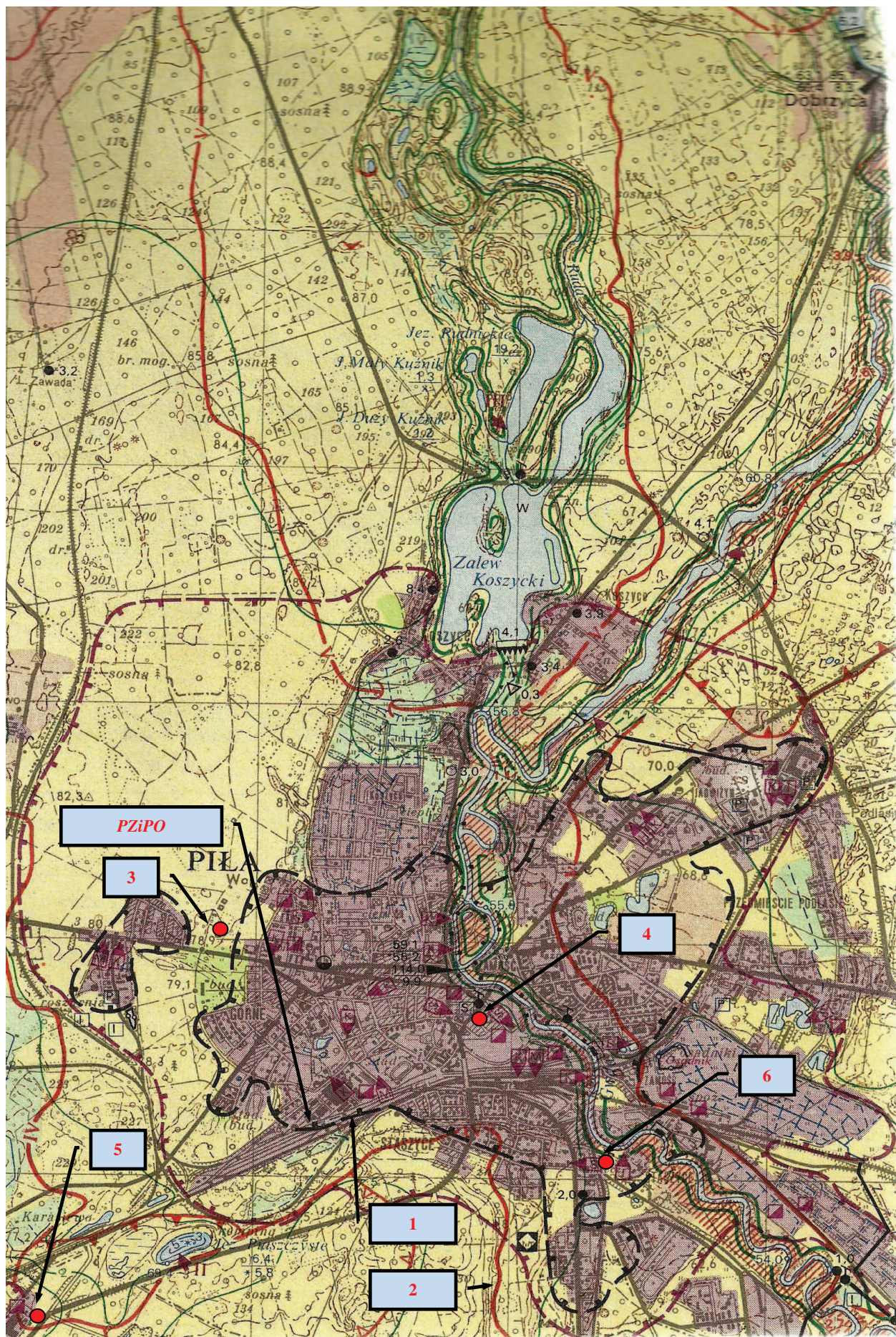
**Tabela nr 103.** Współczynniki systemu *DRASTIC* – kategoria zagrożenia 1. poziomu wód podziemnych

Lp.	Czynnik wpływający na migrację zanieczyszczeń w środowisku gruntowodnym	Wielkość czynnika	Jednostka	Waga oryginalna ( $w_i$ )	Współczynnik systemu <i>DRASTIC</i> ( $r$ )	Wartość ( $w$ ) $\times$ ( $r$ )
1	2	3	4	5	6	7
1.	Poziom wód podziemnych	> 30	m ppt	5	1	5
2.	Wielkość zasilania warstwy wodonośnej	100 ÷ 180	mm	4	6	24
3.	Rodzaj warstwy wodonośnej	gliny zwałowe	–	3	4	12
4.	Skład mechaniczny gleby	piaski	–	2	9	18
5.	Spadki terenu	0,1	%	1	10	10
6.	Strefa aeracji	piaski, żwiry	–	5	4	20
7.	Wodoprzepuszczalność	$10^{-5}$	cm/s	3	1	3
<b>kategoria zagrożenia wód podziemnych w systemie <i>DRASTIC</i></b>						
8.	Kategoria zagrożenia	<b>MAŁA</b>				92



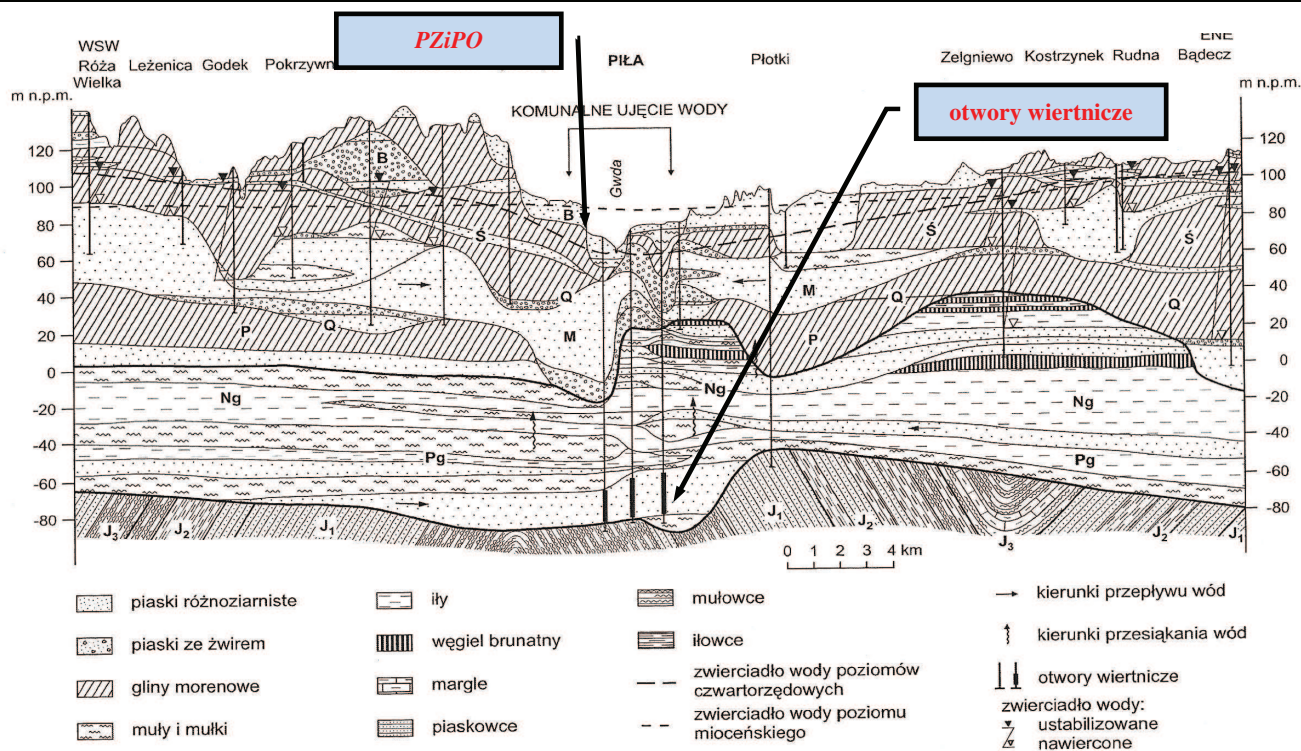
**Oznaczenia:** 1 . granica obszaru badań modelowych poziomu oligoceńskiego, 2 – obszary pozbawione warstwy wodonośnej w poziomie oligoceńskim, 3 – studnie ujęcia komunalnego w Pile, 4 - inne studnie eksploatujące poziom oligoceński i liasowy, 5 . hydroizohipsy poziomu oligoceńskiego dla stanu z 10.1997 r., 6 – hydroizohipsy dla prognozowanej eksploatacji przy  $Q = 650 \text{ m}^3/\text{h}$ , 7 – hydroizohipsy dla prognozowanej eksploatacji przy  $Q = 2670 \text{ m}^3/\text{h}$ , 8 – granica obszaru zasilania ujęcia komunalnego w Pile przy  $Q = 650 \text{ m}^3/\text{h}$ , 9 – granica obszaru zasilania ujęcia komunalnego w Pile przy  $Q = 2670 \text{ m}^3/\text{h}$ , 10 . granica obszaru zasobowego ujęcia komunalnego w Pile przy  $Q = 650 \text{ m}^3/\text{h}$ , 11 – obszar występowania wód o niekorzystnej jakości (barwa i chlorki) w poziomie oligoceńskim i liasowym, 12 – granica pradolinę Noteci, 13 – linia przekroju hydrogeologicznego.

**Mapa nr 11.** Przekrój hydrogeologiczny ujęcia komunalnego wody dla miasta Piła: Skala 1:500.000



**Mapa nr 12.** Położenie terenu PZiPO na tle uwarunkowań hydrograficznych. Skala 1:50.000

**oznaczenie:** 1 – strefa prawdopodobnego zasięgu zanieczyszczenia wód podziemnych; 2 – zasięg zlewni IV rzędu; 3 – ujęcie wody na ogródkach działkowych; 4 – komunalne ujęcie wody w rejonie restauracji *Młyn*; 5 – ujęcie wody w szpitalu specjalistycznym; 6 – ujęcie wody Z-dy Ziemiaczane



Q – czwartorzęd; B, Ś, P – zlodowacenia (Wisły; środkowopolskie; południowopolskie); M – interglacjał mazowiecki; Ng – neogen; Pg – paleogen

**Mapa nr 13.** Przekrój hydrogeologiczny ujęcia wody dla Piły

#### IV.8. OCENA WALORÓW PRZYRODNICZYCH I CZYNNIKÓW ANTROPOGENICZNYCH – PROGNOZA ODZIAŁYWANIA

##### IV.8.1. UŻYTKOWANIE TERENU I WARUNKI GLEBOWE

###### 1. Ustalenia:

- Teren działki, na której zlokalizowany jest *PZiPO* został sklasyfikowany jako Ba/RVI.
- ###### 2. Teren związany z lokalizacją *PZiPO* jest zabudowany obiektami i infrastrukturą techniczną, w tym place postojowe i drogi dojazdowe.
- ###### 3. Wnioski:
- nie nastąpi wyłączenie terenów z dotychczasowego użytkowania – obiekt istniejący.

##### IV.8.2. FLORA

###### IV.8.2.1. LASY

1. Najbliższy, na kierunku S, W, teren leśny porasta sosna pospolita *Pinus silvestris* z domieszką na obrzeżach drzewostanów brzożowatych (brzoza brodawkowata *Betula pendula*).
2. Najbliższe tereny leśne nie ma statusu lasu ochronnego, glebochronnego, wodochronnego i nasiennego.
3. Emisje wprowadzane do środowiska z terenu *PZiPO* nie spowodują wpływu na drzewostan i stan gleby. Brak przekroczeń, poza granicami najmowanej działki nr 520, dopuszczalnych norm związanych z emisjami do środowiska.

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 107/147

#### IV.8.2.2. ROŚLINNOŚĆ DRZEWIASTO-KRZACZASTA

1. Dokonana waloryzacja przyrodnicza wykazała, że w miejscu lokalizacji, jak i na terenach przyległych, brak jest gatunków drzew i krzewów charakteryzujących się dużą wrażliwością na oddziaływania antropogeniczne – tabela nr 104 strona 107.
2. Projekt zmiany sposobu użytkowania *PZiPO* nie przewiduje wycinki zieleni średniej i wysokiej.

#### IV.8.2.3. ROŚLINNOŚĆ ZIELNA

1. W tabeli nr 105 na stronie 108 przedstawiono inwentaryzację roślinności zielnej w miejscu lokalizacji *PZiPO* i na terenie przyległym.
2. Występująca roślinność to głównie pospolite chwasty, należąca do zbiorowisk synantropijnych roślinności zielnej o niewielkiej wartości florystycznej – zbiorowiska te należą do często występujących i nie są zagrożone zanikiem.
3. Przeprowadzona waloryzacja wykazała, że w miejscu lokalizacji *PZiPO*, jak i na terenach przyległych, brak jest gatunków roślinności charakteryzujących się dużą wrażliwością na oddziaływania antropogeniczne.

**Tabela nr 104.** Inwentaryzacja roślinności drzewiasto-krzewiastej w miejscu lokalizacji *PZiPO* ( $r \sim 20 \times h_{\max} = 280$  m)  
**Objaśnienia:** OS – gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową; Ocz – gatunek objęty ochroną częściową (*Dz. U. 2004, nr 168, poz. 1764*); załączniki do Dyrektywy Siedliskowej UE: IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony V – gatunki, których pozyskiwanie ze stanu dzikiego może podlegać ograniczeniom; załączniki do Konwencji Berneńskiej: II – gatunki ściśle chronione, III – gatunki chronione (umiarkowanie, częściowo); – gatunek o znaczeniu priorytetowym oraz NAT – gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszarów *Natura 2000* (*Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510*)

Lp.	Rodzina	Gatunek		Ochrona gatunkowa w Polsce	Dyrektywa Siedliskowa załącznik nr	Konwencja Berneńska Załączniki	Liczebność Gatunku
		nazwa polska	nazwa łacińska				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>zbiorowiska roślinności drzewiastej</b>							
1.	Drzewostany sosnowatych Pinaceae	sosna zwyczajna	<i>Pinus silvestris</i>	–	–	–	liczna (tereny leśne)
2.	Drzewostany brzozone Betulaceae	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	–	–	–	lokalnie
3.	Drzewostany klonowatych Aceraceae	klon jawor	<i>Acer pseudoplatanus</i>	–	–	–	
		klon jesionolistny	<i>Acer negundo</i>	–	–	–	
<b>roślinność drzewiasta</b>							
4.	Kasztanowate Hippocatanaceae	kasztanowiec zwyczajny	<i>Aeculus hippocastanum</i>	–	–	–	lokalnie
5.	Bobowate Fabaceae	grochodrzew	<i>Robinia pseudoacacia</i>	–	–	–	
6.	Brzozowate Betulaceae	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	–	–	–	
7.	Wierzbowate Salicaceae	topola osika	<i>Populus tremula</i>	–	–	–	
8.	Różowate Rosaceae	jarzab pospolity	<i>Sorbus aucuparia</i>	–	–	–	
<b>roślinność krzaczasta</b>							
9.	Piżmaczkowate Adoxaceae	bez czarny	<i>Sambucus nigra</i>	–	–	–	lokalnie
10.	Oliwnikowate Elaeagnaceae	śnieguliczka	<i>Symphoricarpos chenaultii</i>	–	–	–	

#### IV.8.2.4. ZIELEŃ URZADZONA

1. Na terenie *PZiPO* nie występuje zieleni ozdobna.

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 108/147

#### IV.8.2.5. UŻYTKI ZIELONE

1. Brak.

#### IV.8.2.6. WNIOSKI DOTYCZĄCE UWARUNKOWANIACH FLORYSTYCZNYCH ZWIĄZANYCH Z LOKALIZACJĄ PZIPO

1. Na podstawie dokonanej analizy można stwierdzić, że w sąsiedztwie lokalizacji PZIPO:
  - roślinność nie ma charakteru naturalnego lub półnaturalnego,
  - tylko lokalnie występuje sukcesja zieleni wysokiej i średniej,
  - nie będzie następować sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej,
  - nie wystąpi wycinka zieleni wysokiej i średniej,
  - teren lokalizacji nie stanowi odrębnej jednostki fizjograficznej,
  - nie będzie oddziaływania na tereny objęte ochroną prawną (pkt IV.2. strona 92).
2. Nie będzie oddziaływania na florę poprzez wprowadzanie emisji do środowiska.

**Tabela nr 105.** Inwentaryzacja roślinności zielnej w miejscu lokalizacji PZIPO ( $r \sim 10 \times h_{\max} = 140 \text{ m}$ )

Objaśnienia: OS – gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową; Ocz – gatunek objęty ochroną częściową (Dz. U. 2004, nr 168, poz. 1764); załączniki do Dyrektywy Siedliskowej UE: IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony V – gatunki, których pozyskiwanie ze stanu dzikiego może podlegać ograniczeniom; załączniki do Konwencji Berneńskiej: II – gatunki ściśle chronione, III – gatunki chronione (umiarkowanie, częściowo); GP – gatunek o znaczeniu priorytetowym i NAT – gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510)

Lp.	Rodzina	Gatunek		Ochrona gatunkowa w Polsce	Dyrektywa Siedliskowa załącznik nr	Konwencja Berneńska Załączniki	Liczebność gatunku
		nazwa polska	nazwa łacińska				
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>zbiorowiska roślinności zielnej</b>							
1.	Artemisietea vulgaris	bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>	–	–	–	lokalnie liczny
		pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i>	–	–	–	
2.	Rdestowate Polygonaceae	rdest ptasi	<i>Polygonum aviculare</i>	–	–	–	
		rdest kolankowaty	<i>Polygonum apatifolium L.</i>	–	–	–	
3.	Krzyżowe Cruciferae	tasznik pospolity	<i>Capsella bursa pastoris</i>	–	–	–	
4.	Cykoriowate Cichoriaceae	mniszek pospolity	<i>Taraxacum officinale</i>	–	–	–	
5.	Skrzypowate Equisetaceae	skrzyp polny	<i>Equisetum arvense</i>	–	–	–	
6.	Wiechlinowate (trawy) Poaceae	perz	<i>Agropyron repens</i>	–	–	–	
		miotła zbożowa	<i>Apera spica-venti</i>	–	–	–	
		włośnica zielona	<i>Setaria viridis</i>	–	–	–	
		wiechlina roczna	<i>Poa annua</i>	–	–	–	
7.	Babkowate Plantaginaceae	babka lancetowata	<i>Plantago lanceolata</i>	–	–	–	
		babka zwyczajna	<i>Plantago major</i>	–	–	–	
<b>roślinność zielna</b>							
8.	Astawate Asteraceae	rumianek pospolity	<i>Marticaria chamomilla</i>	–	–	–	lokalnie liczny
		bylica pospolita	<i>Artemisia vulgaris</i>	–	–	–	
		łopian pajęczynow.	<i>Arctium tomentosum</i>	–	–	–	
9.	Pokrzywowate Urticaceae	pokrzywa zwyczajna	<i>Urtica dioica</i>	–	–	–	
10.	Komosowate Chenopodiaceae	komosa biała	<i>Chenopodium album</i>	–	–	–	

#### IV.8.3. FAUNA

1. Ustalenia:
  - zmiana sposobu użytkowania hali nie spowoduje ograniczenia w warunkach bytowania fauny,



Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 109/147

- nie nastąpi likwidacja miejsc żerowania i bytowania ptactwa, która tu występuje.
2. Obszary związane z *Naturą 2000* znajdują się w znacznej odległości od miejsca lokalizacji *PZiPO*.

#### **IV.8.3.1. AWIFAUNA**

##### 1. Ustalenia:

- Nie nastąpi likwidacja miejsc żerowania i bytowania ornitofauny, która obecnie tu występuje.
- Ornitofauna w miejscu lokalizacji *PZiPO* nie należy do szczególnie bogatych:
  - inwentaryzacja ornitofauny – tabela nr 106 strona 109.

##### 2. Wnioski:

- Brak wpływu.

#### **IV.8.3.2. SSAKI**

1. Na terenie *PZiPO* nie stwierdzono śladów bytowania bądź żerowania zwierząt objętych ochroną prawną (*pkt 10.3. strona 19*):
- inwentaryzacja ssaków – tabela nr 107 strona 110.

#### **Tabela nr 106.** Inwentaryzacja ornitofauny w miejscu lokalizacji *PZiPO* ( $r \sim 20 \times h_{\max} = 280$ m)

**Objaśnienia:** OS – gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową, OCz – gatunek objęty ochroną częściową, Ł – gatunek łowny; załączniki do Konwencji Berneńskiej: II – gatunki zwierząt ściśle chronione, III – gatunki zwierząt chronione (umiarkowanie, częściowo); – gatunek o znaczeniu priorytowym (*Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510*), NAT – gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszarów *Natura 2000* (*Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510*)

Lp.	Rodzina	Gatunek	Ochrona gatunkowa w Polsce	Dyrektywa Ptasia załącznik nr	Dyrektywa Ptasia Załącznik II	Konwencja Berneńska Załącznik nr
1	2	3	4	5	6	7
1.	Szpakowate Sturnidae	szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	OS	–	II/2	III
2.	Wróble Passeridae	wróbel <i>Passer domesticus</i>	OS	–	–	III
3.	Krukowate Corvidae	gawron <i>Corvus frugilegus</i>	OCz	–	II/2	III
4.		sroka <i>Pica pica</i>	OCz	–	II/2	III
5.		kawka <i>Corvus monedula</i>	OCz	–	II/2	III
6.	Jerzykowate Apodidae	jerzyk <i>Apus apus</i>	OS	I/137	–	–
7.	Gołębiowate Columbidae	sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	OS	–	II/2	II
8.		grzywacz <i>Columba palambus</i>	Ł	–	II/1	II
9.	Jaskółkowate Hirundinidae	jaskółka oknówka <i>Hirundo urbica</i>	OS	–	–	II
10.	Sikorowate Parus	sikora bogatka <i>Parus major</i>	OS	–	–	II

#### **IV.8.3.3. PŁAZY I GADY**

1. Inwentaryzacja płazów i gadów w miejscu lokalizacji *PZiPO* – tabela nr 108 strona 110.

#### **IV.8.3.4. BEZKREGOWCE**

1. Inwentaryzacja bezkręgowców Invertbrata (owadów) – tabela nr 109 strona 111,

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 110/147

**Tabela nr 107.** Inwentaryzacja ssaków w miejscu lokalizacji PZiPO ( $r \sim 20 \times h_{\max} = 280$  m)

**Oznaczenia:** OS – gatunek objęty ochroną ścisłą, OCz – gatunek objęty ochroną częściową, Ł – gatunek łowny,

GP – gatunek o znaczeniu priorytetowym oraz NAT – gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000

Lp.	Rodzina	Gatunek	Ochrona gatunkowa w Polsce	Dyrektywa Siedliskowa załącznik nr	Konwencja Berneńska załącznik nr	inwentaryzacja przyz.	zów i gadów w miej-	Częstość liczebność gatunku
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Jeleniowate	jeleń szlachetny <i>Cervus elaphus</i>	Ł	–	–	–		las na kierunku W i S
		sarna <i>Capreolus capreolus</i>	Ł	–	–	–		
2.	Świniowate	dzik <i>Sus scrofa</i>	Ł	–	–	–		
3.	Psowate	lis <i>Vulpes vulpes</i>	Ł	–	–	–		las i obrzeża lasu
4.	Ryjówkowate	ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	OS	–	–	–		obrzeże lasu i ogrody przydomowe
		ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	OS	–	–	–		
	Kretowate	kret <i>Talpa europaea</i>	OCz	–	–	–		ogrody, tereny zieleni miejskiej
5.	Jeżowate	jeż europejski <i>Erinaceus europaeus</i>	OS	–	–	–		obrzeża zabudowy i ogrody
6.	Nietoperze	gacek szary <i>Plecotus austriacus</i>	OS	IV	II	II		tereny nieczynnej zabudowy przemysłowej i kolejowej
7.		mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	OS	IV	II	II		

**Tabela nr 108.** Inwentaryzacja płazów i gadów w miejscu lokalizacji PZiPO ( $r \sim 20 \times h_{\max} = 280$  m)

**Objaśnienia:** OS – gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową w Polsce; załączniki do Dyrektywy Siedliskowej UE: IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony V – gatunki, których pozyskiwanie ze stanu dzikiego może podlegać ograniczeniom; załączniki do Konwencji Berneńskiej: II – gatunki zwierząt ściśle chronione, III – gatunki zwierząt chronione (umiarkowanie, częściowo); GP – gatunek o znaczeniu priorytetowym oraz NAT – gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000

Lp.	Rodzina	Gatunek	Ochrona gatunkowa w Polsce	Dyrektywa Siedliskowa załącznik nr	Konwencja Berneńska Załącznik nr	Częstość Liczebność Gatunku
1	2	3	4	5	6	7
<b>płazy</b>						
1.	Żabowate Ranidae	żaba wodna <i>Rana esculenta</i> ( <i>Pelophylax</i> kl. <i>Esculentus</i> )	OS	IV	–	pospolity liczny tereny przyłesne i tzw. Stawki
		żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	OS	IV	II	
		żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	OS	V	–	
2.	Ropuchowate Bufonidae	ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	OS	–	–	
<b>gady</b>						
3.	–	–	–	–	–	–

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 111/147

**Tabela nr 109.** Inwentaryzacja bezkręgowców Inwertebtra (owadów) w miejscu lokalizacji *PZiPO* ( $r \sim 20 \times h_{\max} = 280$  m)  
**Objaśnienia:** OS – gatunek objęty ścisłą ochroną gatunkową; załączniki do Dyrektywy Siedliskowej UE: IV – gatunki wymagające ścisłej ochrony V – gatunki, których pozyskiwanie ze stanu dzikiego może podlegać ograniczeniom; załączniki do Konwencji Berneńskiej: II – gatunki zwierząt ściśle chronione, III – gatunki zwierząt chronione (umiarkowanie, częściowo); GP – gatunek o znaczeniu priorytetowym oraz NAT – gatunek wymagający ochrony w formie wyznaczenia obszarów *Natura 2000* (Dz. U. 2010, nr 77, poz. 510)

Lp.	Rodzina	Gatunek	Ochrona gatunkowa w Polsce	Dyrektywa Siedliskowa załącznik nr	Konwencja Berneńska Załącznik nr	Częstość liczebność gatunku
1	2	3	4	5	6	7
<b>bezkęgowce Inwertebtra</b>						
<b>chrząszcze</b>						
1.	Sprężykowate Elateridae	osiewnik rolowiec <i>Agriotes lineatus</i>	–	–	–	pospolity liczny
2.	Tarczówkowate Penatatomidae	strojnica baldaszkówna <i>Graphosoma lineatum</i>	–	–	–	
3.	Żukowate Scarabaeidae	złotawiec <i>Protaetia aeruginosa</i>	–	–	–	nieliczny
4.	Omarlicowate Silphidae	grabarz pospolity <i>Nicrophorus vespillo</i>	–	–	–	nieliczny
<b>motyle</b>						
5.	Rusałkowate Nymphalidae	rusałka osetnik <i>Cynthia cardui</i>	–	–	–	pospolity liczny
6.	Bielinkowate Pieridae	bielinek kapustnik <i>Pieris brassicae</i>	–	–	–	
<b>inne</b>						
7.	Pasikonikowate Tettigoniidae	pasikonik zielony <i>Tettigonia viridissima</i>	–	–	–	pospolity liczny
		zrówieńka <i>Isophya pyrenaica</i>	–	–	–	
8.	Biedronkowate Coccinellidae	biedronka <i>Coccinella septempunctata</i>	–	–	–	
9.	Skorkowate Forficulidae	skorek pospolity <i>Forficula auricularia</i>	–	–	–	nieliczny
10.	Świerszczowate Gryllidae	świerszcz polny <i>Gryllus campestris</i>	–	–	–	nieliczny
11.	Kowalowate Pyrrhocoridae	kowal bezskrzydły <i>Pyrrhocoris apterus</i>	–	–	–	pospolity liczny
12.	Złotookowate Chrysopidae	złotook <i>Chrysoperla carnea</i>	–	–	–	
13.	Osowate Vespidae	szerszeń <i>Vespa crabr</i>	–	–	–	
14.	Muchówki Diptera	szalaśnica <i>Sericomyia silentis</i>	–	–	–	
15.	Plujkowate (muchy plujki) Calliphoridae	plujka pospolita <i>Calliphora vomitoria</i>	–	–	–	

#### **IV.9. WARUNKI METEOROLOGICZNE I KLIMATYCZNE MIEJSCA LOKALIZACJI**

- Okolice Piły, wg podziału Niziny Wielkopolskiej na regiony klimatyczne, znajdują się w regionie Środkowo-Wielkopolskim. Często występują dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu – średnio 38 ÷ 39 dni/rok oraz dni z pogodą umiarkowaną mroźną i pochmurną bez opadów atmosferycznych. Z małą częstotliwością pojawiają się tu dni umiarkowane ciepłe i słoneczne bez opadu ok. 9 ÷ 10 dni/rok, a także dni umiarkowane ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadów. Średnio 11 ÷ 12 dni/rok.
- W podziale rolniczo-klimatycznym Piła znajduje się na granicy dwóch dzielnic nadnoteckiej (VI) i środkowej (VIII). Dzielnic nadnotecka (bydgoska), obejmuje tereny w obrębie doliny rzeki Noteć i jej sąsiedztwa (w tym teren Pradoliny Noteci).
- Suma opadów atmosferycznych wynosi ok. 500 ÷ 600 mm/rok (średnio 550 mm/rok), liczba dni deszczowych przekracza 110 dni/rok. Najmniej opadów atmosferycznych występuje zimą, miesiącach luty i marzec (< 30 mm), a najwięcej latem, w czerwcu i lipcu (60 ÷ 80 mm).

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 112/147

4. Dni bezwietrzne – ok. 24 % przypadków w skali roku.
5. Bioklimat – brak wpływu *PZiPO* na bioklimat.
6. Topo- i mikroklimat. Nie stwierdza się wpływu *PZiPO* na modyfikowanie topo- i mikroklimatu. Warunki topoklimatyczne w rejonie lokalizacji pozostaną bez zmian. Obliczenia dotyczące wpływu na topo- i mikroklimat i warunki aerosanitarne przedstawiono w punkcie IV.12. na stronie 114 ÷ 115.
7. Prędkości i częstotliwość występowania wiatrów o danej prędkości liniowej:
  - stacja meteorologiczna Piła – tabela nr 111 strona 112

wskazują na dobre uwarunkowania lokalizacyjne źródeł wprowadzania gazów i pyłów do powietrza w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej. W rejonie *PZiPO* przeważają wiatry z sektora (tabela nr 114 strona 113:

  - okres letni – SW, W, NE,
  - okres zimowy – SW, W,
  - średniorocznie – SW i W.

Średni udział cisz wynosi 12 % przypadków występowania w ciągu roku. Częstość występowania równowagi stałej wynosi ok. 16 % i równowagi obojętnej ok. 53 %. Równowaga chwiejna i silnie chwiejna, najkorzystniejsza dla rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, stanowi tylko 6 ÷ 7 % ogólnej ilości przeprowadzonych i zanotowanych obserwacji. Rozkład średnich miesięcznych i rocznej prędkości wiatru w rejonie lokalizacji przedstawiono w tabeli nr 111 na stronie 112. Częstość występowania wiatrów w przedziałach prędkości przedstawiono w tabeli nr 112 na stronie 112.

**Tabela nr 110.** Rozkład opadów atmosferycznych w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia  
N – opady w roku normalnym, W – opady w roku wilgotnym, S – opady w roku suchym

Lp.	Posterunek obserwacyjny meteorologiczny	Miesiąc												Rok
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	opad atmosferyczny [mm]												15
1.	Piła (N)	37	30	35	34	53	62	71	55	46	40	43	44	550
2.	Piła (S)	35	8	21	27	43	37	29	15	16	18	60	36	345
3.	Piła (W)	28	57	57	65	33	28	46	113	35	90	88	43	683
4.	Piła	38	30	32	36	55	57	83	54	51	59	46	51	592

**Tabela nr 111.** Rozkład średnich miesięcznych i rocznej prędkości wiatru w rejonie lokalizacji

Lp.	Posterunek obserwacyjny meteorologiczny	Miesiąc												Rok
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	prędkość wiatru [m/s]												15
1.	Piła	3,3	3,3	3,6	3,7	3,5	3,4	3,3	2,8	2,8	3,1	3,8	3,8	3,4

**Tabela nr 112.** Częstość występowania wiatrów w przedziałach prędkości

Lp.	Parametr	Przedział prędkości wiatru [m/s]				
		0,0 ÷ 2,0	2,0 ÷ 6,0	6,0 ÷ 10,0	> 10,0	0,0
1	2	częstotliwość występowania [%]				
1	2	3	4	5	6	7
1.	Prędkość wiatru	16,0	34,5	18,9	6,1	28,5

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 113/147

**Tabela nr 113.** Temperatury powietrza w rejonie lokalizacji.  
Stacja meteorologiczna Piła

Lp.	Stacja Piła	Temperatura	
		Okres	[°C]
1	2	3	4
1.	Roczny	8,1	281,1
2.	Letni	13,1	286,2
3.	Zimowy	2,6	175,9
4.	Amplituda	19,1	292,2
5.	Najzimniejszy miesiąc (luty)	-1,4	271,7
6.	Najcieplejszy miesiąc	18,7	291,8

**Tabela nr 114.** Częstotliwości występowania wiatru z kierunków.  
Stacja meteorologiczna Piła.  $H_a = 14$  m

Lp.	Kierunek wiatru		Częstotliwość występowania wiatru z kierunku [%]			Róża wiatrów
			3	4	5	
1	2		3	4	5	6
1.	03	NNE	8,60	NE	15,61	
2.	06	ENE	7,01			
3.	09	E	5,63	E	5,63	
4.	12	ESE	6,60	SE	12,14	
5.	15	SSE	5,54			
6.	18	S	8,17	S	8,17	
7.	21	SSW	12,45	SW	27,26	
8.	24	WSW	14,81			
9.	27	W	11,18	W	11,18	
10.	30	WNW	6,24	NW	13,15	
11.	33	NNW	6,91			
12.	36	N	6,87	N	6,87	

**IV.10. ISTNIEJĄCE W SASIEDZTWIE LUB BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTY I OBSZARY PODDANE OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY – PRAWO WODNE, USTAWY LECZNICTWIE UZDROWISKOWYM, UZDROWISKACH I OBSZARACH OCHRONY UZDROWISKOWEJ ORAZ USTAWY O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECE NAD ZABYTEKAMI**

**Tabela nr 115.** Istniejące w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania obiektu i obszary poddane ochronie na podstawie przepisów ustawy – Prawo wodne, ustawy o uzdrowiskach i lecznictwie uzdrowiskowym oraz ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Lp.	Ustawa	Wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	Emitowanie hałasu do środowiska	Wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi	Wytwarzanie odpadów
1	2	3	4	5	6
1.	Prawo wodne (pkt II.13.1. poz. 7 strona 18)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2.	o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej (pkt II.13.1. poz. 11 strona)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.	o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (pkt II.13.1. poz. 9 strona 18)	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 114/147

#### **IV.11. ANALIZA WARIANTÓW – ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

1. Analizę wpływu emisji z terenu przedsięwzięcia przedstawiono w punkcie:

- gazów lub pyłów do powietrza – pkt III.4.1. strona 36 ÷ 40; pkt III.4.1.8. strona 41 ÷ 53,
- emitowanie hałasu do środowiska – pkt III.4.3. strona 54 ÷ 55,
- emitowanie pól elektromagnetycznych – pkt III.4.4. strona 55 ÷ 56,
- wytwarzanie odpadów – pkt III.4.5. strona 56 ÷ 75,
- wprowadzanie ścieków do wód i do rowu – pkt III.4.6. strona 76 ÷ 86,
- mikroklimat – pkt IV.12. strona 114 ÷ 115.

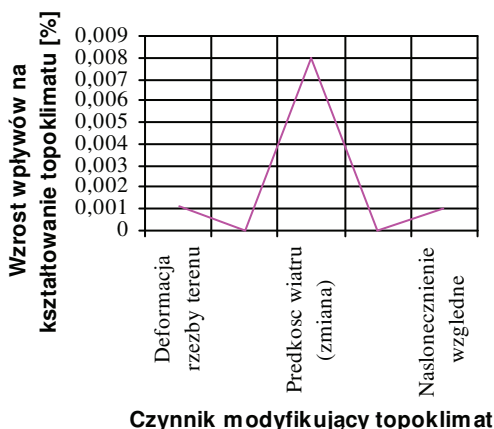
#### **IV.12. WPLYW NA TOPO- I MIKROKLIMAT ORAZ WARUNKI AEROSANITARNE W REJONIE LOKALIZACJI**

1. Brak wpływu *PZiPO* na modyfikowania topo- i mikroklimatu oraz stanu aerosanitarnego. Rzeźba terenu w miejscu powoduje wyrównanie warunków topoklimatycznych. Wpływ pokazano na wykresie nr 7 i nr 8 na stronie 115. Kierunkowy rozkład zmian topograficznych – wykres nr 6 strona 100 ( $r \sim 150$  m),
2. Wpływ na stan aerosanitarny odniesiono do udziałów w emisjach do środowiska z terenu *PZiPO*, jak i obiektów znajdujących się w sąsiedztwie (promień analizy  $r = 50 \times h_{\max}$ ):
  - klimat akustyczny – poziom ciśnienia akustycznego na wysokości najbliższej zabudowy mieszkaniowej:
    - pora dzienna  $6^{\circ} \div 22^{\circ}$  – ■■■ dB(A),
    - pora nocna  $22^{\circ} \div 6^{\circ}$  – ■■■ dB(A).
  - stężenia imisyjne wprowadzanych gazów i pyłów do powietrza:
    - źródła wytwarzania energii cieplnej (tabela nr 116 strona 114) – 0,00 %,
    - komunikacyjne (tabela nr 42 strona 40) – 0,72 %.

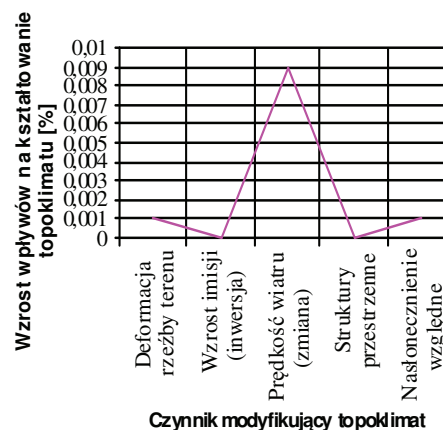
**Tabela nr 116.** Prognoza mocy urządzeń spalających poszczególne rodzaje paliw i wpływu wzrostu emisji na stan aerosanitarny – promień analizy:  $r = 50 \times h_{\max}$  (R – tło substancji zanieczyszczającej)

Lp.	Źródła ciepła	Moc urządzeń grzewczych [kW]			Emisja gazów lub pyłów do powietrza								
					SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO		pył		
		gaz	olej opał	paliwa stałe	udział [%]	$\Delta R_a$ [mg/m <sup>3</sup> ]	udział [%]	$\Delta R_a$ [mg/m <sup>3</sup> ]	udział [%]	$\Delta R_a$ [mg/m <sup>3</sup> ]	udział [%]	$\Delta R_a$ [mg/m <sup>3</sup> ]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.	Własne	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	Zewnętrzne	500	0	1500	100,0	10,0	100,0	10,0	100,0	10,0	100,0	10,0	

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko</b> <b>Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zielenko: e-mail: jarek.zielenko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 115/147



**Wykres nr 7.** Progniza wpływu na mikroklimat etap zmiany sposobu użytkowania



**Wykres nr 8.** Progniza wpływu na mikroklimat etap eksploatacji przedsięwzięcia

V. **OPIS ISTNIEJĄCYCH W SASIEDZTWIE LUB BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW USTAWY O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECIE NAD ZABYTKAMI**

V.1. **DZIEDZICTWO ARCHEOLOGICZNE**

1. Na terenie *PZiPO*, jak i na terenach przyległych nie znajdują się stanowiska badań archeologicznych.

V.2. **PRZESTRZENNE UKŁADY URBANISTYCZNE**

1. Najbliższe przestrzenne układy urbanistyczne:

- brak,
- nie dotyczy – miasto Piła.

V.3. **ZAŁOŻENIA ZIELENI UPORZĄDKOWANEJ**

1. Najbliższy park – park im. St. Staszica (ponad 1,5 km).

V.4. **ZABYTKI**

1. Najbliższe obiekty zabytkowe:

- Parowozownia Piłska – ~ 1,2 km,
- Park Miejski im. Staszica – ~ 1,5 km,
- Pensjonat *Park* – ~ 1,5 km,
- Kościół p.w. Świętej Rodziny – > 0,8 km,

V.5. **WNIOSKI**

1. Ustalenia:

- środowisko kulturowe – brak ingerencji w przestrzenną strukturę chronioną,
- strefa ekspozycji – brak zakłócenia walorów wizualno-krajobrazowych.

2. Na terenie lokalizacji przedsięwzięcia nie występują strefy objęte dozorem archeologicznym.

3. Brak oddziaływania na zabytki chronione:

Tytuł opracowania	<b>Raport o oddziaływaniu na środowisko Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</b>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 116/147

- pkt III.4.2.2. strona 47,
- pkt III.4.3.3. strona 54,
- pkt III.4.4. strona 55,
- pkt III.4.5.10. strona 74,
- pkt III.4.6.3.3 strona 85.

## **VI. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA DECYZJI O ZMIANIE SPOSOBU UŻYTKOWANIA HALI**

### **VI.1. GOSPODARKA ODPADAMI**

1. Planowane przedsięwzięcie ma na celu wspomoczenie i usprawnienie istniejącego systemu selektywnej zbiórki odpadów prowadzonej przez *Baj-Pros Spółka z o.o.*
2. Nastąpi redukcja ilość odpadów kierowanych na składowiska o 42.800 Mg/rok.
3. Zaniechanie realizacji zmiany sposobu użytkowania hali spowoduje utrudnienie właściwej gospodarki odpadami na terenie woj. wielkopolskiego, w szczególności na terenie powiatu pilskiego, czarnkowsko-trzcianeckiego i złotowskiego.
4. Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia w zakresie gospodarki odpadami jest równoznaczne z pozostawieniem terenu w stanie istniejącym, obiekt będzie niezagospodarowany.
5. Niepodjęcie decyzji o realizacji przedsięwzięcia nie zmieni istniejącego oddziaływania obiektu hali magazynowej związanego z koniecznością odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Teren będzie ulegał systematycznej degradacji.

### **VI.2. ODDZIAŁYWANIE NA CZŁOWIEKA**

1. Brak wpływu.
2. Powodowane uciążliwości spełniać będą normowane prawem poziomy dopuszczalne w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza (pkt III.4.2.2. strona 47) i emitowania hałasu do środowiska (pkt III.4.3.3. strona 54).
3. Zatrudnienie kilkunastu osób.

### **VI.3. ŚRODOWISKO GRUNTOWO-WODNE, WODY PODZIEMNE**

1. Brak zmian w odniesieniu do stanu istniejącego.

### **VI.4. WODY POWIERZCHNIOWE**

1. Brak zmian w odniesieniu do stanu istniejącego.

### **VI.5. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

1. Ustalenia:
  - brak zmiany w odniesieniu do stanu istniejącego,
  - powodowane uciążliwości spełniać będą normowane prawem poziomy dopuszczalne w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza (pkt III.4.2.2. strona 47) i emitowania hałasu do środowiska (pkt III.4.3.3. strona 54).



Tytuł opracowania	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</i>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 117/147

#### **VI.6. ZBIOROWISKA ROŚLINNE WYSTĘPUJĄCE W SASIEDZTWIE PROPONOWANEJ LOKALIZACJI**

1. Brak zmian w odniesieniu do stanu istniejącego.

#### **VI.7. WARUNKI BYTOWANIA FAUNY, W TYM ORNITOFAUNY**

1. Brak zmian w przypadku niepodejmowania decyzji o zmianie sposobu użytkowania istniejącego obiektu na *PZiPO* w warunkach bytowania ornitofauny.
2. Stanowiska występowania bezkręgowców Invertebrata i kręgowców Vertebrata – bez zmian w odniesieniu do stanu istniejącego.
3. Brak jest miejsc rozrodu ornitofauny w miejscu lokalizacji *PZiPO*.

#### **VI.8. MACIERZ WARIANTÓW O NIEPODJMOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA**

1. W tabeli nr 117 na stronie 117 przedstawiono macierz wariantów polegających na niepodejmowaniu decyzji o zmianie sposobu użytkowania hali magazynowej i funkcjonowania *PZiPO*. Analizy dokonano metodą siódła teorii gier (*pkt II.15.1. strona 20 poz. 1 strona 20*).
2. Analiza z wykorzystaniem teorii gier wskazuje na zasadność w podjęciu decyzji o zmianie sposobu użytkowania istniejącego obiektu na *PZiPO*.

**Tabela nr 117.** Macierz wariantów podjęcia bądź niepodjęcia decyzji o realizacji zmiany sposobu użytkowania (przyjęta skala oceny  $\in <(-)1 \div (+)1 >$  pkt (min.  $\div$  max.); 0 – brak oceny); metoda teorii gier – obliczenia metodą *siódła*

Lp.	Wariant	Skutki dodatnie		Skutki ujemne	
		opis	ocena	opis	ocena
1	2	3	4	5	6
1.	Realizacja zmiany sposobu użytkowania	Zapewnienie pracy podczas prac przystosowawczych (adaptacyjnych).	0,97	Brak	0,00
2.	Niepodjęcie decyzji o realizacji przedsięwzięcia	Teren pozostaje w dotychczasowym użytkowaniu.	-0,95	Dalsza degradacja terenu spowodowana dotychczasowym użytkowaniem. Brak podatków wpływających do budżetu gminy. Brak produkcji i zatrudnienia.	-0,85
3.	Wariant zerowy	Brak zmian w środowisku.	0,00	Brak jakichkolwiek zmian w środowisku.	-0,25
4.	Wynik	Korzystna decyzja o niepodjęciu decyzji o realizacji zmiany sposobu użytkowania.	0,15	–	-0,60

Tytuł opracowania	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</i>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 118/147

## **VII. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW**

### **VII.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY**

#### **VII.1.1. WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ**

1. Wariant wyjściowy lokalizacji *PZiPO* rozważany przez Wnioskodawcę – teren istniejącej hali magazynowej z istniejącą infrastrukturą techniczną w zakresie przedstawionym w punkcie: *III.2.1. strona 22 ÷ 27; pkt III.2.2. strona 26; pkt III.2.3. strona 27; pkt III.3. strona 28 ÷ 31; pkt III.3.3. strona 31 ÷ 135.*

#### **VII.1.2. RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY**

1. Nie analizowano – wykorzystanie obiektu istniejącego będącego własnością Wnioskodawcy.
2. Wnioskodawca na terenie miasta Piła nie dysponuje tytułem prawnym do innych obiektów, które nadają się do prowadzenia proponowanej działalności.
3. Racjonalność tego wariantu wynika z faktu, że:
  - teren znajduje się w użytkowaniu przemysłowym od ponad 120 lat,
  - teren posiada niezbędną infrastrukturę techniczną – po byłym ZNTK, Zakładach Graficznych,
  - jest to działka, na której znajduje się istniejący obiekt budowlany,
  - istnieje dogodny układ komunikacyjny umożliwiający omijanie centrum miasta – dojazd od strony ul. Mickiewicza, ul. Walki Młodych umożliwia ominięcie zatłoczonych miejskich ciągów komunikacyjnych.

### **VII.2. WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM WYBORU**

1. Wykorzystanie obiektu istniejącego.
2. Uzasadnienie wyboru:
  - teren nie jest objęty ochroną prawną z mocy ustawy:
    - o ochronie przyrody (*pkt IV.2. strona 92; pkt X.5. strona 132*),
    - o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*pkt V strona 115 ÷ 116*),
  - lokalizacja *PZiPO* jest zgodna z ustaleniami aktów prawa miejscowego, tj. miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (*pkt II.13.2. poz. 1 strona 19; pkt II.10. strona 16*).
  - teren znajduje się na peryferiach miasta (poza terenami PKP) znajdują się tylko tereny leśne,
  - sąsiedztwo to tereny przemysłowe – teren znajduje się w użytkowaniu przemysłowym od ponad 120 lat,
  - teren posiada niezbędną infrastrukturę techniczną – po byłym ZNTK, Zakładach Graficznych,
  - obiekt jest mało istotnym elementem kształtującym krajobraz antropogeniczny.
  - teren charakteryzuje się dużą wietrznością (*pkt IV.9. strona 111*),
  - zlokalizowanego z dala od zabudowy mieszkaniowej Piły (tabela nr 95 strona 89, tabela nr 96 strona 91, mapa nr 3 strona 88, mapa nr 4 strona 89, mapa nr 5 strona 90).
  - nie występuje konieczność budowy sieci infrastruktury technicznej – wykorzystanie istniejącej,
  - analiza wariantów – *pkt IX.1. strona 121; pkt IX.4. strona 124.*
2. Uzasadnienie:

Tytuł opracowania	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</i>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 119/147

- uzasadnienie identyczne, jak podano w punkcie X.5. na stronie 132,
- infrastruktura techniczna nie będzie rozbudowana – wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura.

**VIII. OKREŚLENIE PRZEWDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.**

**VIII.1. OKREŚLENIE PRZEWDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA**

**VIII.1.1. WARIANT NR 1**

1. Lokalizacja na działce nr 520 obręb 0023 w Pile ul. Warsztatowa 8 – obiekt najmowany przez Wnioskodawcę.
2. W fazie budowy (prace adaptacyjno-przystosowawcze):
  - drobne prace budowlane związane z:
    - wykopaniem i zalaniem betonem otworu zasypowego na dowożone odpady zmieszane,
    - postawienie drewnianych ścian działowych boksów,
  - prace montażowe.
3. Powstawać będą podczas budowy odpady z grupy 17 (pkt III.4.5.2.1. strona 57). Magazynowane będą w szczelnych pojemnikach na odpady, co ogranicze emisję pyłów do powietrza.
4. Oddziaływanie wariantu na środowisko podczas funkcjonowania PZiPO:
  - pobór wody do celów socjalno-bytowych (pkt III.3.3.3. strona 31),
  - wytwarzanie ścieków socjalno-bytowych (pkt III.4.6.1.3. strona 77),
  - powstawanie wód opadowych i/lub roztopowych (pkt III.4.6.2. strony 79),
  - funkcjonowanie PZiPO w tym wariantcie nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm spowodowanych powstawaniem emisji poza terenem, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny (najem).

**VIII.1.2. WARIANT NR 2**

1. Lokalizacja na działce nr 520 obręb 0023 w Pile ul. Warsztatowa 8 – umowa najmu w załączeniu.
2. Faza budowy, jak w przypadku wariantu nr 1.
3. Funkcjonowanie PZiPO będzie prowadzone z wykorzystaniem procesów mycia do wysortowanych surowców wtórnych, poza surowcami zawierającymi papier i tekturę. Po procesie mycia surowce będą suszone wyłącznie powietrznie.
4. Oddziaływanie wariantu na środowisko podczas funkcjonowania PZiPO:
  - pobór wody do celów socjalno-bytowych (pkt III.3.3.3. strona 31),
  - wytwarzanie ścieków socjalno-bytowych (pkt III.4.6.1.3. strona 77),
  - wytwarzanie ścieków przemysłowych,
  - powstawanie wód opadowych i/lub roztopowych (pkt III.4.6.2. strony 79)
  - funkcjonowanie PZiPO w tym wariantcie nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm spowodowanych powstawaniem emisji poza terenem, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny (najem).
5. Wystąpi:

Tytuł opracowania	<i>Raport o oddziaływaniu na środowisko Punkt Zbierania i Przeladunku Odpadów – Piła ul. Warsztatowa 8</i>	data: 2011-09-02
Zastrzeżenia	@Jarosław Zienko: e-mail: jarek.zienko@wp.pl; tel. 0-503-037-703. Wszelkie prawa zastrzeżone.	strona: 120/147

- pobór wody na cele technologiczne,
- powstawanie wysokoobciążonych ścieków,
- konieczność zainstalowania odstoju do wytwarzanych ścieków przemysłowych przed ich wprowadzeniem do miejskiej kanalizacji sanitarnej,
- konieczność zagospodarowania powstających szlamów w odstoju wywożenie (wariantowo):
  - na oczyszczalnię ścieków,
  - na składowisko odpadów,
  - do spalarni odpadów,
- zwiększenie kosztów segregacji odpadów.

### **VIII.1.3. WARIANT NR 3**

1. Lokalizacja na działce nr 520 obręb 0023 w Pile ul. Warsztatowa 8 – obiekt najmowany przez Wnioskodawcę.
2. Faza budowy, jak w przypadku wariantu nr 1.
3. Funkcjonowanie *PZiPO* będzie prowadzone z wykorzystaniem procesów mycia do wysortowanych surowców wtórnych, poza surowcami zawierającymi papier i tekturę. Surowce będą suszone w piecu tunelowym opalanym gazem ziemnym. Szacowana moc kotła przy przerobie do 80 Mg odpadów zmieszanych/d wynosić musi ok. 300 kW.
4. Oddziaływanie wariantu na środowisko podczas funkcjonowania *PZiPO*:
  - pobór wody do celów socjalno-bytowych (*pkt III.3.3.3. strona 31*),
  - wytwarzanie ścieków socjalno-bytowych (*pkt III.4.6.1.3. strona 77*),
  - wytwarzanie ścieków przemysłowych,
  - powstawanie wód opadowych i/lub roztopowych (*pkt III.4.6.2. strony 79*),
  - wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
  - funkcjonowanie *PZiPO* w tym wariantcie nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm spowodowanych powstawaniem emisji poza terenem, do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny (najem).
5. Wystąpi:
  - pobór wody na cele technologiczne i powstawanie wysokoobciążonych ścieków,
  - konieczność zainstalowania odstoju do wytwarzanych ścieków przemysłowych przed ich wprowadzeniem do miejskiej kanalizacji sanitarnej,
  - konieczność zagospodarowania powstających szlamów w odstoju wywożenie (wariantowo):
    - na oczyszczalnię ścieków,
    - na składowisko odpadów,
    - do spalarni odpadów,
  - zwiększenie kosztów segregacji odpadów,
  - wzrost emisji do środowiska spowodowanej wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza.