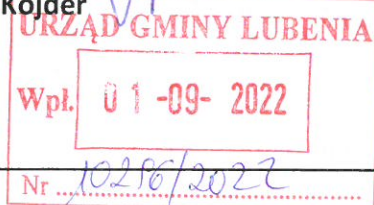


H. Skowron

AB 1023

Sprawozdanie z badań odpadów nr 22/8/15Klient: **Gmina Lubenia**Adres: **36-042 Lubenia 131**Numer i data zlecenia: **5/AŚ/2022 z dnia 07.02.2022 r.**Badany obiekt: **Ustabilizowany komunalny osad ściekowy z oczyszczalni ścieków w Siedliskach – odpad o kodzie 19 08 05**Data pobrania próbek: **17.08.2022 r.**Stan próbek: **prawidłowy**Data rozpoczęcia badań: **17.08.2022 r.**Data zakończenia badań: **26.08.2022 r.****Opis próbek pobranych przez Laboratorium Badawcze ZUE „EKO-POMIAR” Andrzej Kojder:**

Kod próbki	Badany obiekt	Godzina pobierania	Miejsce pobierania próbki/ współrzędne geograficzne	Nr punktu na szkicu, planie sytuacyjnym
22/8/15/1	Osad ściekowy - ustabilizowane komunalne osady ściekowe - odpad o kodzie 19 08 05	13:40	Zadaszony plac składowy na terenie oczyszczalni N 49°57'37,8" E 21°56'57,3"	--

Charakterystyka próbek i metody ich pobierania:

Kod próbki	Pochodzenie i sposób składowania odpadu	Wielkość partii lub liczba opakowań partii	Rodzaj próbki i metoda pobierania próbek pierwotnych	Stan skupienia, wygląd
22/8/15/1	Osad z komunalnej oczyszczalni ścieków (kod 19 08 05) – pryzma pod wiatą	ok. 10 m ³	Próbka złożona powstała ze zmieszania 10 próbek pierwotnych	mazisty, barwa szara

Warunki meteorologiczne:

Temperatura [°C]	21,2
Stan pogody (opisowo)	słonecznie, brak opadów

Wyniki badań fizykochemicznych:

Badana cecha		Jednostka	Kod próbki			
			22/8/15/1	-	-	-
	pH	-	6,4 ± 0,5	-	-	-
1	Sucha masa	%	10,9 ± 3,3	-	-	-

1	Gleba Osady ściekowe Odpady ^{o)} kod: 19 08 05, 02 02 04, 02 03 05, 05 02 02, 02 06 03, 02 07 05	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. Zakres: od 1 szt./100 g Obecność żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. w 100 g. Metoda mikroskopowa	PB-DMP-77 Procedura badawcza wersja 01 z dnia 25.02.2021 r.
Badane obiekty/Grupa obiektów		Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego: 1 - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 roku w sprawie w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015, poz. 1277) 2 - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2011 roku w sprawie w sprawie podziemnych składowisk odpadów (Dz. U. z 2011 nr 298, poz. 1771) 3 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017 roku w sprawie jednostkowych stawek opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. z 2017, poz. 2490) 4 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015, poz. 257) 5 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 roku w sprawie procesu R10 (Dz. U. z 2015,poz. 132)			
1	Odpady ^{o)} kod: 02 01 03, 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 02 03 01, 02 03 80, 10 01 01, 17 01 07, 17 01 81, 17 03 02, 17 03 80, 17 06 04, 17 09 04, 19 01 12, 19 05 03, 19 05 99, 19 06 04, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 09 01, 19 09 02, 19 12 09, 19 12 10, 19 12 11*, 19 12 12, 19 05 01, 20 01 99, 20 02 03, 20 03 01, 20 03 03, 20 03 06, 20 03 07, 20 03 99	Sucha masa Zakres: (0,10 – 99,5) % Metoda wagowa	1,3,4,5 PN-EN 15934:2013-02 z wyłączeniem punktu 7 Metoda B
		Zawartość substancji organicznych (LOI) Zakres: (0,1 – 99,5) % Metoda wagowa	1,2,3,4,5 PN-EN 15935:2022-01
1	Odpady ^{o)} kod: 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 19 08 05	Zawartość pierwiastków Zakres: Ca (30,0 – 500 000) mg/kg Cd (0,25 – 1 000) mg/kg Cr (2,50 – 10 000) mg/kg Cu (5,00 – 10 000) mg/kg Mg (10,0 – 200 000) mg/kg Ni (2,50 – 10 000) mg/kg P (5,00 – 100 000) mg/kg Pb (2,50 – 10 000) mg/kg Zn (2,50 – 10 000) mg/kg Metoda spektrometrii masz jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	4,5 PN-EN 16171:2017-02
1	Odpady ^{o)} kod: 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 19 08 05	Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,10 – 10) % Metoda ciągłej analizy przepływowej (CFA) z detekcją Spektrofotometryczną	4,5 PN-EN 14671:2007
1	Odpady ^{o)} kod: 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 19 08 05	Zawartość azotu ogólnego Zakres: (1,00 – 20,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	4,5 PN-EN 16168:2012
1	Odpady ^{o)} kod: 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 19 08 05	Zawartość rtęci Zakres: (0,005 – 10,00) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	4,5 PB-DAN-25 Procedura badawcza wersja 01 z dnia 16.02.2021 r.

Metoda pomniejszania (redukcji) próbek ogólnych: kopertowa

1 – badania zewnętrznego dostawcy wykonane przez Laboratorium SGS Polska Sp. z o.o. posiadające certyfikat akredytacji Polskiego Centrum Akredytacji Nr AB 313. Miejsce wykonania badań: Pszczyna.

Protokół z pobrania próbek odpadów / osadów ściekowych nr 22/8/15

Zgodnie ze zleceniem *Gmina Lubenia, 36-042 Lubenia 131*
(nazwa klienta)

z dnia *07.02.2022 r.* znak... *5/AŚ/2022*

Próbobiorca *Sławomir Kuczmarski, Wojciech Kojder*
(imię, nazwisko)

dokonał w dniu *17.02.2022* w *m. Siedliska*

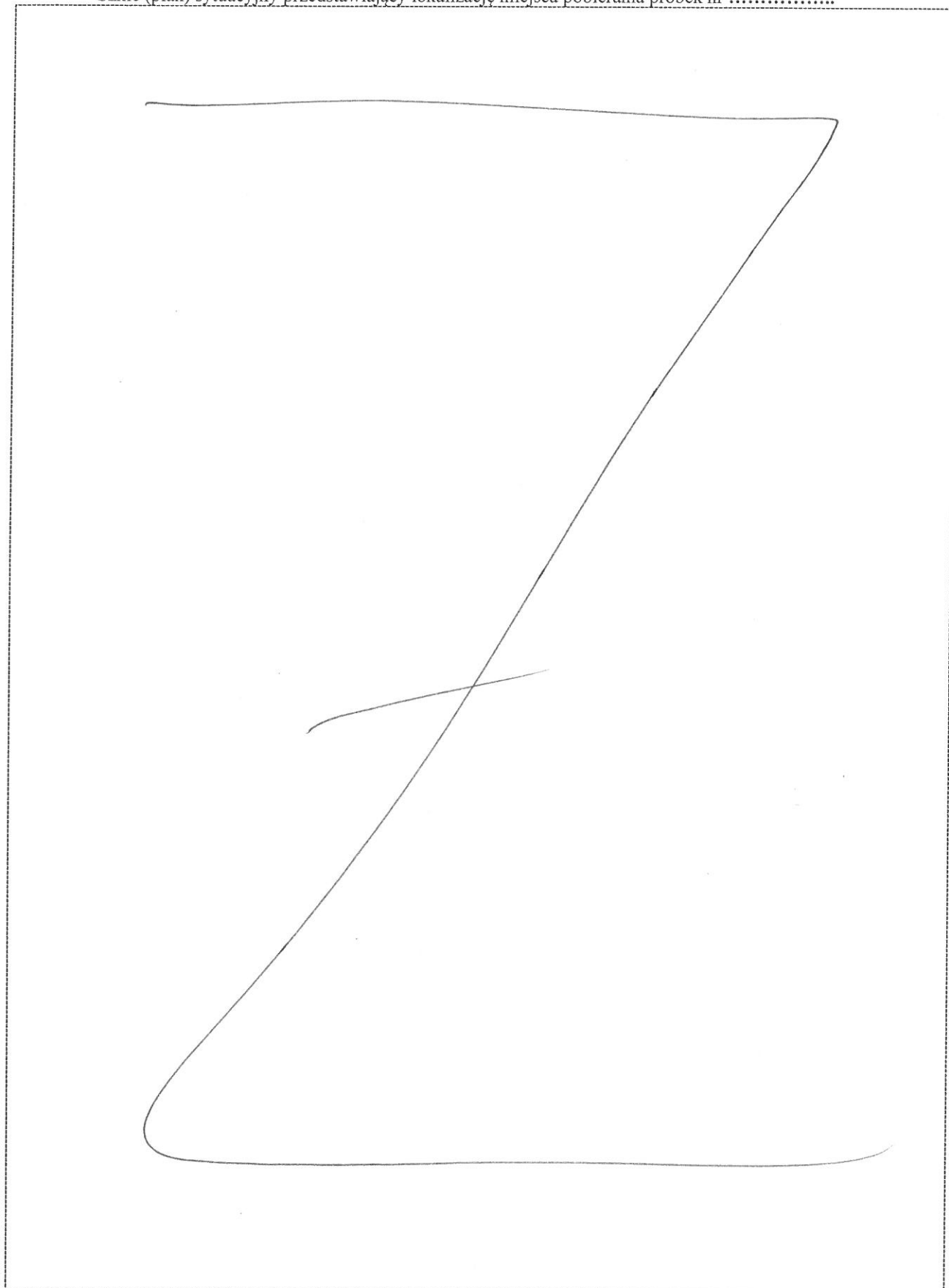
Oczyszczalnia ścieków w m. Siedliska
(nazwa zakładu, obiektu)

pobrania następujących próbek odpadów /osadów ściekowych:

Kod próbki	Opis miejsca/ punktu pobrania próbek/ współrzędne geograficzne/ sposób składowania/ warunki meteorologiczne	Godzina pobrania	Uwagi
22/8/15/1	<p>N <i>48°57'38,7"</i> E <i>21°56'54,1"</i></p> <p>Sposób składowania: <input type="checkbox"/> na zewnątrz <input type="checkbox"/> pod zadaszeniem <input type="checkbox"/> zbiornik ziemny <input type="checkbox"/> staw <input type="checkbox"/> poletko osadowe <input type="checkbox"/> składowisko/ przyzmy <input type="checkbox"/> przenośnik opakowanie: <input type="checkbox"/> cysterna(y) <input type="checkbox"/> pojazd(y) <input type="checkbox"/> kontener(y) <input type="checkbox"/> worek(i) <input type="checkbox"/> beczka(i) <input type="checkbox"/> inne</p> <p>Warunki meteorologiczne: Temperatura [°C] <i>21,1</i> <input checked="" type="checkbox"/> słonecznie <input type="checkbox"/> zachmurzenie Opady: <input checked="" type="checkbox"/> brak <input type="checkbox"/> słabe <input type="checkbox"/> średnie <input type="checkbox"/> intensywne Pokrywa (dotyczy odpadów składowanych na zewnątrz): <input checked="" type="checkbox"/> brak <input type="checkbox"/> lodowa <input type="checkbox"/> śniegowa <input type="checkbox"/> niska <input type="checkbox"/> wysoka</p>	<i>13⁴²</i>	<p>Rodzaj odpadu: <i>ustabilizowany komunalny osad ściekowy</i></p> <p>Kod odpadu: <i>19 08 05</i></p> <p>Producent opadu: <i>Gmina Lubenia</i></p> <p>Pochodzenie: <i>Oczyszczalnia ścieków komunalnych</i></p> <p>Odpad: <input checked="" type="checkbox"/> jednorodny <input type="checkbox"/> niejednorodny</p> <p><input type="checkbox"/> wielkogabarytowy</p> <p>Wielkość partii [m³] <i>≈ 10</i></p> <p>Liczba wszystkich opakowań partii <i>1</i></p> <p>Liczba opakowań wylosowanych do pobrania</p> <p>Rodzaj próbek: <input type="checkbox"/> pierwotna</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ogólna utworzona z <i>10</i> próbek pierwotnych o średniej <input type="checkbox"/> masie [kg] <input checked="" type="checkbox"/> objętości [ml] <i>1000</i></p> <p>Metoda pobierania próbek pierwotnych: pobieranie <input type="checkbox"/> losowe <input checked="" type="checkbox"/> systematyczne <input type="checkbox"/> wielostopniowe <input type="checkbox"/> warstwowe <input type="checkbox"/> oparte na przesłankach logicznych</p> <p>Stan skupienia: <input type="checkbox"/> ciekły (osady, szlamy) <input checked="" type="checkbox"/> stały (<input type="checkbox"/> drobnoziarnisty <input type="checkbox"/> pylasty <input type="checkbox"/> kawałkowy <input checked="" type="checkbox"/> mazisty)</p> <p>Wygląd: <i>brązowy gęstozbitny</i></p> <p>Uwagi: <i>2</i></p>

Załącznik nr

Szkic (plan) sytuacyjny przedstawiający lokalizację miejsca pobierania próbek nr



PROTOKÓŁ PRZYJĘCIA ZLECENIA DO REALIZACJI nr 22/8/15

Zgodnie ze zleceniem..... *Gmina Lubenia, 36-042 Lubenia 131*.....
(nazwa klienta)

z dnia.....*07.02.2022 r.*..... znak...*5/AŚ/2022*.....

Zespół Usług Ekologicznych EKO-POMIAR Laboratorium Badawcze przyjął zlecenie do realizacji.

Zleceniodawca zleca, a Zleceniobiorca przyjmuje do wykonania badania w zakresie:

	Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Uwagi	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<i>Pobieranie wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego:</i> - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257); - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015 poz. 1277).				
1.	Odpady ^o : kod 19 08 05	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych mikrobiologicznych oraz parazytologicznych	A	PN-EN ISO 5667-13:2011 z wyłączeniem pkt. 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.3.8, 6.3.9
<i>Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego:</i> - Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. 2015, poz. 257).				
2.	Odpady ^o : kod 19 08 05	pH Zakres: 4,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	A	PN-EN 12176:2004

Zleceniodawca wyraża zgodę na wykonanie części badań przez inne laboratoria posiadające wymagane uprawnienia:

	Badane obiekty/Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Uwagi	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
1.	Gleba Osady ściekowe Odpady ^o kod: 19 08 05, 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05, 02 04 03	Obecność specyficznego DNA Salmonella sp. w 25 g, 100 g Metoda Real-time PCR	1	PB-DMP-78 wersja 01 z dnia 25.02.2021 r.
2.	Gleba Osady ściekowe Odpady ^o kod: 02 01 01, 02 01 03, 02 01 06, 02 01 07, 02 01 83, 17 05 04, 17 05 06, 19 03 05, 19 05 01, 19 05 02, 19 05 03, 19 08 01, 19 08 02, 19 08 05, 19 08 12, 19 09 01, 19 13 04, 19 13 06, 20 02 01, 20 02 02, 20 03 04, 20 03 06	Obecność Salmonella spp. w 25 g, 100 g Metoda hodowlana uzupełniona testami biochemicznymi i serologicznymi	1	PN-EN ISO 6579-1:2017-04 +Ap:2020-09
3.	Gleba Osady ściekowe Odpady ^o kod: 19 08 05, 02 02 04, 02 03 05, 02 05 02, 02 06 03, 02 07 05	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. Zakres: od 1 szt./100 g Obecność żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. w 100 g Metoda mikroskopowa	1	PB-DMP-77 wersja 01 z dnia 25.02.2021 r.

b. gleba/ziemia

- ☐ do celów własnych
- ☐ do celów oznaczenia ogólnej jakości gleb dla celów rolniczych
- ☐ do celów oznaczenia jakości gleb pod kątem możliwości zastosowania komunalnych osadów ściekowych
- ☐ wymóg prawny (pozwolenie zintegrowane, rozporządzenie, ustawa)
- ☐ do celów oceny standardu jakości gleby lub ziemi
- ☐ inne (podać jakie).....

c. osady/odpady

- ☐ do celów własnych
- ☐ wymóg prawny (pozwolenie zintegrowane, rozporządzenie, ustawa)
- ☐ wymóg prawny (przed przekazaniem na składowisko odpadów)
- ☒ wymóg prawny (przed wykorzystaniem do celów wymienionych w §1 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych)
- ☐ inne (podać jakie).....
- Laboratorium umożliwia klientowi udział w badaniach w charakterze świadka, z zachowaniem zasad poufności i bezpieczeństwa.
- Skarga dotycząca wykonania usługi w ramach realizacji zawartej umowy cywilno-prawnej podlega rozpatrzeniu zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami Kodeksu Cywilnego.
- Poufnością objęte są wyniki badań, wykonanych przez Laboratorium, jak również wszelkie informacje o badanych obiektach oraz działalności klienta.
- W nadzwyczajnych przypadkach zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska Laboratorium może przekazać uzyskane wyniki badań jednostkom i organom administracji określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.
- Ustalenia w zakresie wyrażania niepewności wyniku badania/pomiaru (zaznaczyć właściwe):
 - ☐ sprawozdanie będzie zawierać niepewność wyniku badania/pomiaru bez niepewności poboru próbek
 - ☒ sprawozdanie będzie zawierać niepewność wyniku badania/pomiaru wraz z niepewnością poboru próbki
 - ☐ sprawozdanie nie będzie zawierać niepewności wyniku badania/pomiaru.
- Ustalenia w zakresie rodzaju próbki ścieków (zaznaczyć właściwe):
 - ☐ jednorazowa
 - ☐ złożona z próbek jednorazowych proporcjonalna do wielkości przepływu ścieków
 - ☐ złożona z próbek jednorazowych proporcjonalna do czasu
 - ☐ złożona średnia dobową proporcjonalna do wielkości przepływu ścieków
 - ☐ złożona średnia dobową proporcjonalna do czasu
 - ☐ inna (podać jaka).....
- Ustalenia w zakresie stwierdzenia zgodności wyników badania z wymaganiami:
 - ☐ sprawozdanie będzie zawierać stwierdzenie zgodności wyników badań z wymaganiami,
 - ☒ sprawozdanie nie będzie zawierać stwierdzenia zgodności wyników badań z wymaganiami,
 - ☐ Akceptuję uzgodnioną zasadę podejmowania decyzji (wg EP-11/I-3 „Zasada podejmowania decyzji”) przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami oraz ryzyko podjęcia błędnej decyzji oszacowane w Laboratorium.
Uzgodniona zasada podejmowania decyzji: Wariant A ☐ Wariant B ☐ Wariant C ☐ Wariant D ☐

Informacje dodatkowe dotyczące wyników badań:

- Odczyn (pH) zostanie oznaczony metodą wg PN-EN 12176:2004. Zgodnie z katalogiem PKN norma ta została wycofana bez zastąpienia.
- Rtęć, azot amonowy, azot ogólny, wapń, kadm, chrom, miedź, magnez, nikiel, fosfor, ołów, cynk i obecność specyficznego DNA *Salmonella Sp.* zostaną oznaczone metodą inną niż referencyjna wg Dz.U. z 2015 r. poz. 257. Dowody równoważności wyników uzyskanych z zastosowaniem metodyki innej niż wskazana w przepisie prawa jako referencyjna są dostępne w Laboratorium i udostępniane na życzenie Klienta.
- Rezultat uzyskany poza akredytowanym zakresem pomiarowym zostanie przedstawiony w formie: < dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody lub > górnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody (wartość liczbowa granicy oznaczalności z podaną rozszerzoną niepewnością ustalenia tej granicy i jednostką miary). Wynik uzyskany od zewnętrznego dostawcy badań poza akredytowanym zakresem pomiarowym zostanie przedstawiony w formie przez niego zaprezentowanej w sprawozdaniu z badań.

Protokół podpisano w dniu: 16.08.2022r

Oczyszczalnia Ścieków
w Siedliskach.....
podpis przedstawiciela klienta.....
podpis przedstawiciela ZUE „EKO-POMIAR”