**OPIS PZREDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi pn.:

Analiza zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do odbiorników.

Usługa obejmuje wykonanie:

1. Poboru prób wody opadowej na dwóch wylotach z kanalizacji deszczowej

2. Analiz parametrów

3. Przekazanie sprawozdania z pomiarów

1. **TERMIN REALIZACJI**

Badanie wody należy wykonać 4 krotnie:

- wiosną 2023,

- jesienią 2023

- wiosną 2024,

- jesienią 2024

1. **PODSTAWA ZAMÓWIENIA**

Podstawę realizacji zamówienia stanowi postanowienie RDOŚ z dnia 6 marca 2020r znak WOOŚ.4222.8.2019.KDz.8 uzgadniające realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku węzeł „Radomsko” bez węzła do granicy województwa łódzkiego/śląskiego od km 392+720 do km 399+742,51 – odcinek D.

1. **MATERIAŁY WYJŚCIOWE:**

Decyzja pozwolenia wodnoprawnego, z dnia 30 lipca 2019r znak PO.RUZ.421.181.5.2019, wydana przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu na usługi wodne obejmujące odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej służące do odprowadzania opadów atmosferycznych do wód i urządzeń wodnych z autostrady A1 na odcinku: węzeł Radomsko z wyłączeniem węzła Radomsko do granicy województwa łódzkiego, od km 392+720,00 do km 399+742,51 odcinek D oraz na szczególne korzystanie z wód obejmujące odprowadzenie do wód lub do urządzeń wodnych nadmiaru wód zgromadzonych w zbiornikach retencyjno-infiltracyjnych oraz rowach do odbiorników.

Projekt Zagospodarowania Terenu dla przedsięwzięcia polegającego na budowie autostrady A1 na odcinku węzeł „Radomsko” bez węzła do granicy województwa łódzkiego/śląskiego od km 392+720 do km 399+742,51 – odcinek D – Arkusz 8/10, 9/10 i 10/10.

1. **ZAKRES ZAMÓWIENIA**

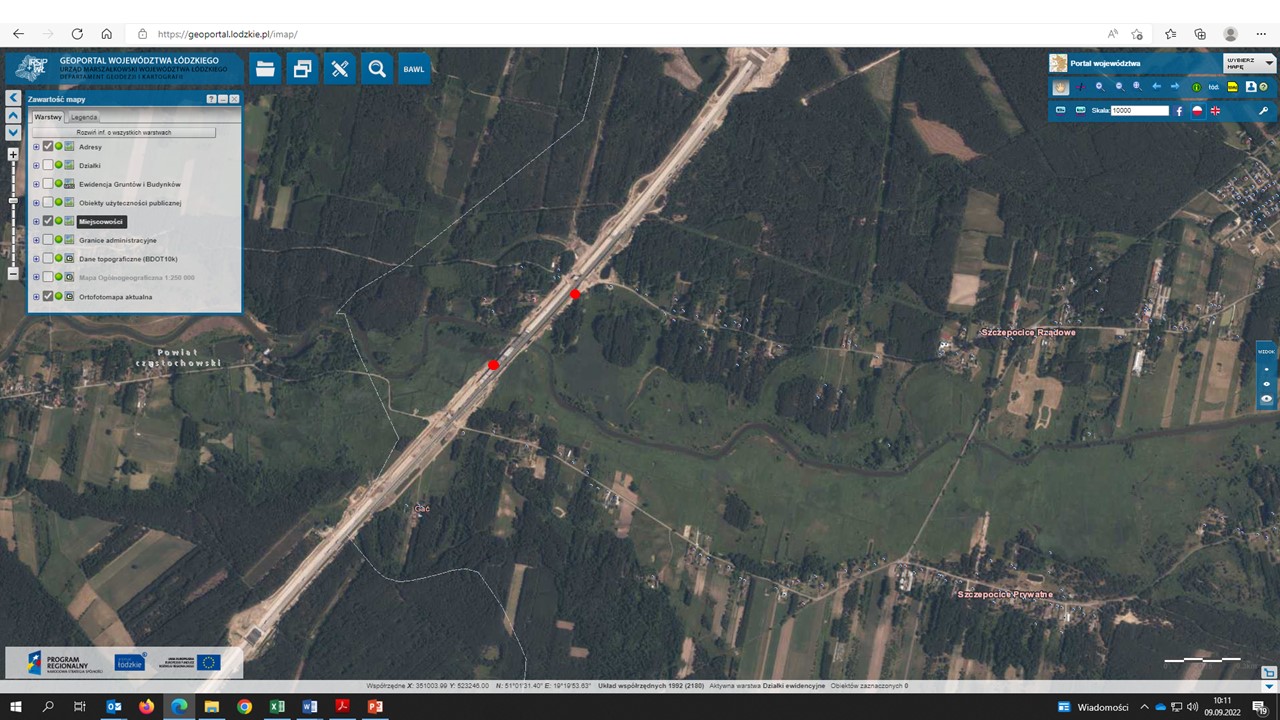
W zakres zamówienia wchodzi wykonanie badania wód opadowych i roztopowych w terminie wskazanym w punkcie 2 w punktach pomiarowych: kanał kanalizacji deszczowej nr 76 – wylot nr R3 w studni SR4 oraz kanał kanalizacji deszczowej nr 77 – wylot nr R2 w studni D5.

**LOKALIZACJA WYLOTÓW**:

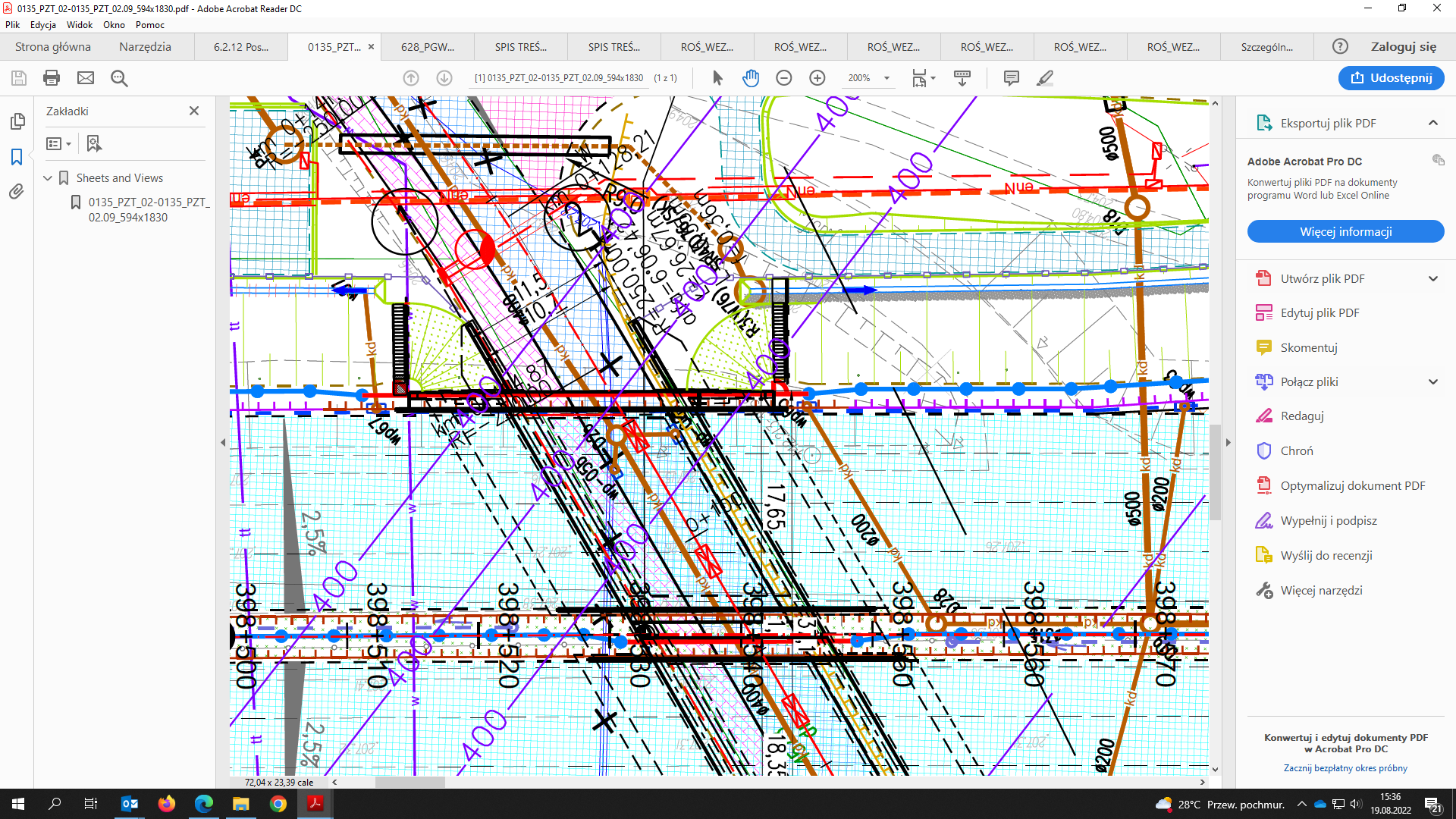
Lokalizacja wylotów została wskazana w tabeli poniżej oraz na poniższych rysunkach.

Tabela . Lokalizacja wylotów na podstawie decyzji PWP.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Oznaczenie wylotu | Nr ewidencyjny działki | Obręb | Gmina | Współrzędne geodezyjne | | |
| X | | Y |
| WYL-R3 | 45/9 | 0012 Szczepocice Rządowe | Radomsko | 5656304 | 7382913 | |
| WYL-R2 | 411/1, 45/10 | 0012 Szczepocice Rządowe | Radomsko | 5655824 | 7382369 | |



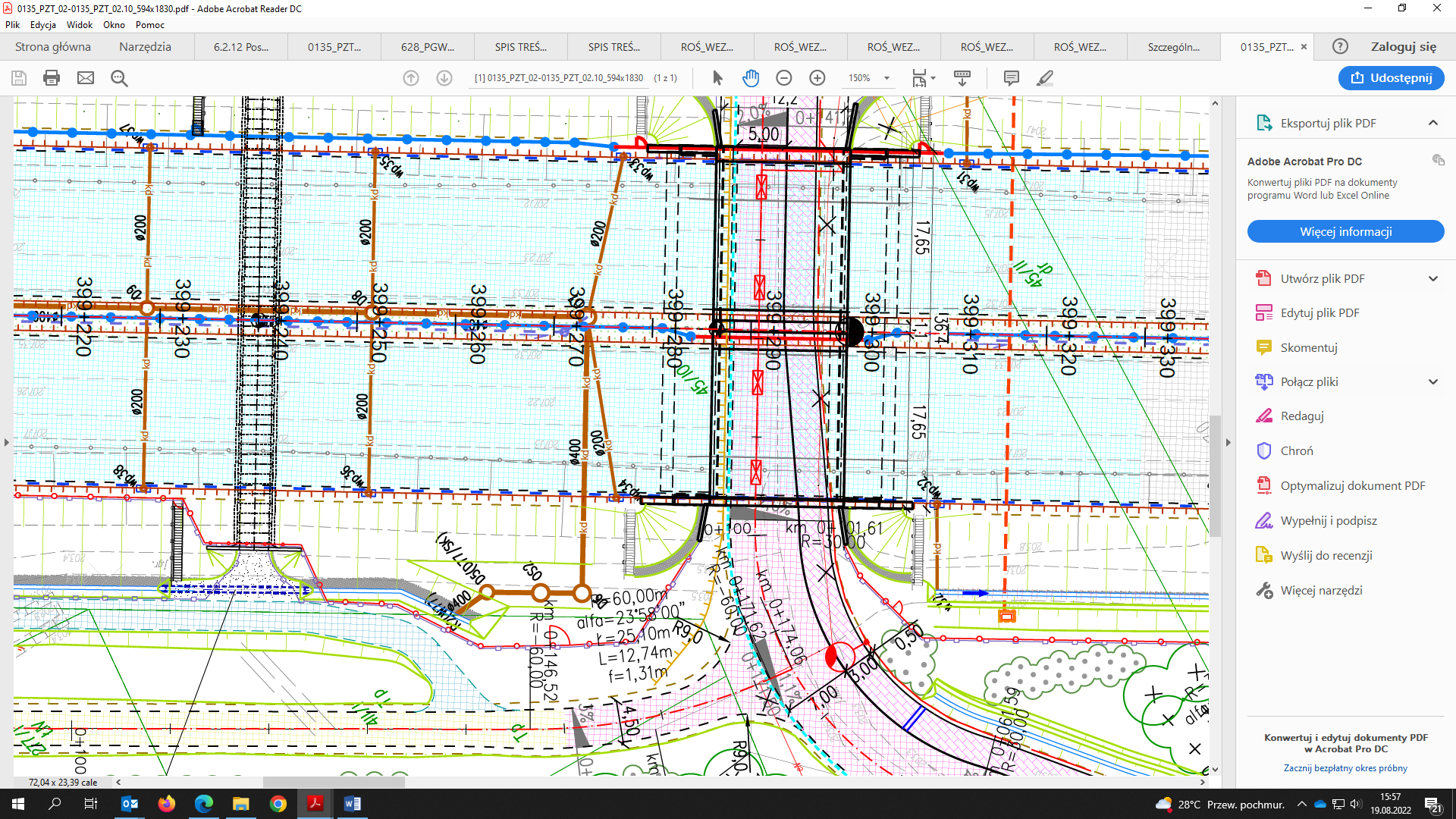
Rysunek . Lokalizacja orientacyjna punktów poboru prób.



Rysunek Wylot nr R3 w studni SR4.



Fotografia . Wylot nr R3 w studni SR4.



Rysunek . Wylot R2 Studnia D5.

****

Fotografia . Wylot R2 Studnia D5.

****

Fotografia . Wylot R2 Studnia D5.

**BADANE PARAMETRY**

W ramach badania należy wykonać pomiary następujących parametrów:

Temperatura wody, tlen rozpuszczony, przewodność elektrolityczna właściwa w 20⁰C; odczyn pH, zawiesina ogólna , węglowodory ropopochodne – indeks oleju mineralnego, chlorki w przypadku zaoferowania tego parametru na etapie procedury o udzielenie zamówienia.

1. **METODYKA**

# Do analizy laboratoryjnej należy pobrać próbę zintegrowaną z trzech poborów wykonanych w odstępach 30 - minutowych.

# Analizy należy wykonać zgodnie z metodyką określoną w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

# W przypadku braku wody i niemożliwości poboru próby, należy wskazać to w sprawozdaniu.

# SPRAWOZDANIE I TERMINY

**TERMINY:**

Badanie wody należy wykonać w następującym terminie:

1. badanie wody wiosną 2023 – w terminie do dnia 20 czerwca 2023r, sprawozdanie w terminie do dnia 7 lipca 2023

2. badanie wody jesienią 2023 - w terminie do dnia 24 listopada 2023, sprawozdanie w terminie do dnia 8 grudnia 2023r

3. badanie wody wiosną 2024 – w terminie do dnia 20 czerwca 2024r, sprawozdanie w terminie do dnia 4 lipca 2024r,

4. badanie wody jesienią 2024 – w terminie do dnia 22 listopada 2024r, sprawozdanie w terminie do dnia 9 grudnia 2024r

Każdorazowo należy informować Zamawiającego o planowanym wykonywaniu poboru prób z 7dmio dniowym wyprzedzeniem, celem umożliwienia dostępu do wylotu R2, który zlokalizowany jest w ogrodzeniu autostradowym oraz umożliwieniu uczestnictwa Zamawiającemu w poborze prób.

W przypadku braku wody i niemożliwości dokonania poboru (szczególnie w przypadku wylotu R2) należy powiadomić Zamawiającego. Cena zostanie pomniejszona zgodnie z formularzem wyceny.

**ZAKRES SPRAWOZDANIA**

Sprawozdanie winno zawierać

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa obiektu i lokalizacja punktu pomiarowego: |  |
| Data pobrania próbek |  |
| Odbiornik wód opadowych i roztopowych |  |
| Miejsce pobrania próbek |  |
| Charakterystyka urządzeń pomiarowych ilości odprowadzonych wód opadowych lub roztopowych: |  |
| Współrzędne punktu pomiarowego: |  |

Wyniki badań wód opadowych

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa wskaźnika lub substancji | Metodyka badawcza | Jednostka miary | Wynik pomiarów | Uwagi |
| 1. | Temperatura |  |  |  |  |
| 2. | pH |  |  |  |  |
| 3. | Tlen rozpuszczony |  |  |  |  |
| 4. | Konduktywność |  |  |  |  |
| 5. | Zawiesiny ogólne |  |  |  |  |
| 6. | Węglowodory ropopochodne (indeks oleju mineralnego) |  |  |  |  |
| 7.\* | Chlorki |  |  |  |  |

Podpisy osób pobierających próby oraz podpis kierownika laboratorium.

Zdjęcia z poboru prób zaopatrzone w datę.

Sprawozdania należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej w liczbie dwóch egzemplarzy oraz w wersji cyfrowej jeden egzemplarz.