



OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO

LOKALIZACJA: DZ. EW. NR 1189/2 OBRĘB MOSTY, NR 1309 OBRĘB MOSTY, NR 1182 OBRĘB KAZIMIERZ, 214/6 OBRĘB MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO

Przygotowana dla: **GMINA KOSAKOWO**

ul. Żeromskiego 69 | 81-198 Kosakowo | Polska

OPRACOWANIE WYKONANE PRZEZ: **SGS POLSKA SP. Z O.O.**

SGS REF: 22030023

KAROLINA CIECHANOWSKA-ŻUREK
SP. DS. PROJEKTÓW ŚRODOWISKOWYCH

12/12/2022

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 2 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1 CEL OPRACOWANIA	3
1.2 ZAKRES PRAC.....	3
1.3 LOKALIZACJA TERENU BADAŃ	4
2. BADANIE GRUNTÓW	4
2.1 POBIERANIE PRÓBEK GRUNTÓW	4
2.2 LOKALIZACJA PUNKTÓW POBORU PRÓBEK POJEDYŃCZYCH	4
2.3 ZAKRES I METODYKI WYKONYWANYCH PRAC	6
2.4 WYNIKI ANALIZ LABORATORYJNYCH	7
2.5 OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ GRUNTÓW	12

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK 1: CERTYFIKAT AB313 WYDANY PRZEZ POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI	13
ZAŁĄCZNIK 2: KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW	15
ZAŁĄCZNIK 3: SPRAWOZDANIA Z BADAŃ	17

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 3 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

1. WPROWADZENIE

1.1 CEL OPRACOWANIA

Zleceniodawca:

GMINA KOSAKOWO

ul. Żeromskiego 69 | 81-198 Kosakowo

Wykonawca:

SGS Polska Sp. z o.o.
Industries & Environment
ul. Cieszyńska 52a | 43-200 Pszczyna

Podstawą wykonania prac i opracowania wyników jest zlecenie z dnia 21.11.2022 r., określające SGS Polska Sp. z o.o. jako wykonawcę usługi.

1.2 ZAKRES PRAC

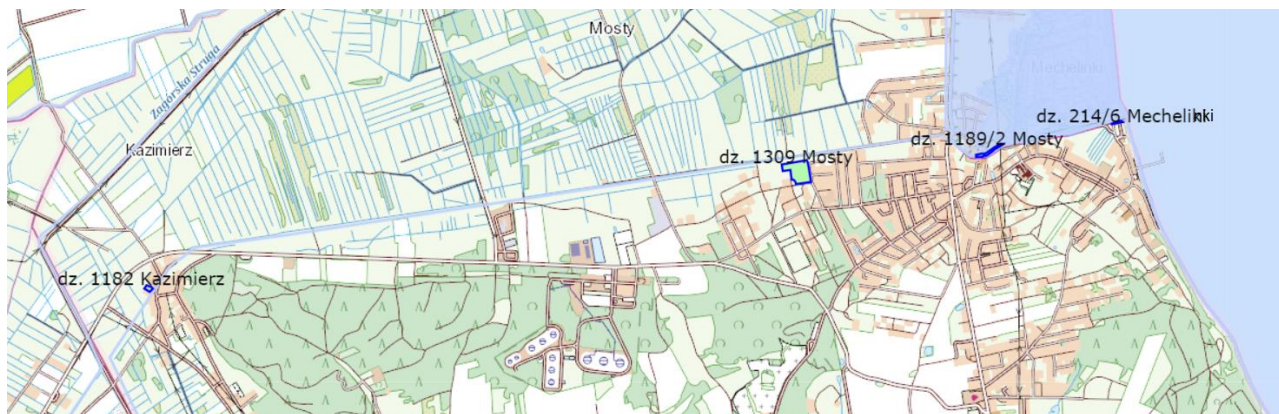
Zakres prac przedstawiał się następująco:

1. pobór próbek gruntów z otworów badawczych w granicy działki:
 - dz. nr 1189/2 Obręb Mosty,
 - dz. nr 1309 Obręb Mosty
 - dz. nr 1182 Obręb Kazimierz,
 - dz.nr 214/6 Obręb Mechelinki
 z przedziałów głębokościowych:
 - 0,25 – 1,0 m p.p.t.
 - 1,0 – 3,0 m p.p.t.
 - 3,0 – 5,0 m p.p.t.
2. przeprowadzenie analiz laboratoryjnych gruntów pod względem występowania zanieczyszczeń,
3. wykonanie raportu z przeprowadzonych prac.

Uzyskane wyniki analiz laboratoryjnych gruntów zostały porównane do wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395).

1.3 LOKALIZACJA TERENU BADAŃ

Niniejsze opracowanie zawiera wyniki badań gruntów pobranych z terenu działek ew. nr 1189/2 Obręb Mosty, dz. nr 1182 Obręb Kazimierz, dz.nr 214/6 Obręb Mechelinki oraz dz. nr 1309 Mosty. Poniżej lokalizacja terenu badań.



Rycina 1 - Lokalizacja terenu badań na tle mapy topograficznej (www.geoportal.pl)

2. BADANIE GRUNTÓW

2.1 POBIERANIE PRÓBEK GRUNTÓW

Pobór próbek gleby z 4 odwiertów został wykonany przez przeszkolonych próbkobiorców zgodnie z metodyką PN-ISO 10381-4:2007 (A). Pobór objęty jest akredytacją. Próbkobiorcy pobierający próbki metodą akredytowaną zgodnie z polską normą kierują się indywidualną i subiektywną oceną zastanego w terenie stanu faktycznego oraz zagospodarowania terenu. Miejsca poboru próbek zostały wskazane przez przedstawiciela Zamawiającego, który uczestniczył podczas poboru próbek w dniu 24 listopada 2022r.

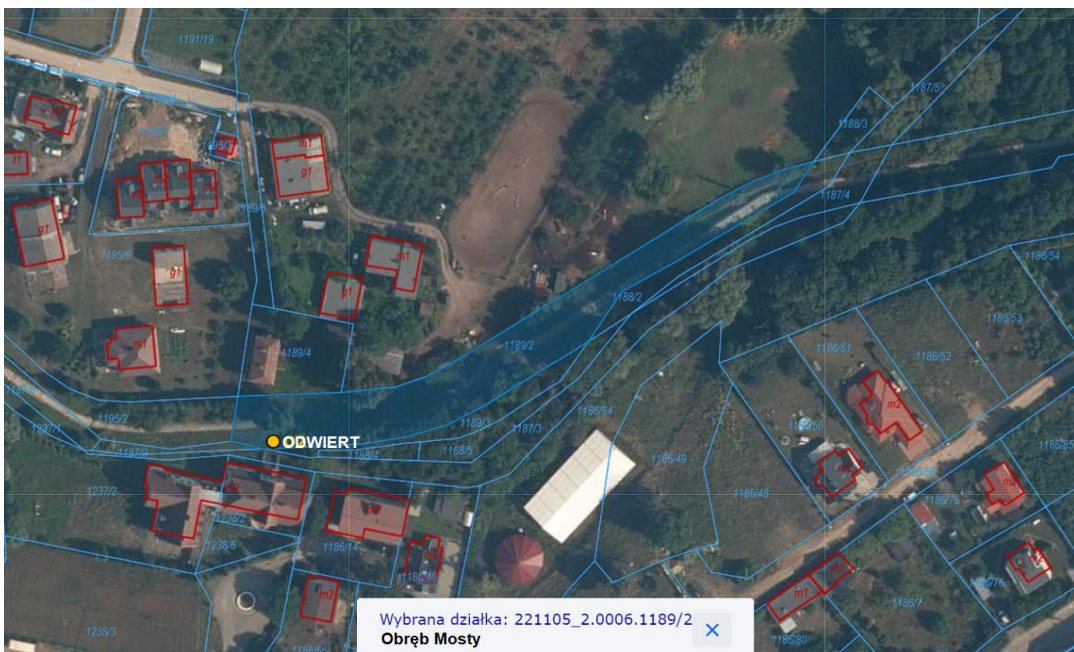
2.2 LOKALIZACJA PUNKTÓW POBORU PRÓBEK POJEDYŃCZYCH

Próbki pojedyncze do analiz laboratoryjnych zostały pobrane z terenu znajdującego się w granicy gminy Kosakowo: dz. ew. nr 1189/2 Obręb Mosty, dz. ew. nr 1182 Obręb Kazimierz, dz. ew. nr 214/6 Obręb Mechelinki oraz dz. ew. nr 1309 Obręb Mosty. Do pobierania próbek gruntów z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. wykorzystano wiertnicę mechaniczną. Wiercenia przeprowadziło Przedsiębiorstwo Geologiczne AQUA Jacek Kuciaba, Jagatowa k/Gdańska. Wykonano 4 zaprojektowane do wykonania odwierty do maksymalnej głębokości 5,0 m p.p.t. Otwory badawcze zostały zlikwidowane z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw. Karty otworów stanowią załącznik do Raportu.

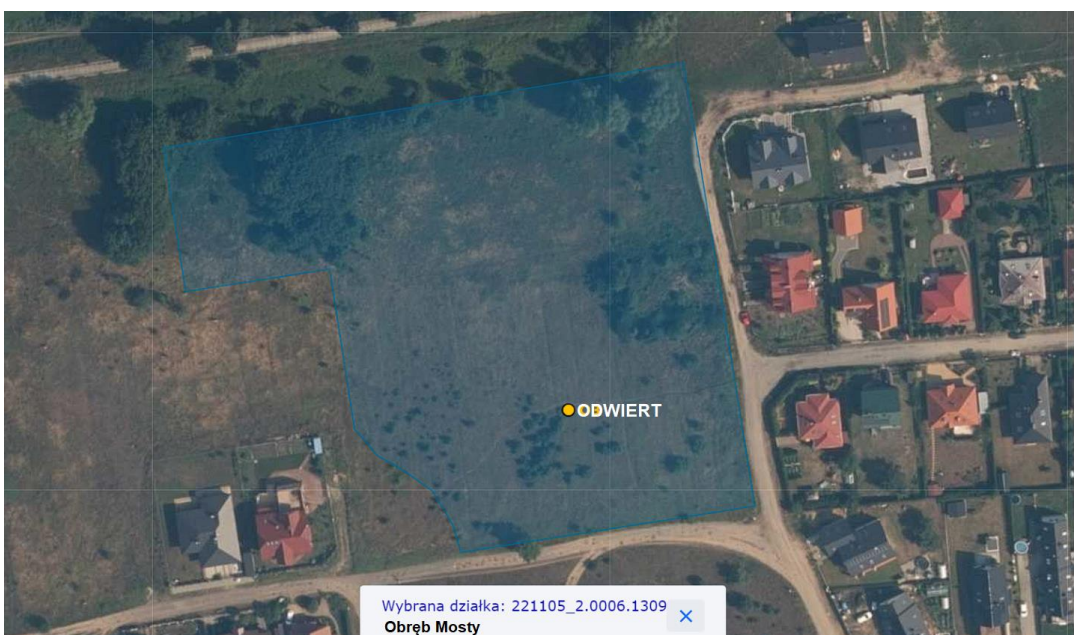
OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 5 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

Tabela 1 – Współrzędne geograficzne punktów poboru próbek pojedynczych

Oznaczenie miejsca poboru próbek	Współrzędne geograficzne WGS 84	
	Szerokość	Długość
Mosty dz. 1189/2	54° 36' 64.6" N	18° 29' 92.5" E
Mosty dz. 1309	54° 36' 57.0" N	18° 28' 92.9" N
Kazimierz dz. 1182	54° 36' 18.8" N	18° 25' 25.3" N
Mechelinki dz. 214/6	54° 36' 56.0" N	18° 30' 71.6" N



Fot. 1 – Lokalizacja odwiertu w granicy działki 1189/2 Obręb Mosty

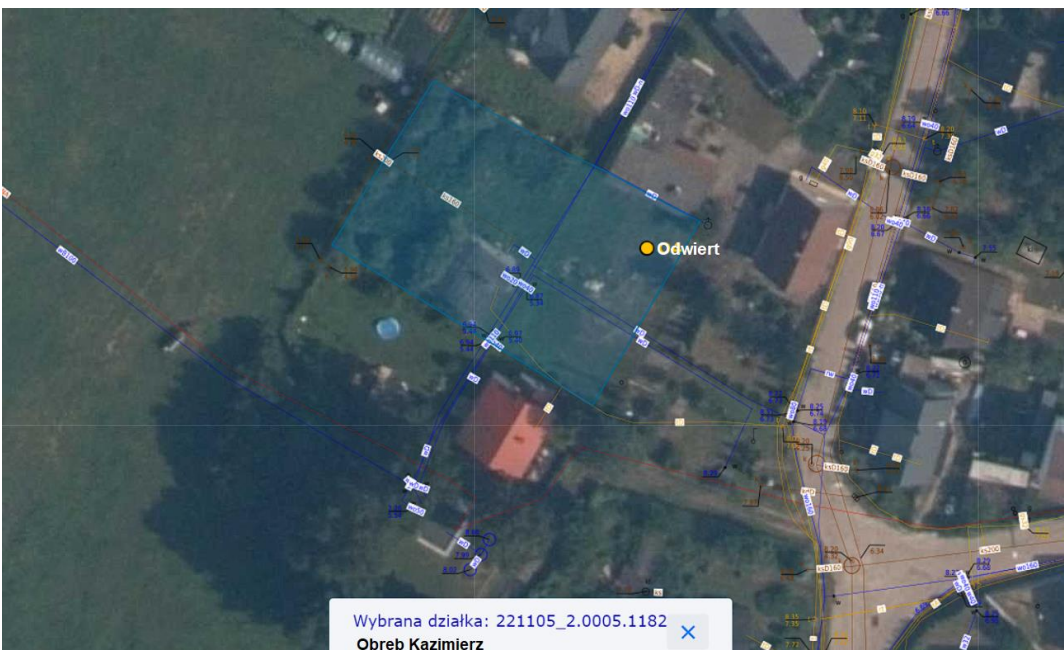


Fot. 2 – Lokalizacja odwiertu w granicy działki 1309 Obręb Mosty

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 6 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022



Fot. 3 – Lokalizacja odwiertu w granicy działki 214/6 Obręb Mechelinki



Fot. 4 – Lokalizacja odwiertu w granicy działki 1182 Obręb Kazimierz

2.3 ZAKRES I METODYKI WYKONYWANYCH PRAC

Badania parametrów wskaźnikowych wykonano w laboratoriach SGS Polska Sp. z o.o. (certyfikat akredytacji PCA AB 313) posiadające kompetencje do przeprowadzania badań zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02. Stosowane w oznaczeniach poszczególnych substancji metodyki są wymienione w sprawozdaniach z badań, które stanowią załącznik do niniejszego raportu.

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 7 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

2.4 WYNIKI ANALIZ LABORATORYJNYCH

Dopuszczalne zawartości badanych parametrów określono zgodnie z rozporządzeniem z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016, poz. 1395).

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem próbki pobrane poniżej 0,25 m p.p.t. klasyfikuje się z podziałem na grupy gruntów oraz wodoprzepuszczalność gleby i ziemi. Wyniki analiz pobranych próbek gruntów porównano do wartości dopuszczalnych określonych dla wszystkich grup gruntów wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395).

Próbki gruntu do analiz pobrano w dniu 24 listopada 2022 r. Wyniki analiz laboratoryjnych przedstawiono w poniższych tabelach:

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 8 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

Tabela 2 - Zestawienie wyników analiz gruntów –próbki pobrane z głębokości >0,25 m p.p.t. – MOSTY dz. 1189/2 oraz dz. 1309

Klasyfikacja wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi /Dz.U. z 2016, poz. 1395/

PARAMETR	Jednostka	Mosty, dz. nr 1189/2			Mosty, dz. nr 1309			Głębokość > 0,25 m p.p.t			
		0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	I,II,III		IV	
								do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷	do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷
		Nr próbki		207043/11/2022	207044/11/2022	207045/11/2022	207052/11/2022	207053/11/2022	207054/11/2022		
METALE I METALOIDY											
Arsen (As)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	20	50	25	100
Bar (Ba)	mg/kg s.m.	18	7,09	15,6	6,35	7,06	<5	300	600	300	3000
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	4,94	3,61	10,7	9,5	7,77	5,14	300	500	300	800
Cyna (Sn)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	30	50	40	300
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	14	5,36	11,4	6,73	9,79	5,25	300	500	300	3000
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	3	5	6	20
Kobalt (Co)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	30	60	50	300
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	5,23	<5	<5	<5	<5	<5	150	300	200	1000
Molibden (Mo)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	25	50	30	200
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	3,53	<2.5	5,17	<2.5	3,89	<2.5	100	200	100	500
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	3,47	<2.5	3,85	<2.5	3,15	<2.5	100	300	200	1000
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	0,0064	0,006	<0.005	<0.005	0,0096	<0.005	3	5	4	50
BENZYNY I OLEJE											
Suma benzyn (węglowodory C6-C12)	mg/kg s.m.	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	50	500	50	750
Olej mineralny (węglowodory C12-C35)	mg/kg s.m.	<20	<20	<20	<20	<20	<20	1000	3000	1000	3000
CYJANKI											
Cyjanki wolne	mg/kg s.m.	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5	10	5	100
Cyjanki związane	mg/kg s.m.	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5	10	5	500
POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA											
Fosfor (P)	mg/kg s.m.	566	451	804	158	380	170	---	---	---	---

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 9 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

PARAMETR		Mosty, dz. nr 1189/2			Mosty, dz. nr 1309			Głębokość > 0,25 m p.p.t			
		0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	Dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko z podziałem na grupy gruntów oraz wodoprzepuszczalność gleby i ziemi			
								I,II,III		IV	
								do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷	do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷
Nr próbki	Jednostka	207043/11/2022	207044/11/2022	207045/11/2022	207052/11/2022	207053/11/2022	207054/11/2022				
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	nie wykryto	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	---	---	---	---
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	obecne	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	---	---	---	---
INNE OZNACZENIA											
Wodoprzepuszczalność-współczynnik filtracji	m/s	---	1.1*10 ⁻⁴	5.4*10 ⁻⁸	---	1.2*10 ⁻⁴	1.5*10 ⁻⁵	---	---	---	---



nie spełnia wartości grupy

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 10 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

Tabela 3 - Zestawienie wyników analiz gruntów –próbki pobrane z głębokości >0,25 m p.p.t. - KAZIMIERZ, dz. nr 1182 oraz MECHELINKI dz. nr 214/6

Klasyfikacja wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi /Dz.U. z 2016, poz. 1395/

PARAMETR		Kazimierz, dz. nr 1182			Mechelinki dz. nr 214/6			Głębokość > 0,25 m p.p.t			
		0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	I,II,III		IV	
								do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷	do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷
Nr próbki	Jednostka	207046/11/2022	207047/11/2022	207048/11/2022	207049/11/2022	207050/11/2022	207051/11/2022				
METALE I METALOIDY											
Arsen (As)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	20	50	25	100
Bar (Ba)	mg/kg s.m.	11,8	<5	<5	5,94	<5	5,15	300	600	300	3000
Chrom (Cr)	mg/kg s.m.	12	2,78	2,67	5,05	<2.5	4,33	300	500	300	800
Cyna (Sn)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	30	50	40	300
Cynk (Zn)	mg/kg s.m.	11,9	3,36	4,24	13,7	3,95	7,46	300	500	300	3000
Kadm (Cd)	mg/kg s.m.	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	3	5	6	20
Kobalt (Co)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	30	60	50	300
Miedź (Cu)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	150	300	200	1000
Molibden (Mo)	mg/kg s.m.	<5	<5	<5	<5	<5	<5	25	50	30	200
Nikiel (Ni)	mg/kg s.m.	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	100	200	100	500
Ołów (Pb)	mg/kg s.m.	7,04	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	100	300	200	1000
Rtęć (Hg)	mg/kg s.m.	0,02	0,0061	<0.005	0,0069	0,01	0,0092	3	5	4	50
BENZYNY I OLEJE											
Suma benzyn (węglowodory C6-C12) ⁽ⁱⁱⁱ⁾	mg/kg s.m.	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	<0.43	50	500	50	750
Olej mineralny (węglowodory C12-C35)	mg/kg s.m.	<20	<20	<20	<20	<20	<20	1000	3000	1000	3000
CYJANKI											
Cyjanki wolne	mg/kg s.m.	0,56	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,64	5	10	5	100
Cyjanki związane	mg/kg s.m.	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0,92	0,86	5	10	5	500
POZOSTAŁE ZANIECZYSZCZENIA											
Fosfor (P)	mg/kg s.m.	242	142	131	281	103	227	---	---	---	---
Obecność Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	nie badano	---	---	---	---

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 11 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

PARAMETR		Kazimierz, dz. nr 1182			Mechelinki dz. nr 214/6			Głębokość > 0,25 m p.p.t			
		0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	0,25-1,00 m p.p.t.	1,0-3,00 m p.p.t.	3,00-5,00 m p.p.t.	Dopuszczalne zawartości substancji powodujących ryzyko z podziałem na grupy gruntów oraz wodoprzepuszczalność gleby i ziemi			
								I,II,III		IV	
								do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷	do 1x10 ⁻⁷	poniżej 1x10 ⁻⁷
Nr próbki	Jednostka	207046/11/2022	207047/11/2022	207048/11/2022	207049/11/2022	207050/11/2022	207051/11/2022				
Obecność specyficznego DNA Salmonella sp.	w badanej masie lub objętości	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	---	---	---	---
INNE OZNACZENIA											
Wodoprzepuszczalność-współczynnik filtracji	m/s	---	6.8*10 ⁻⁵	1.3*10 ⁻⁴	---	4.4*10 ⁻⁸	9.4*10 ⁻¹⁰	---	---	---	---



nie spełnia wartości grupy

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 12 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

2.5 OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ GRUNTÓW

Niniejsze opracowanie zawiera wyniki badań gruntów pobranych z terenu działek ew. nr 1189/2 Obręb Mosty, dz. nr 1182 Obręb Kazimierz, dz.nr 214/6 Obręb Mechelinki oraz dz. nr 1309 Mosty. Otrzymane wyniki badań gruntów odniesiono do wartości granicznych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem badane próbki gruntów klasyfikuje się w oparciu o sposób użytkowania określony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (jeżeli taki został opracowany) lub w ewidencji gruntów i budynków.

Wyniki analiz pobranych próbek gruntów porównano do wartości dopuszczalnych określonych dla wszystkich grup gruntów wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r., w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395).

Zakres badań obejmował metale i metaloidy, benzyny i oleje, i cyjanki oraz dodatkowo fosfor ogólny i obecność Salmonella. Oznaczony został również współczynnik wodoprzepuszczalności.

W oparciu o przeprowadzone analizy laboratoryjne stwierdzono, iż przebadane grunty nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016, poz. 1395).

Parametr: zawartość fosforu ogólnego oraz obecność Salmonella nie jest objęta zapisami w/w rozporządzenia w związku z tym nie istnieje możliwość wskazania wartości granicznej. Badania laboratoryjne na obecność specyficznego DNA Salmonella wskazały na obecność tych bakterii bez zróżnicowania na żywe i martwe komórki w próbce gruntu pobranej z dz. nr 1189/2 Obręb Mosty z głębokości 0,25-1,0 m p.p.t. Niemniej badanie obecności Salmonella nie potwierdziły występowania żywych komórek bakterii. Martwe komórki bakterii nie odgrywają istotnej roli.



OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 13 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

**ZAŁĄCZNIK 1: CERTYFIKAT AB313 WYDANY PRZEZ POLSKIE CENTRUM
AKREDYTACJI**

POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI

POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI

LABORATORIUM BADAWCZEGO

ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY

Nr AB 313

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

SGS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 3, 01-248 Warszawa
LABORATORIUM SGS POLSKA
ul. Cieszyńska 52 A, 43-200 Pszczyna

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 313
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 313

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 313
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 313

Akredytacji udzielono dnia 25.09.2000 r.
Accreditation was granted on 25.09.2000



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI

LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, dnia 17 lipca 2020 roku

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 15 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

ZAŁĄCZNIK 2: KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 16 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

						KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO		Nr otworu: 1 (dz. 214/6)		Rzędna: - mnpm		Data wyk.: 24.11.2022		Nr arch.: -	
Temat: Mechelinki						System wiercenia: mechaniczny									
nr. rur i głeb. অনুসরণ	średnica i rodzaj średnia	głeb. na wierz. i ust. zw. wody	głebokość w mpp	profil litologiczny	mięszkość warstwy w m	OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU						rodzaj i głeb. pobranej próby	nr warstwy geotechnicznej		
						Rodzaj i barwa gruntu x=___; y=___	gęstość sztywności	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zwartość CaCO ₂ w %				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
					0,20	Gb - gleba									
					0,50	Pd - piasek drobny [brąz.]		w							
					0,40	Ps(+K) - piasek średni (+kamień) [brąz.]									
					0,70	Ps - piasek średni [brąz.]		nw							
					0,40	Pd//PH - piasek drobny // piasek próchniczny [brąz.]		nw							
					2,40	T - torf [brąz.]		nw							
					0,40	Pd - piasek drobny [szary]		nw							
SKALA: 1:50 Opracowała: Małgorzata Jelito Zal. nr: 1.1															

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 17 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

						KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO		Nr otworu: 2 (dz. 1189/2)					
						Temat: Mechelinki		Rzędna: - mnpm					
						System wiercenia: mechaniczny		Data wyk.: 24.11.2022					
								Nr arch.: -					
OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU													
sr. nr i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj środowia	głęb. na wiszc. i ust. zw. wody	głębokość w mppp	profil litologiczny	maksym. głębokość wiertwy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	geneza i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zawartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr samowy geotechniczny
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					0,80	nN - nasyp niekontrolowany (Pd, PH, cegła)			-				-
					3,80	Pd - piasek drobny [brąz.]		w					
					0,40	Gπ - glina pylasta [szary]		nw					-
SKALA: 1:50						Opracowała: Malgorzata Jelito						Zal. nr: 1.2	

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 18 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

						KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO		Nr otworu: 3 (dz. 1309)					
						Temat: Mechelinki		Rzędna: - mnpm					
						System wiercenia: mechaniczny		Data wyk.: 24.11.2022					
						Nr arch.: -							
OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU													
śr. rur i głęb. zarurowania	średnica i rodzaj środka	głęb. nawias. i ust. zw. wody	głębokość w m pgt	profil litologiczny	maksym. warstwa w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	gen. i stratygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	wartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobran. próby	nr warstwy geotechnic. g
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
-	-	-	-	-	0,10	Gb - gleba	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	0,40	Pd - piasek drobny [brąz.]	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1,00	Pd/Px - piasek drobny // piasek pylasty [brąz.]	w	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1,30									
-	-	-	-	-	2,00	Pd - piasek drobny [brąz.]	nw	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	2,00	Ps - piasek średni [brąz.] Pd - piasek drobny [brąz.] Px - piasek pylasty [brąz.]	nw	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	4,00									
-	-	-	-	0,50									
-	-	-	-	0,30									
-	-	-	-	-	0,40	Px - piasek pylasty [brąz.]	nw	-	-	-	-	-	-

SKALA: 1:50	Opracowała: Malgorzata Jelito	Zal. nr: 1.3
-------------	-------------------------------	--------------

OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 19 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

						KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU WIERTNICZEGO		Nr otworu: 4 (dz. 1182)					
						Temat: Mechelinki		Rzędna: - mmpm					
						System wiercenia: mechaniczny		Data wyk.: 24.11.2022					
								Nr arch.: -					
OPIS MAKROSKOPOWY GRUNTU													
dr. nr i głęb. zburzenia	średnica i rodzaj świda	głęb. nawias. i ust. zw. wody	głębokość w mppł	profil litologiczny	m. spazność wierszy w m	Rodzaj i barwa gruntu x=____; y=____	gęstość i sutygrafia	wilgotność	liczba walczkowań	stan gruntu	zwartość CaCO ₃ w %	rodzaj i głęb. pobranej próby	nr wartości geotechnicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
					1,20	Pd(+H) - piasek drobny (+próchnica) [brąz.]		w	-				-
					1,70	Pd - piasek drobny [brąz.]		nw	-				-
					0,60	Pd(+H) - piasek drobny (+próchnica) [szary]		nw	-				-
					1,50	Pd - piasek drobny [brąz.]		nw	-				-
SKALA: 1:50 Opracowała: Małgorzata Jelito Zal. nr: 1.4													



OCENA STANU ŚRODOWISKA GRUNTOWEGO	Strona : 20 of 20
	Nr ref. : 22030023
DZ. EW. NR 1189/2 MOSTY, NR 1309 MOSTY, NR 1182 KAZIMIERZ, 214/6 MECHELINKI, GMINA KOSAKOWO	Wersja : 01
	Data : 12/12/2022

ZAŁĄCZNIK 3: SPRAWOZDANIA Z BADAŃ