

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3
W KUDOWIE – ZDRÓJU

LOKALIZACJA:

KUDOWA – ZDRÓJ, Jednostka ewidencyjna 020803_1
Obręb Ewid. 0004 CZERMNA
Działki nr 224/1, 250

INWESTOR:

Gmina Kudowa – Zdrój, ul. Zdrojowa 24

JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

Studio-A Pracownia Architektoniczna
Marzena Pakuła
25-411 Kielce ul. Wileńska 22

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO (KOB)

V - OBIEKTY SPORTU I REKREACJI

Projekt	Dane projektantów	Nr upr.	Podpis
SPORZĄDZIŁA:	mgr inż. arch. Marzena Pakuła	KL – 233/93 SW-0053	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Piotr Jakubiec mgr inż. Wojciech Cebulski		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. arch. Marian Pamuła	208/77 SW-0054	

Kielce 11-12.2023r

Spis załączników

1.	Załącznik 1. Opinia geotechniczna.....	3
2.	Załącznik 2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr WP/128247/2023/O04R04	21
3.	Załącznik 3. Projekt umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej nr UP/128247/2023/O04R04	23
4.	Załącznik 4. Uzgodnienie projektu z SOZ.	27
5.	Załącznik 5. Informacja z rejestru gruntów	29
6.	Załącznik 6. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	30
6.0.	Zawartość opracowania – Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia:	31
6.1.	Podstawa opracowania.	31
6.2.	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.	31
6.2.1.	Zakres prac:	31
6.2.2.	Kolejność realizacji prac:	32
6.3.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych.	33
6.4.	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	33
6.5.	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas wykonywania robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.	33
6.6.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom.	34
6.7.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.	35

1. Załącznik 1. Opinia geotechniczna



Opinia geotechniczna

określająca geotechniczne warunki posadowienia
na działce o nr ew. 224/1 w miejscowości
Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie

Lokalizacja:



Miejscowość: Kudowa - Zdrój
Gmina : Kudowa - Zdrój
Powiat: kłodzki
Województwo : dolnośląskie

Zlecniodawca:

Studio-A Pracownia Architektoniczna
Marzena Pakuła
ul. Wileńska 22
25-411 Kielce

Opracowanie:

mgr Wojciech Pawlicki
MS V-1610

GEOLOG
[Signature]
mgr Wojciech Pawlicki
Nr upr. MS V-1610

Polanica - Zdrój, listopad 2023

GeoCraft Wojciech Pawlicki • ul. Warszawska 23a • 57-320 Polanica Zdrój
733 125 126 • geo.pawlicki@gmail.com • www.geocraft.com.pl

Spis treści

1 WSTĘP.....	2
2 PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....	2
3 CEL I ZAKRES PRAC.....	3
4 CHARAKTERYSTYKA I OPIS PLANOWANEJ INWESTYCJI.....	4
5 CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ.....	4
5.1 Lokalizacja, położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu.....	4
5.2 Położenie geograficzne, morfologia, hydrografia.....	4
5.3 Budowa geologiczna i hydrogeologia w ujęciu regionalnym.....	4
6 STWIERDZONE WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.....	5
7 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA.....	5
8 INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ - ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI.....	6

Spis załączników

1. Mapa lokalizacyjna w skali 1:5000 / 50 000,
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500,
3. Karty otworów geotechnicznych w skali 1:20,
4. Przekrój geotechniczny w skali 1 : 150/50,
5. Tabela charakterystycznych parametrów fizyko - mechanicznych,
6. Objasnienia symboli użytych w opracowaniu.

Niniejsze opracowanie powstało z pomocą oprogramowania LibreOffice, GIMP, Inkscape oraz QGIS.



Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie.

1 WSTĘP

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na zlecenie firmy Pracowni Architektonicznej Studio-A Marzena Pakuła, z siedzibą w Kielcach, ul. Wileńska 22. Zawiera ono wyniki badań podłoża gruntowego w formie opinii geotechnicznej, opracowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463).

2 PODSTAWA PRAWNA I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023, poz. 682 z późn. zm),
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463),
3. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2015, poz. 1483),
4. PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 1: Zasady ogólne.
5. PN-EN 1997 - 2:2009 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne – Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
6. PN-EN ISO 14688-1:2018-05 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczanie i opis.
7. PN-EN ISO 14688-2:2018-05 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania.
8. PN-EN ISO 14688 - 2:2006 / Ap2:2012 Badania geotechniczne – Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania.
9. PN-EN ISO 14689-1:2018-05 Rozpoznanie i badania geotechniczne - Oznaczanie, opis i klasyfikowanie skał.
10. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
11. PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
12. PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
13. P. Żelaźniewicz, P. Aleksandrowski, Z. Buła, P. H. Karnkowski, A. Konon, N. Oszczypko, A. Ślęczka, J. Żaba, K. Żytka - Regionalizacja Tektoniczna Polski - KNG PAN, Wrocław 2011.
14. J. Kondracki - Geografia regionalna Polski - PWN, Warszawa 2009,
15. Z. Wiłun - Zarys geotechniki - WKiŁ, Warszawa 2001.
16. L. Wysokiński, W. Kotlicki, T. Godlewski - Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7- Poradnik - ITB, 2011 r.
17. E. Majer, M. Sokołowska, Z. Frankowski - Zasady dokumentowania geologiczno – inżynierskiego (w świetle wymagań Eurokodu7). PIG – PIB, Warszawa 2018 r.

Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie.

18. P. Jermolowicz – Dokumentacja geotechniczna i geologiczno – inżynierska w procesie inwestycyjnym. Aktualne wymagania prawne. Zmiany i komentarze – POIIB, 2016 r.
19. R.R. Kaczyński – Warunki geologiczno – inżynierskie na obszarze Polski – PIG-PIB, Warszawa 2017.
20. Mapa BDOT10k,
21. Mapa topograficzna w skali 1 : 50 000, arkusz M-33-57-C (PUWG92),
22. Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów w skali 1 : 25 000, arkusz Kudowa Zdrój (899C) – J. Gierwielanec, IG, 1955r,
23. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000, arkusz Kudowa - Zdrój (899) – M. Kłonowski - PIG, 2000r.
24. „Opinia geotechniczna dotycząca geotechnicznych warunków posadowienia na działce o nr ew. 483/17 w miejscowości Kudowa – Zdrój - Czerwna, woj. dolnośląskie” – GeoCraft, Polanica – Zdrój, grudzień 2020 r.

3 CEL I ZAKRES PRAC

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków geotechnicznych podłoża na działce o nr ew. 224/1 obręb Czerwna w miejscowości Kudowa - Zdrój. Zgodnie z rozporządzeniem [2], zakres prac obejmował analizę wykonanych badań geotechnicznych w terenie, analizę dostępnych materiałów archiwalnych, opracowań literatury fachowej oraz własnych danych archiwalnych z rejonu opracowania [24]. Obserwacje i analiza otrzymanych wyników posłużyły do oceny geotechnicznej warstw gruntowych podłoża. Zakres prac został ustalony ze Zleceniodawcą.

W celu określenia warunków geotechnicznych podłoża wykonano:

- 3 otwory geotechniczne, oznaczone symbolem O1 – O3, o głębokości 3,0 m każdy (łącznie 9,0 mb), rozpoznające podłoże w rejonie projektowanej inwestycji,
- obserwacje hydrogeologiczne,
- makroskopowy opis gruntów przewiercanych warstw litologicznych.

Mał średnicowe otwory geotechniczne wykonano za pomocą samojedznej wiertnicy hydraulicznej typu WGB mgB metodą mechaniczno – obrotową z użyciem świdrów spiralnych o średnicy 90 mm, w lokalizacji wskazanej w [zał. nr 2]. Prace kameralne objęły analizę materiałów archiwalnych, danych literaturowych oraz bieżących wyników badań geotechnicznych gruntu, na podstawie których wykonano opracowanie tekstowe oraz graficzne.

Na podstawie dostępnych materiałów określono warunki geotechniczne oraz właściwości fizyko - mechaniczne gruntów w podłożu. Profil podłoża przedstawiono w formie kart otworów [zał. nr 3] oraz przekroju geotechnicznego [zał. nr 4].

Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie.

4 CHARAKTERYSTYKA I OPIS PLANOWANEJ INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa boiska wielofunkcyjnego przy szkole podstawowej nr 3 w Kudowie – Zdroju wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną.

Planowane zamierzenie budowlane zaliczono do I kategorii geotechnicznej

5 CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

5.1 Lokalizacja, położenie administracyjne i zagospodarowanie terenu

Działka nr 224/1 położona jest w województwie dolnośląskim, w powiecie kłodzkim na terenie gminy i miasta Kudowy - Zdroju, w centralnej części obrębu Czerмна [zał. nr 1] obok posesji położonej przy ul. Tadeusza Kościuszki 64A. Teren objęty opracowaniem stanowi obecnie ogrodzone boisko szkolne oraz teren zielony.

5.2 Położenie geograficzne, morfologia, hydrografia

Zgodnie z podziałem fizyczno – geograficznym [14] przedmiotowy teren znajduje się w granicach mezoregionu Pogórze Orlickie (332.51), który jest częścią makroregionu Sudety Środkowe (332.5). Sztucznie ukształtowana powierzchnia terenu jest generalnie płaska, a rzędne wykonanych otworów badawczych zawierają się w przedziale od ok 396,4 m do ok 396,6 m n.p.m. Morfologicznie jest to dolina rzeczna, na której istniał dawniej, zlikwidowany w latach powojennych niewielki staw.

Hydrograficznie działka 224/1 należy do zlewni rzeki Metuje (II), która jest lewym dopływem Łaby. Najbliższy ciek wodny - Czermnica (III), przepływa ok 83 m na północny - zachód od terenu objętego opracowaniem.

5.3 Budowa geologiczna i hydrogeologia w ujęciu regionalnym

Obszar wykonanych badań leży w obrębie jednostki geologiczno – strukturalnej Sudety, wyodrębnionej jako Depresja śródsudecka. W budowie geologicznej badanego rejonu dominują górnokredowe skały osadowe, głównie piaskowce, margle, mułowce i iłowce, oraz spoiście i niespoiste grunty będące produktem ich wietrzenia.

Pod względem hydrogeologicznym przedmiotowy teren położony jest w granicach regionu środkowej Odry, w subregionie Sudetów, w granicach jednostki hydrogeologicznej 3bcCr₃I (JCWPd nr 137). Warunki hydrogeologiczne w tej jednostce są stosunkowo skomplikowane ze względu na wyraźny związek zawodnienia ze strefami tektonicznymi i obecność złożeń wód mineralnych. Zawodnienie osadów górnej kredy omawianej jednostki nie zostało dobrze rozpoznane, zlokalizowano tu jedynie jeden głębszy otwór studzienny, który ujmuje wody słodkie.

Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Źdrój, woj. dolnośląskie.

6 STWIERDZONE WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Na podstawie wykonanych badań w terenie w odniesieniu do dostępnych danych archiwalnych stwierdzono, że badany obszar przypowierzchniowo budują grunty antropogeniczne [nasypy budowlane i niekontrolowane] o miąższości od 0,7 do 1,0 m o zróżnicowanym składzie. Poniżej, do głębokości rozpoznania w podłożu badanej działki zalegają spoiste grunty deluwialne i organiczne, reprezentowane przez pyły ilaste [gliny pylaste], iły pylasto – piaszczyste ze żwirem [gliny piaszczyste z domieszką żwiru], iły pylasto – piaszczyste ze żwirem i kamieniami [gliny piaszczyste z domieszką żwiru i kamieni] oraz pyły z substancją organiczną [namuły gliniaste]. Opisane utwory spoiste posiadają konsystencję od plastycznej do twardoplastycznej.

Wody podziemne stwierdzono we wszystkich otworach na głębokości 0,2 – 0,3 m i 2,5 m p.p.t w formie sączeń.

7 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

Charakterystykę wydzielonych warstw wykonano w oparciu o parametry gruntów występujących w badanym podłożu. Cechy fizyko - mechaniczne poszczególnych odmian litologicznych określono na podstawie badań makroskopowych pobranych próbek gruntów, a wartości parametrów wyznaczono metodą korelacji, w oparciu o wytyczne rozporządzenia [2] i normy [11], na podstawie cech wiodących. Do gruntów nośnych zaliczono grunty mineralne rodzime, parametrem wiodącym dla gruntów spoistych był wskaźnik konsystencji I_c / stopień plastyczności I_L , określony na podstawie próby wałeczkowania oraz badania penetrometrem tłoczkowym (pomocniczo, na próbach typu NW).

Na podstawie wartości parametrów wiodących określono wartości parametrów wytrzymałościowych: kąta tarcia wewnętrznego, modułów ścisłości oraz ciężaru objętościowego metodą B (na podstawie doświadczenia porównywalnego). Zestawienie parametrów wydzielonych warstw geotechnicznych zamieszczono w [zał. nr 5].

Poniżej scharakteryzowano wydzielone warstwy geotechniczne w miejscu odwiertów badawczych:

GRUNTY ANTROPOGENICZNE [NASYPY BUDOWLANE I NIEKONTROLOWANE]

Warstwa geotechniczna N0

Do warstwy tej zaliczono przypadkową, niehomogeniczną mieszaninę humusu [gleby], pyłu ilastego [gliny pylastej], gruzu i miejscami destruktu asfaltowego. Ze względu na przypadkowy skład i zawartość substancji organicznej, a także niekorzystne parametry filtracyjne oraz możliwą wysadzinowość grunt niezalecany jako podłoże budowlane.

Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie.

Warstwa geotechniczna N1

Do warstwy tej zaliczono kruszyło łamane, będące wierzchnią warstwą istniejącego boiska : mączkę ceglana, niesort 0/31.5 i tłuczeń. Kruszywo może być ponownie wykorzystane jako podłoże budowlane.

CZWARTORZĘDOWE, HOLOCENSKIE, ORGANICZNE GRUNTY SPOISTE

Warstwa geotechniczna O

Do warstwy tej zaliczono pył z substancją organiczną [namuł gliniasty], konsystencja plastyczna,

CZWARTORZĘDOWE, DELUWIALNE GRUNTY SPOISTE, KONSOLIDACJA GEOLOGICZNA C

Warstwa geotechniczna C1

Do warstwy tej zaliczono ił pylasto – piaszczysty ze żwirem i kamieniami [glinę piaszczystą z domieszką żwiru i kamieni], konsystencja plastyczna na pograniczu twardoplastycznej, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $I_c = 0.75$,

Warstwa geotechniczna C2

Do warstwy tej zaliczono pył ilasty [glinę pylastą] oraz ił pylasto – piaszczysty ze żwirem [glinę piaszczystą z domieszką żwiru], konsystencja plastyczna, o uśrednionym wskaźniku konsystencji $I_c = 0.70$.

Szczegółowe zestawienie parametrów geotechnicznych przedstawia [zał. nr 5]

8 INTERPRETACJA WYNIKÓW BADAŃ - ANALIZA PRZYDATNOŚCI PODŁOŻA NA POTRZEBY REALIZACJI INWESTYCJI

Grunty niebudowlane

Warstwę gruntów antropogenicznych [nasypów niekontrolowanych **N0**] zaleca się całkowicie usunąć z obrysu projektowanego obiektu.

Grunty nośne

Nie stwierdzono.

Grunty mogące wymagać lub wymagające wzmocnienia lub wymiany

Grunty zaliczone do warstwy geotechnicznej **C1** i **C2** mogą nadawać się do bezpośredniego posadowienia jedynie w przypadku, gdy będą spełniać wymogi statyczne do przeniesienia

Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie.

nacisków od projektowanego obiektu budowlanego. Należy rozważyć częściową wymianę lub wzmocnienie gruntów zaliczonych do warstwy geotechnicznej **O**. O przydatności opisanych gruntów do wykorzystania jako podłoże budowlane, konieczności ich wzmocnienia lub wymiany decyduje Projektant obiektu.

Grunty wysadzinowe / podatne na zawilgocenie

Wszystkie grunty spoiste stwierdzone w podłożu badanego terenu (**C1 – C2, O**) należy zaliczyć do bardzo wysadzinowych (***) i są one podane na przemarzanie i są wysoce podatne na zawilgocenie. Należy je chronić przed tymi zjawiskami zwłaszcza na etapie robót ziemnych. Nadmierne zawilgocenie opisanych gruntów skutkować będzie ich uplastycznieniem i pogorszeniem stwierdzonych parametrów wytrzymałościowych. Umowna granica przemarzania na przedmiotowym terenie to min. 1,0 m p.p.t.

Wody podziemne / powierzchniowe

Wody podziemne stwierdzono we wszystkich otworach na głębokości 0,2 – 0,3 m i 2,5 m p.p.t w formie sączeń. Płytsze wody mają charakter okresowy i związane są ze słabą przepuszczalnością gruntów antropogenicznych podłoża. Głębsze wody występują znacznie poniżej planowanego poziomu posadowienia.

Zjawiska geodynamiczne

Na badanym terenie nie stwierdzono występowania zjawisk geodynamicznych – badany teren aktualnie nie jest obszarem osuwiskowym.

Urabialność gruntów (PN-B-06050:1999)

Grunty zaliczone do wszystkich warstw geotechnicznych stwierdzone w podłożu badanego terenu należy zaliczyć do łatwo lub średnio urabialnych (kat. 3 – 4).

Zalecenia ogólne

- warunki gruntowo – wodne w badanych punktach należy każdorazowo odnieść do charakterystyki projektowanego obiektu,
- w gruntach antropogenicznych, zaliczonych do warstwy geotechnicznej **N0** stwierdzono miejscami obecność destruktu asfaltowego – w związku z tym w przedmiotowym gruncie istnieje możliwość przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, benzo(a)pirenu oraz innych substancji niebezpiecznych,
- w związku z powyższym, biorąc pod uwagę charakter projektowanego obiektu, istniejące podłoże proponuje się wykorytować do głębokości ok 0,5 – 1,0 m,

Opinia geotechniczna określająca geotechniczne warunki posadowienia na działce nr ew. 224/1 w miejscowości Kudowa - Zdrój, woj. dolnośląskie.

uzupełniając je kruszywem łamanym zagęszczanym warstwami o miąższości 0,2 – 0,3 m,

- wykonanie wzmocnienia, ulepszenia lub wymiany antropogenicznego / rodzimego podłoża należy zaprojektować z uwzględnieniem cech gruntów stwierdzonych w podłożu oraz ich miąższości, jak również z uwzględnieniem możliwości uzyskania wymaganych parametrów wzmocnionego podłoża,
- materiały do budowy nasypów i wymian gruntów powinny charakteryzować się odpowiednim rodzajem i jakością (m. in. brak wysadzinowości, odpowiednie uziarnienie, niska kapilarność i nasiąkliwość) zgodnie z wymaganiami Projektu budowlanego w tym szczegółowych specyfikacji technicznych oraz zgodnością z obowiązującymi normami,

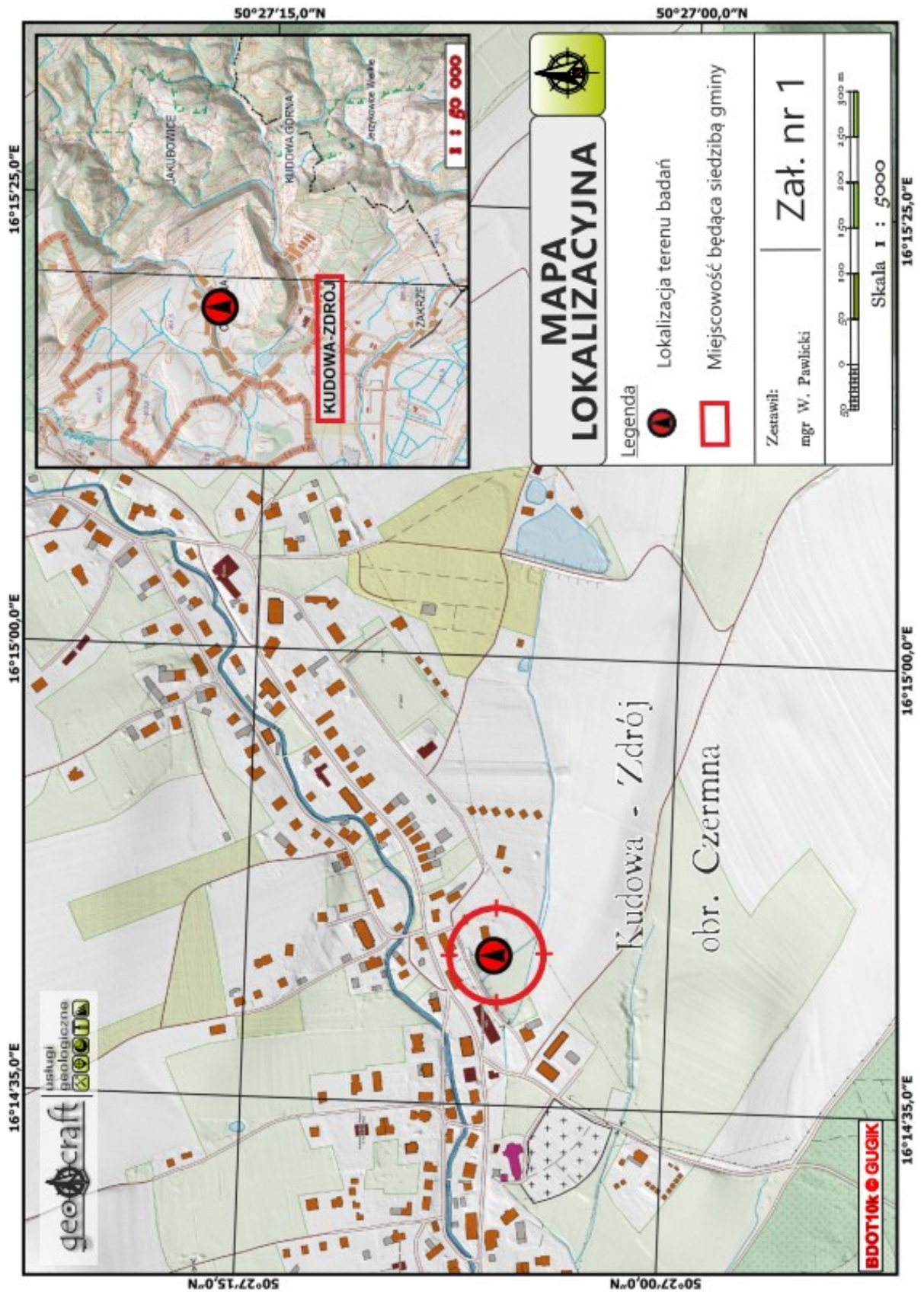
Kategoria geotechniczna

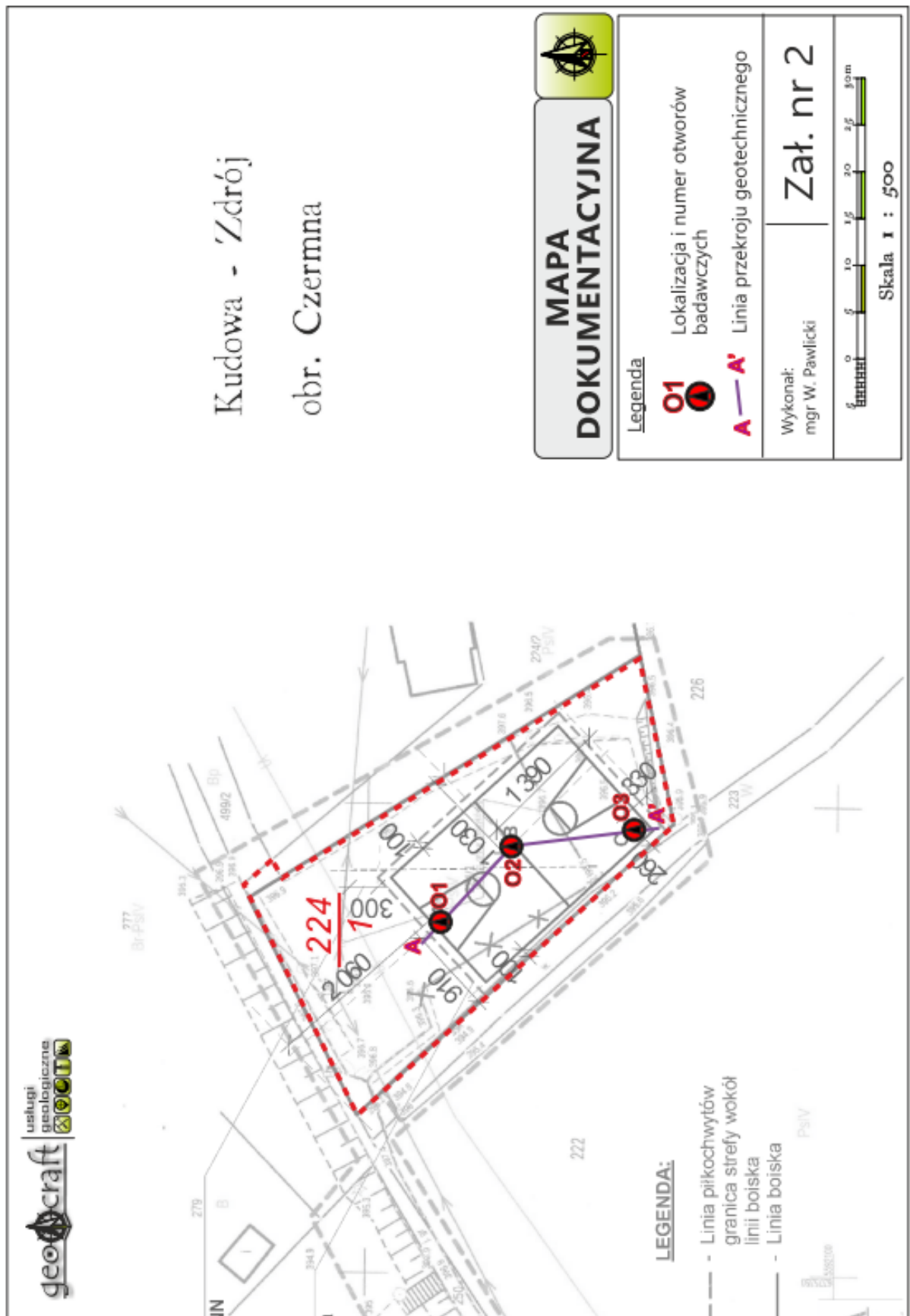
Na podstawie kryteriów ustalonych Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie kategorii geotechnicznych, w odniesieniu do charakterystyki projektowanego przedsięwzięcia ustalono warunkowo I kategorię geotechniczną obiektu w prostych warunkach gruntowych, ostateczną decyzję podejmuje Projektant.





Zgodnie z art.34 ust.3 pkt.2) lit.d Ustawy Prawo Budowlane [1], niniejsze opracowanie stanowi element projektu architektoniczno - budowlanego i nie podlega zgłoszeniu / zatwierdzeniu w organach administracji geologicznej.

Załączniki graficzne i tekstowe

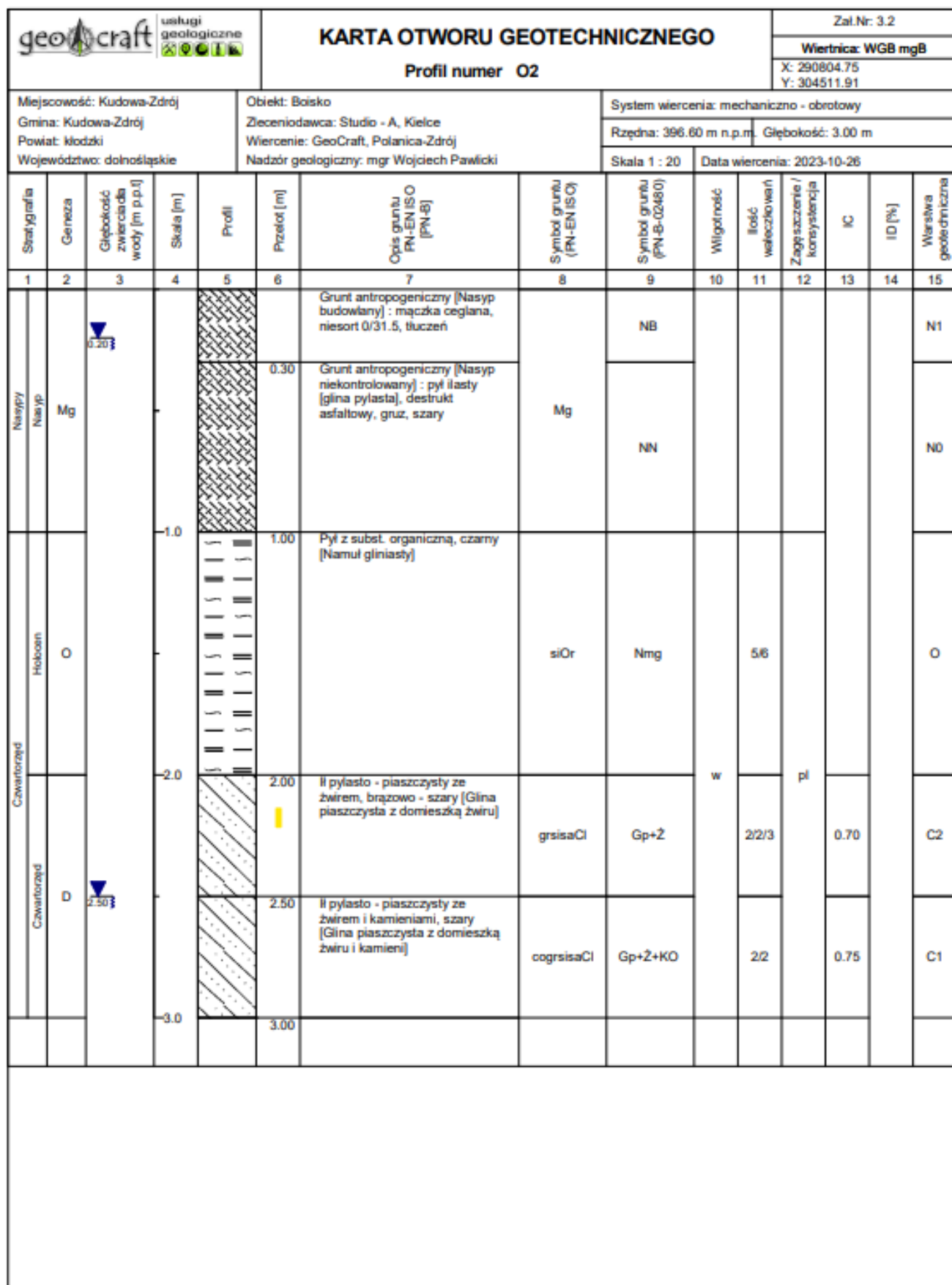
















		usługi geologiczne 		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer O1						Zał.Nr: 3.1					
										Wiertnica: WGB mgB					
										X: 290812.48 Y: 304503.52					
Miejscowość: Kudowa-Zdrój Gmina: Kudowa-Zdrój Powiat: kłodzki Województwo: dolnośląskie				Obiekt: Boisko Zleceniodawca: Studio - A, Kielce Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki				System wiercenia: mechaniczno - obrotowy Rzędna: 396.60 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2023-10-26							
Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu (PN-EN ISO)	Symbol gruntu (PN-B-02480)	Wilgotność	Ilość walczkowań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Nasypy	Nasyp	5.20			0.20	Grunt antropogeniczny (Nasyp budowlany) : maczka ceglana, niesort 0/31.5	Mg	NB						N1	
					Grunt antropogeniczny (Nasyp niekontrolowany) : niesort, pył piaszczysto - ilasty [głina], gruz, szaro - brązowy	NN		N0							
Cwałtorząd	Holocen		1.0		0.70	Pył z subst. organiczną, czarny [Namul gliniasty]	siOr	Nmg	w	2/2/3	pl	0.70		O	
					1.50	Il pylasto - piaszczysty ze żwirem, brązowo - szary [Głina piaszczysta z domieszką żwiru]	grsisaCl	Gp+Z						C2	
	Cwałtorząd				2.00	Il pylasto - piaszczysty ze żwirem i kamieniami, szary [Głina piaszczysta z domieszką żwiru]	cogrsisaCl	Gp+Z+KO						C1	
		2.50	3.0		3.00										

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2023-11-13



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2023-11-13

		usługi geologiczne 		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer O3					7a1 Nr- 3.3					
									Wiertnica: WGB mgB X: 290791.94 Y: 304513.68					
Miejscowość: Kudowa-Zdrój Gmina: Kudowa-Zdrój Powiat: kłodzki Województwo: dolnośląskie				Obiekt: Boisko Zleceniodawca: Studio - A, Kielce Wiercenie: GeoCraft, Polanica-Zdrój Nadzór geologiczny: mgr Wojciech Pawlicki				System wiercenia: mechaniczno - obrotowy Rzędna: 396.40 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 20 Data wiercenia: 2023-10-26						
Stratygrafia	Geneza	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.1]	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis gruntu PN-EN ISO [PN-B]	Symbol gruntu (PN-EN ISO)	Symbol gruntu (PN-B-02480)	Wilgotność	Ilość walczo wań	Zagęszczenie / konsystencja	IC	ID [%]	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nasypy Nasyp	Mg	 0.30				Grunt antropogeniczny [Nasyp niekontrolowany] : humus [gleba], brunatny	Mg	NN						NO
Czwartorzęd Czwartorzęd	D	 2.50			0.90	Pył ilasty, szaro - brązowy [Glina pylasta]	dSi	G=						
			2.0		1.50	Il pylasto - piaszczysty ze żwirem, brązowo - szary [Glina piaszczysta z domieszką żwiru]	grsisaCl	Gp+Ż	w	2/2/3	pl	0.70	C2	
			3.0		2.50	Il pylasto - piaszczysty ze żwirem i kamieniami, szary [Glina piaszczysta z domieszką żwiru i kamieni]	cogrsisaCl	Gp+Ż+KO		2/2		0.75	C1	
					3.00									

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-EN ISO 14688-2:2006 Kartę opracował: mgr Wojciech Pawlicki Data:2023-11-13

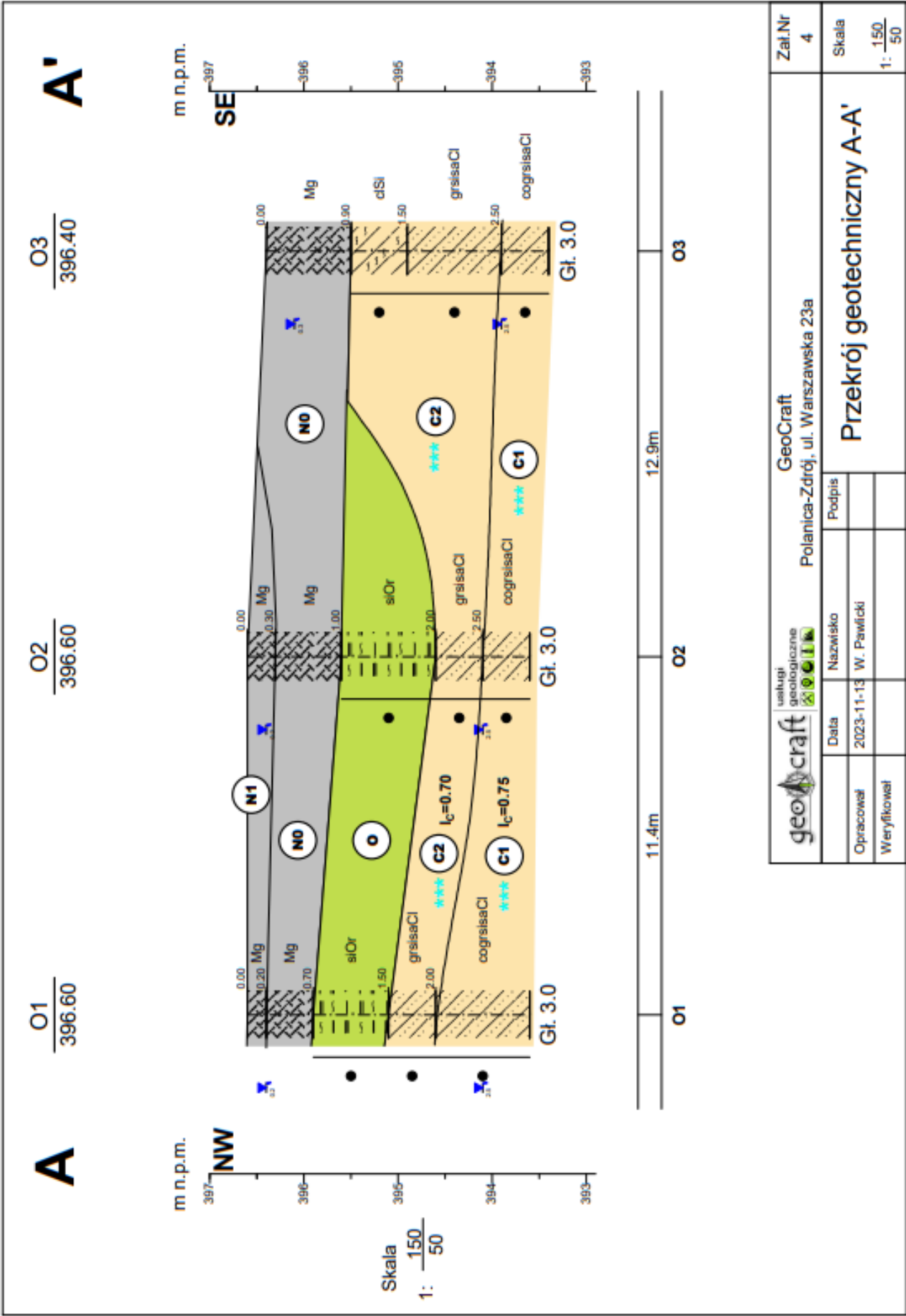
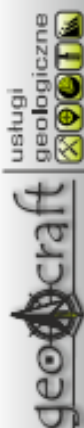


Tabela parametrów geotechnicznych



Zał. nr 5

Działka nr 224/1 w Kudowie – Zdroju																		
Stratygrafia	Geneza	Warstwa geotechniczna	Symbol gruntu PN-EN ISO 14688-2 [PN-B-02480:1986]	Symbol geologiczny konsolidacji gruntu (PN-B-03020:1981)	Stopień zagęszczenia	Wskaźnik konsystencji	Stopień plastyczności	Gęstość objętościowa				Wytrzymałość na jednoosiowe ścislenie	Kąt tarcia wewnętrznego	Efektywny kąt tarcia wewnętrznego	Spójność	Efektywna spójność	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu
								mw	w	m/nw	p							
N	Mg	N0			I _p	I _c	I _p	[t/m ³]				q _u	φ _u [°]	φ'	c	c'	M ₀ [Mpa]	E ₀ [Mpa]
N	Mg	N1						grunt antropogeniczny [nasyp niekontrolowany], ze względu na przypadkowy, niehomogeniczny skład i zawartość substancji organicznej parametrów geotechnicznych nie nadano, grunt niezalecany jako podłoże budowlane										
								grunt antropogeniczny [nasyp budowlany] : kruszywo łamane – maczka, niesort, tłuczeń, może być powtórnie wykorzystane jako podłoże budowlane										
Qh	O	O						grunt organiczny (6% < G _{OM} ≤ 20%), wykluczony jako podłoże budowlane										
Q	D	C1		C		0,75	0,25		2,10		~50	14,00		15,00		26,31	18,42	
Q	D	C2		C		0,70	0,30		2,10		~25	13,20		13,33		23,63	16,54	

Przedstawione powyżej parametry są wielkościami charakterystycznymi. Przy ustaleniu parametrów obliczeniowych należy przyjąć współczynnik materiałowy γ_m zgodnie PN-EN 1997-1. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne cz.1 –Załącznik A, Tablica A-2 - wg zależności: X_e = X_e/γ_m γ_m = 1,25 dla c; γ_m = 1,00 dla p. Norma nie zawiera wartości γ_m dla Mo, zaleca się przyjęcie γ_m = 1,10

wartość ustalona w badaniach polowych - sondowania DPL, SLVT, FVT, CPT, CPTU, PP

wartości ustalona w badaniach makroskopowych i/lub na podstawie obserwacji postępu wiercenia

wartość ustalona w badaniach laboratoryjnych

wartość ustalona na podstawie PN-B-03020:1981 (korelowana) [11]

wartość rekomendowana w materiałach XXVIII WPPK 2013 r (korelowana) [18]

Przedstawione powyżej parametry są wielkościami charakterystycznymi.
Przy ustalaniu parametrów obliczeniowych należy przyjąć współczynnik materiałowy γ_w zgodnie PN-EN 1997-1. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne cz.1 – Załącznik A, Tablica A-2 - wg zależności: $X_u = X_u/\gamma_w$, $\gamma_w = 1,25$ dla c_u ; $\gamma_w = 1,00$ dla p. Norma nie zawiera wartości γ_w dla Mo, zaleca się przyjęcie $\gamma_w = 1,10$

wartość ustalona w badaniach połowych - sondowania DPL, SLVT, FVT, CPT, CPTU, PP
wartości ustalona w badaniach makroskopowych i/lub na podstawie obserwacji postępu wiercenia
wartość ustalona w badaniach laboratoryjnych
wartość ustalona na podstawie PN-B-03020:1981 (korelowana) [11]
wartość rekomendowana w materiałach XXVIII WPPK 2013 r (korelowana) [18]

Zestawienie znaków i symboli użytych w opracowaniu

zgodnie z PN-EN-ISO 14688-2:2006

Zał. nr 6

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Nazwy gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-2:2006 (wg PN-B-02480:1986)

LBo	duże glazy	[KR]	[rumosze]
Bo	glazy	[KRg]	[rumosze gliniaste]
Co	kamienie	[KW]	[zwietrzelnia]
Gr [Z]	żwir	[KWg]	[zwietrzelnia gliniasta]
CGr	żwir gruby		
MGr	żwir średni		
FGr	żwir drobny		
saGr	żwir piaszczysty		
sacGr [Zg]	żwir piaszczysto - ilasty [żwir gliniasty]		
clGr [Zg]	żwir ilasty [żwir gliniasty]		
grSa [Po]	piasek ze żwirem [pospółka]		
grclSa [Pog]	piasek ze żwirem i ilem [pospółka gliniasta]		
CSa [Pr]	piasek gruby		
MSa [Ps]	piasek średni		
FSa [Pd]	piasek drobny		
siSa [Px]	piasek pylasty		
clSa [Pg]	piasek ilasty [piasek gliniasty]		
Si [x]	pył		
grsasiCl [Gz]	il piaszczysto - pylasty [głina zwięzła]		
sacSi [G]	pył piaszczysto - ilasty [głina]		
sisaCl [Gp/Gpz]	il pylasto - piaszczysty [głina piaszczysta (zwięzła)]		
clSi [Gz]	pył ilasty [głina pylasta]		
saCl [Ip]	il piaszczysty		
siCl [Is/Gsz]	il pylasty [il pylasty, glina pylasta zwięzła]		
Cl [I]	il		

sisa [I] przewarstwienia
[I] na pograniczu

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

Or	grunt organiczny		
Niskoorganiczny - humus [gleba]	[Gb]	$2\% < C_{om} \leq 6\%$	
Organiczny - namul, gytia [Nm, Gy]		$6\% < C_{om} \leq 20\%$	
Wysokoorganiczny - torf [T]		$20\% < C_{om}$	

GRUNTY ANTROPOGENICZNE

xMg	grunt antropogeniczny	x - każda kombinacja składników
[nN]	[nasyp niekontrolowany]	[nB] [nasyp budowlany]

FRAKCJE

frakcja główna	frakcja drugorzędna	wymiary cząstek [mm]
Lbo duże glazy	lbo duże glazy	> 630
Bo glazy	bo glazy	200 - 630
Co kamienie	co kamienie	63 - 200
Gr żwir	gr żwir	2,0 - 63
Sa piasek	sa piasek	0,063 - 2,0
Si pył	si pył	0,002 - 0,063
Cl il	cl il	< 0,002

SYMBOLE STRATYGRAFICZNE

Q	Czwartorzęd	J	Jura	S	Sylur
Qh	Holocen	T	Trias	O	Ordowik
Qp	Plejstocen	P	Perm	Cm	Kambr
Tr	Trzeciorzęd	C	Karbon	pCm	Prekambr
Cr	Kreda	D	Dewon	N	Nasyp

SYMBOLE GENETYCZNE

Mg	grunty antropogeniczne	E	grunty eoliczne:
M	grunty morskie	E ₁	na wydymach
R	grunty rzeczne:	E ₂	lessy i utwory lessopodobne
R ₀₁	korytowe	GL	grunty lodowcowe:
R ₁	tarasów zalewowych	GL _m	morenowe
R ₂	tarasów nadzalewowych	GL _f	fluwioglacjalne
R ₃	deltowe	GL _z	zastoiskowe
L	grunty jeziorne	W _x	zwietrzelniny x - symbol skały
O	grunty organiczne:	W _m	rumosze
O ₁	rzeczne	W _z	rezidua
O ₂	bagienne	RI	skała magmowa
O ₃	jeziorne	RP	skała magmowa plutoniczna
O ₄	zastoiskowe	RPY	skała magmowa piroklastyczna
D	deluwia	RM	skała metamorficzna
C	koluwia	RS	skała osadowa
		RO	skała osadowa organiczna
		RC	skała osadowa okrzemkowa

SYMBOLE KONSOLIDACJI GEOLOGICZNEJ

wg PN-B-03020:1981

A	grunty morenowe skonsolidowane	C	grunty nieskonsolidowane
B	grunty morenowe nieskonsolidowane i pozostałe skonsolidowane	D	ily

WILGOTNOŚĆ GRUNTÓW

su	grunt suchy	m	grunt mokry
mw	grunt mało wilgotny	nw	grunt nawodniony
w	grunt wilgotny		

KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH

bmpl	bardzo miękkoplastyczna	$I_c < 0,25$
mpl	miękkoplastyczna	$0,25 < I_c < 0,50$
pl	plastyczna	$0,50 < I_c < 0,75$
tpl	twardoplastyczna	$0,75 < I_c < 1,00$
zw	zwarta	$1,00 < I_c$

ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH

wg PN-EN ISO 14688-2:2006 (wg PN-B-02480:1986)

bln	Δ	bardzo luźne	$0\% \leq I_p < 15\%$
ln	Δ	luźne	$15\% [0] < I_p < 35\% [0,33]$
szg	⊙	średnio zagęszczone	$35\% [0,33] < I_p < 65\% [0,67]$
zg	⊙	zagęszczone	$65\% [0,67] < I_p < 85\% [0,80]$
bzg	⊙	bardzo zagęszczone	$85\% [0,80] < I_p \leq 100\%$

WYSADZINOWOŚĆ GRUNTU

wg PN-B-02480:1986

★	grunt wątpliwy
★★	grunt mało wysadzinowy
★★★	grunt bardzo wysadzinowy
brak symbolu	= grunt niewysadzinowy

OPRÓBOWANIE OTWORU

typ próby	klasa
o naturalnej strukturze	A
o naturalnej wilgotności	B
o naturalnym uziarnieniu	C
woda gruntowa	

OZNACZENIE WODY W OTWORZE

grunt suchy lub mało wilgotny
grunt wilgotny
grunt mokry
grunt nawodniony
poziom wody ustalony (m.p.p.t.)
poziom wody nawiercony (m.p.p.t.)
sączenie wody (m.p.p.t.)

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

penetrometr tłoczkowy (PP)	
ścinarka obrotowa, sonda krzyżakowa (TV, FVT)	
strefa przebadania sondą:	
DPL dynamiczną lekką	SLVT stożkowo - krzyżakową
DPM dynamiczną średnią	SPT dynamiczną cylindryczną
DPH dynamiczną ciężką	CPT statyczną CPT
DPSH dynamiczną bardzo ciężką	CPTU statyczną CPTU

Gl. 6,0 głębokość otworu (m. p.p.t.)

POZOSTAŁE OZNACZENIA

O1	numer otworu	(la)	numer warstwy geotechnicznej
393.00	rzędna terenu (m n.p.m.)		
I _p = 35%	stopień zagęszczenia		
I _c = 0,50	wskaźnik konsystencji		
I _e = 0,25	stopień plastyczności		

2. Załącznik 2. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr WP/128247/2023/O04R04



Wałbrzych, 2023-12-13

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/128247/2023/O04R04 z dnia 2023-12-13

Obiekt: boisko szkolne
Adres przyłączanego obiektu: ul. Tadeusza Kościuszki
57-350 Kudowa-Zdrój
numery działek: 224/1

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-12-11, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **6,6 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN WBK95313, Obwód nN X-1 z WBK95313 nr WBK95313/1.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy, 0000082164041.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: Obiekt zasilic z istniejącej linii napowietrznej nN X-1 sł. nr 3 lub inny w jego pobliżu, ze stacji SN/nN R 953-13, na którym zabudować złącze kablowe ZK1e-1P-S. Lokalizację złącza kablowego uzgodnić z Podmiotem Przyłączanym,
 - b) w zakresie sieci: Brak prac po stronie TAURON Dystrybucja,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Od złącza kablowego ułożyć wewnętrzną linię zasilającą (włz) oraz wykonać instalację elektryczną odbiorczą. Wpięcie wewnętrznej linii zasilającej do złącza należy do zakresu prac inwestora.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 16 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym na słupie OSD.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Kozłowski Marcin

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączenia, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/128247/2023/O04R04.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

3. Załącznik 3. Projekt umowy o przyłączenie do sieci elektroenergetycznej nr UP/128247/2023/O04R04

Umowa nr UP/128247/2023/O04R04
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej
TAURON Dystrybucja S.A.

Pole dla kancelarii

pomiędzy:

Przyłączany Podmiot:	TAURON Dystrybucja:
GMINA KUDOWA-ZDRÓJ NIP: 8831679903 Adres: ul. Zdrojowa 24, 57-350 Kudowa-Zdrój Telefon: 48748661926 Adres korespondencyjny: ul. Zdrojowa 24, 57-350 Kudowa-Zdrój	TAURON Dystrybucja S.A. Adres: ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków, Adres korespondencyjny: Oddział Wałbrzych / Wydział Przyłączeń, 58-300 Wałbrzych ul. Wysockiego 11 Wpisana do KRS prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia XI Wydział Gospodarczy KRS: 0000073321; NIP: 6110202860; REGON: 230179216; kapitał zakładowy: 560 467 130,62 zł; kapitał wpłacony: 560 467 130,62 zł; Infolinia: 32 606 0 616 e-mail: info@tauron-dystrybucja.pl TAURON Dystrybucja S.A. jest „dużym przedsiębiorcą” w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

zwanych również dalej **Stronami**, została zawarta Umowa następującej treści:

§ 1

1. Przedmiotem Umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej **TAURON Dystrybucja** obiektu: **boisko szkolne**, zwanego dalej Obiektem, który jest zlokalizowany w miejscowości: 57-350 Kudowa-Zdrój ul. Tadeusza Kościuszki, **dz. nr 224/1** z mocą przyłączeniową: **6,6 kW**, przy planowanym poborze energii elektrycznej w ilości 3500,0 kWh rocznie, zaliczonym do **V** grupy przyłączeniowej.
2. Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie warunków przyłączenia z dnia: **2023-12-13** znak: **WP/128247/2023/O04R04**, stanowiących załącznik do niniejszej Umowy, zwanych dalej Warunkami przyłączenia.
3. Miejsce lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego zostało określone w pkt IA 4 b) Warunków przyłączenia.
4. Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych między **TAURON Dystrybucja** i **Przyłączanym Podmiotem** zostało określone odrębnie dla poszczególnych przyłączy w pkt. IA 2 b) Warunków przyłączenia.
5. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu

opisanego w ust. 1, wynikający z Warunków przyłączenia, obejmuje:

- 5.1. Po stronie **TAURON Dystrybucja**: prace określone w pkt IA 3 a) i b) Warunków przyłączenia,
- 5.2. Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**: prace określone w pkt IA 3 c) Warunków przyłączenia.
6. **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że posiada tytuł prawny do korzystania z Obiektu, którym jest: **Własność** oraz, że do dnia zawarcia niniejszej Umowy nie nastąpiły żadne zmiany w tytule prawnym w stosunku do stanu ujawnionego w dokumencie przedłożonym wraz z wnioskiem o określenie warunków przyłączenia. Ponadto, **Przyłączany Podmiot** oświadcza, że nadmieniony tytuł prawny upoważnia go do dokonania czynności prawnych związanych z przyłączeniem Obiektu do sieci **TAURON Dystrybucja**, o których mowa w §2.
7. Przyłączany Podmiot oświadcza, że posiada/nie posiada (skreślić niepotrzebne) status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu Ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

§ 2

Strona 1 z 4 UP/128247/2023/O04R04

Podstawowe obowiązki **Stron** w procesie realizacji przyłączenia:

1. **TAURON Dystrybucja** zobowiązuje się do:

- 1.1. zrealizowania prac określonych w §1 ust. 5 pkt 5.1.,
- 1.2. zrealizowania obowiązków określonych w Ogólnych warunkach umowy o przyłączenie w §2 ust. 1.

2. **Przylączany Podmiot** zobowiązuje się do:

- 2.1. zrealizowania obowiązków określonych w Ogólnych warunkach umowy o przyłączenie w §2 ust. 2.

§ 3

1. Realizacja przyłączenia Obiektu nastąpi w terminie do **2025-06-13** z zachowaniem postanowień Harmonogramu przyłączenia, stanowiącego załącznik do niniejszej umowy, z zastrzeżeniem ustępów poniższych.
2. Przylączany Podmiot zobowiązany jest do wykonania prac określonych w §1 ust.5 pkt. 5.2. Umowy w terminie do **2025-05-13**.
3. Sprawdzenie instalacji **Przylączanego Podmiotu**, przyłączanej do sieci może odbyć się podczas montażu układu pomiarowo-rozliczeniowego.

§ 4

1. Koordynację realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, ze strony **TAURON Dystrybucja** prowadzić będzie Wydział Przyłączeń, nr telefonu 32 606 0 616, mail info@tauron-dystrybucja.pl

2. Ze strony **Przylączanego Podmiotu** upoważnionym/ą do udzielania i otrzymywania informacji dotyczących realizacji przedmiotu Umowy jest, nr telefonu

§ 5

1. Załączniki stanowią integralną część niniejszej Umowy.
2. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze **Stron**.
3. Za datę zawarcia Umowy uznaje się datę jej podpisania przez obie **Strony**.

Załączniki:

- Warunki przyłączenia nr **WP/128247/2023/O04R04** z dnia: **2023-12-13**,
- Kalkulacja opłaty za przyłączenie,
- Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu,
- Ogólne Warunki Umowy o przyłączenie.

Umowę sporządził: Kozłowski Marcin w dniu 2023-12-13

TAURON Dystrybucja

Przylączany Podmiot

.....
Data, czytelny podpis lub pieczęć

.....
Data, czytelny podpis lub pieczęć

UWAGA:

1. Niniejszy projekt umowy jest ofertą w rozumieniu art. 66 §1 Kodeksu Cywilnego, która wiąże do **2024-02-13**. **TAURON Dystrybucja** może odmówić zawarcia umowy w formie przedstawionej w niniejszym projekcie umowy, jeżeli **Przylączany Podmiot** dostarczy do **TAURON Dystrybucja** podpisane egzemplarze projektu umowy po tym dniu. Jeżeli po upływie ww. daty, ale w okresie ważności warunków przyłączenia **Przylączany Podmiot** wyrazi wolę zawarcia umowy o przyłączenie, to może wystąpić o przygotowanie zaktualizowanego projektu umowy, który będzie stanowił nową ofertę.
2. **TAURON Dystrybucja** informuje, że niniejszy dokument do czasu jego podpisania przez **Przylączany Podmiot** jest projektem umowy o przyłączenie, a co się z tym wiąże **Przylączanemu Podmiotowi** przysługuje prawo negocjacji zapisów zawartych w niniejszym projekcie umowy.



Załącznik do umowy o przyłączenie nr **UP/128247/2023/O04R04**

Kalkulacja opłaty za przyłączenie

1. Opłata za przyłączenie wynosi:

Opłata za przyłączenie brutto [zł]	249,47
Opłata za przyłączenie netto [zł]	202,82
Stawka podatku VAT [%]	23

2. Opłata za przyłączenie ustalona została w oparciu o Taryfę dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A. aktualną na dzień przygotowania projektu umowy o przyłączenie oraz stawki podatku od towarów i usług aktualnych na dzień przygotowania projektu umowy.
3. Stawki opłaty za przyłączenie wg Taryfy dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A., przyjęte do wyznaczenia opłaty za przyłączenie:

Grupa przyłączeniowa	Stawka opłaty netto – S_p [zł/kW]	
	Przyłącze napowietrzne	Przyłącze kablowe
IV, V i VI*	30,73	63,87
VI**	8,93	

* - wysokość stawki w przypadku, gdy budowane jest przyłącze.

** - wysokość stawki w przypadku podłączenia do istniejącej sieci.

4. Dane techniczne przyjęte do wyznaczenia opłaty za przyłączenie:

Moc przyłączeniowa – P_p [kW]	Moc przyłączeniowa istniejąca – P_d [kW]
6,6	0,0
Długość przyłącza*** - D [m]	Długość przyłącza*** powyżej 200 m
3,0	0,0

*** - długość przyłącza wyznaczana jako długość rzutu poziomego przyłącza napowietrznego lub długość trasy przyłącza kablowego.

5. Metodyka wyznaczenia opłaty za przyłączenie:

$$O_p = (P_p - P_d) * S_p + O_d$$

O_p – opłata za przyłączenie netto [zł],

P_p – moc przyłączeniowa [kW],

P_d – moc przyłączeniowa istniejąca (dotychczasowa moc do odliczenia) [kW],

S_p – stawka opłaty dla przyłącza kablowego lub napowietrznego [zł/kW],

O_d – opłata dodatkowa wynikająca z długości przyłącza powyżej 200 m wyliczana w następujący sposób: **28,02 zł** (dla przyłącza napowietrznego) oraz **37,94 zł** (dla przyłącza kablowego) za każdy metr powyżej 200 metrów długości przyłącza.

6. Wysokość opłaty za przyłączenie może ulec zmianie w przypadku zmiany:

- mocy przyłączeniowej,
- długości przyłącza powyżej 200 m,
- stawki podatku VAT.

W takim przypadku **TAURON Dystrybucja** prześle **Przyłączanemu Podmiotowi** nową Kalkulację opłaty za przyłączenie uwzględniającą zaistniałe zmiany.

7. Należność należy regulować na konto bankowe wskazane na fakturze w terminie 30 dni od daty wystawienia faktury. **TAURON Dystrybucja** dostarczy **Przyłączanemu Podmiotowi** fakturę nie później niż 7 dni przed terminem płatności oznaczonym na fakturze. W przypadku, gdy termin określony w zdaniu poprzednim nie zostanie zachowany, **TAURON Dystrybucja** na wniosek **Przyłączanego Podmiotu** odstąpi od naliczania odsetek za opóźnienie w płatności.

8. Podstawa prawna naliczenia opłaty za przyłączenie: Ustawa Prawo energetyczne art. 7 ust 8.

Strona 3 z 4 UP/128247/2023/O04R04

Załącznik do umowy o przyłączenie nr **UP/128247/2023/O04R04**

Harmonogram realizacji przyłączenia obiektu

1. Zakres niezbędnych prac dla przyłączenia obiektu opisanego w ust. 1, wynikający z wymienionych w ust. 2 warunków przyłączenia, obejmuje:
 - 1.1 Po stronie **TAURON Dystrybucja**:
 - 1.1.1 Dla zasilania podstawowego w terminie do: **2025-06-13**
 - a) Obiekt zasilic z istniejącej linii napowietrznej nN X-1 sł. nr 3 lub inny w jego pobliżu, ze stacji SN/nN R 953-13, na którym zabudować złącze kablowe ZK1e-1P-S. Lokalizację złącza kablowego uzgodnić z Podmiotem Przyłączanym,
 - b) Brak prac po stronie TAURON Dystrybucja.
 - 1.2 Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**:
 - 1.2.1 Dla zasilania podstawowego w terminie: nie później niż 14 dni przed **2025-06-13**: Od złącza kablowego ułożyć wewnętrzną linię zasilającą (wiz) oraz wykonać instalację elektryczną odbiorczą. Wpięcie wewnętrznej linii zasilającej do złącza należy do zakresu prac inwestora,
2. Zakres niezbędnych czynności dla realizacji przyłączenia, określonych w umowie o przyłączenie obejmuje:
 - 2.1 Po stronie **Przyłączanego Podmiotu**:
 - 2.1.1 zawarcie przez Przyłączany Podmiot umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej lub umowy kompleksowej dla dostarczania energii do Obiektu.



Strona 4 z 4 UP/128247/2023/O04R04

4. Załącznik 4. Uzgodnienie projektu z PSOZ.

5. Załącznik 5. Informacja z rejestru gruntów

Starosta Kłodzki

Okrzeł 1

57-300 Kłodzko

tel.

Nr kancelaryjny:

Informacja z rejestru gruntów

Jednostka rej.: G.85

Jednostka ew: 020803_1, Kudowa-Zdrój

Obręb: 0004, Czerma

rodzaj prawa: własność, udział: 1/1

GINA KUDOWA-ZDRÓJ

rodzaj prawa: gospodarowanie zasobem nieruchomości sp albo gminnym, powiatowym lub wojewódzkim zasobem nieruchomości na zasadach określonych w ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarowaniu nieruchomościami, udział: 1/1

BURMISTRZ MIASTA KUDOWA-ZDRÓJ

Siedziba: 57-350 Kudowa-Zdrój, ul. Zdrojowa 24

Korespondencja: 57-350 Kudowa-Zdrój, ul. Zdrojowa 24

Arkusz mapy	Numer	Położenie	Opisy użytków	Klasouż.	Pow. klasouż. (ha)	Pow. działki (ha)	KW lub ozn. innych dok.
020803_1.0004 9	224/1	57-350 Kudowa-Zdrój	pastwiska trwałe	PsIV	0,1000	0,1000	SW1K/00083141/4
Dodatkowe informacje:							
Razem:					0,1000	0,1000	

Sporządził(a): Agnieszka Kowalska, według stanu na dzień: 2023-12-07

6. Załącznik 6. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

<i>Stadium dokumentacji:</i>	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA			
<i>Nazwa inwestycji:</i>	BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 3 W KUDOWIE – ZDRÓJU			
<i>Inwestor:</i>	Gmina Kudowa – Zdrój, ul. Zdrojowa 24, 57-350 Kudowa-Zdrój			
<i>Adres inwestycji:</i>	KUDOWA – ZDRÓJ, Obręb Ewid. 0004 CZERMNA Działki nr 224/1, 250			
<i>Jednostka ewidencyjna:</i>	020803_1			
<i>Kategoria obiektu budowlanego (KOB):</i>	V - obiekty sportu i rekreacji			
<i>Projektant sporządzający informację:</i>	mgr inż. arch. Marzena Pakuła	architektura	KL- 233/93	

6.0. Zawartość opracowania – Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia:

- 6.1. Podstawa opracowania
- 6.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.
- 6.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- 6.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 6.5. Zagrożenia Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas wykonywania robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- 6.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom.
- 6.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.1. Podstawa opracowania.

- Projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany Budowy boiska wielofunkcyjnego przy Szkole Podstawowej nr3 w Kudowie-Zdroju, obręb: Czerma, dz. nr ewid: 224/1, 250
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12, Poz. 1126.
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13, poz.93.
- RMPiPS z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- RMPiPS z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37, poz.138.

6.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

6.2.1. Zakres prac:

Zakres robót obejmuje:

- a) roboty wstępne, organizacyjne oraz związane z zapewnieniem BHP prac budowlanych:
 - przejęcie placu budowy,
 - ogrodzenie tymczasowe, oznakowanie oraz zabezpieczenie terenu prac,
- b) prace demontażowe ziemne, wymiana gruntu, oraz utwardzenie i przygotowanie terenu pod nową arenę sportową, a w tym:
 - demontaż istniejącego wyposażenia sportowego, ogrodzenia oraz elementów kolidujących z lokalizacją nowoprojektowanego boiska,
 - wytyczenie nowego boiska oraz wstępna niwelacja terenu,

- demontaż nawierzchni istniejącego boiska,
 - zerwanie starej podbudowy oraz usunięcie spoistych i nasypowych warstw podłoża gruntowego z wykonaniem ewentualnego zabezpieczenia niezinwentaryzowanych na mapie, a istniejących instalacji ziemnych z zabezpieczeniem w postaci rur osłonowych,
 - wykonanie ścianek oporowych z prefabrykowanych elementów betonowych,
 - daszkowe ukształtowanie podłoża rodzimego pod warstwy konstrukcyjne,
 - nawiezenie piachu i kruszywa,
 - wykonanie wymiany gruntu oraz warstwowo zagęszczanych podłoży konstrukcyjnych z ułożeniem rur instalacyjnych z okablowaniem pod oświetlenie boiska i terenu przyległego,
 - przygotowanie podbudowy pod nawierzchnię nieprzepuszczalną płyty boiska, oraz chodniki,
 - wykonanie krawężników, obrzeży betonowych oraz odwodnień liniowych,
 - montaż ziemnych linii kablowych oświetlenia.
- c) wykonanie ogrodzenia, nawierzchni oraz prace instalacyjne i wykończeniowe, a w tym:
- wytyczenie trasy przebiegu ogrodzenia,
 - montaż z zabetonowaniem słupów przęsłowych, bramo-furtki ogrodzenia boiska,
 - montaż przęseł panelowych do przygotowanych słupów,
 - montaż bramy z funkcją furtki,
 - zabezpieczenie antykorozyjne uszkodzeń powstałych podczas montażu,
 - montaż z zabetonowaniem elementów mocujących urządzenia sportowe boiska,
 - wykonanie odwiertów pod fundamenty, zabetonowanie słupków oraz montaż tablicy „Regulamin boiska”,
 - wykonanie nieprzepuszczalnej, poliuretanowej nawierzchni boiska oraz chodnika,
 - wytyczenie i malowanie linii boisk,
 - prefabrykacja i montaż zewnętrznych tablic elektrycznych,
 - montaż instalacji oświetleniowej na boisku i terenie przyległym,
 - montaż elementów małej architektury, ławek, koszy na śmieci, oraz parkingu rowerowego,
 - rekultywacja terenu pod nasadzenia zieleni niskiej urządzonej oraz trawniki,
 - wykonanie nasadzeń oraz trawników.
- d) roboty porządkowe, końcowe i prace odbiorowe:
- wywóz i utylizacja zbędnych mas ziemnych, oraz odpadów,
 - demontaż ogrodzenia tymczasowego terenu budowy,
 - prace porządkowe,
 - przygotowanie dokumentacji odbiorowej w tym opracowanie dokumentacji powykonawczej,
 - pomiary elektryczne,
 - wydanie pisemnych gwarancji.

6.2.2. Kolejność realizacji prac:

Prace będą przebiegać jednoetapowo, w proponowanej chronologii:

- a) ogrodzenie tymczasowe i zabezpieczenie placu budowy,
- b) wykonanie robót ziemnych i konstrukcyjnych podbudów projektowanych nawierzchni,
- c) wykonanie prac elektro-instalacyjnych,
- d) montaż ogrodzenia oraz zafundowanie elementów wyposażenia sportowego,
- e) wykonanie utwardzonych nawierzchni,
- f) montaż wyposażenia sportowego boiska, oświetlenia, oraz elementów małej architektury,
- g) prace porządkowe,

- h) wykonanie zabiegów agrotechnicznych oraz zasiewów i nasadzeń zieleni,
- i) prace odbiorowe ,

Uwaga:

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osób uprawnionych do kierowania pracami w swojej specjalności.

6.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na obszarze inwestycji nie występują żadne obiekty budowlane, poza słupem energetycznym niskiego napięcia, ziemnym kablem teletechnicznym (sieć tA), oraz ewentualnymi, innymi niewskazanymi na mapie podziemnymi sieciami uzbrojenia. Działka objęta opracowaniem posiada częściowe ogrodzenie w postaci, przeznaczonych do demontażu pręseł stalowych. Miejsce objęte opracowaniem przedstawiają rysunki nr A-00 oraz A-02 niniejszego opracowania.

6.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działek znajduje się słup elektroenergetyczny stanowiący podstawowe zagrożenie podczas wykonywania robót budowlanych. Obecność linii napowietrznej stwarza zagrożenia związane z możliwością porażenia prądem elektrycznym. Do porażenia może dojść na skutek zawadzenia o kable, lub uszkodzenia słupa podczas robót prowadzonych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Poza tym zagrożeniem występuje również ryzyko związane z przysięciem, w przypadku zawalenia się wyżej wymienionego słupa.

6.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas wykonywania robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Planowana inwestycja niesie ze sobą także zagrożenia typowe dla robót, które są niezbędne do jej wykonania. Składają się na nie w szczególności, zagrożenia związane z ryzykiem:

- czasowe zagrożenie, przysypania ziemią z wykopów,
- permanentne zagrożenie, urazów mechanicznych,
- permanentne zagrożenie, potrąceniem przez przejeżdżające samochody oraz ciężki sprzęt budowlany,
- permanentne zagrożenie, porażenia prądem elektrycznym,
- czasowe zagrożenie, bezpośredniego kontaktu nie zabezpieczonym, niezainwentaryzowanym na mapie, istniejącym uzbrojeniem podziemnym,

Podczas realizacji robót przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- czasowe zagrożenie, roboty ziemne - obsunięcie skarpy wykopu,
- czasowe zagrożenie, roboty ziemne - zsuniecie się z nasypu sprzętu wykonującego roboty ziemne,
- czasowe zagrożenie, roboty ziemne i ciesielskie przy zabezpieczaniu wykopów - zagrożenie upadkiem na dno wykopu,
- permanentne zagrożenie, roboty ciesielskie – możliwość urazu mechanicznego (prace niebezpiecznymi narzędziami: siekiera, piła, piła łańcuchowa),
- czasowe zagrożenie, roboty drogowe – zmiżdżenie kończyn podczas zagęszczania podbudowy drogi,
- czasowe zagrożenie, roboty drogowe – skaleczenia oraz ugodzenia odłamkami, w trakcie ciągnięcia elementów drogowych,

- permanentne zagrożenie, roboty elektro-energetyczne - porażenia prądem (montaż tablic i podzespołów instalacji elektrycznej),

Ponadto:

- permanentne zagrożenie wypadkiem podczas pracy przy obsłudze bądź przebywaniu w pobliżu sprzętu zmechanizowanego (np. piła łańcuchowa, ładowarka),
- czasowa możliwość porażenia prądem (np. elektronarzędzia),
- czasowa możliwość przygniecenia podczas wyładunku paletowych oraz drobnowymiarowych elementów drogowych (krawężników, obrzeży, betonowej kostki, przewożonej ziemi, kruszywa lub piasku),

UWAGA:

1. Całość robót wymagać będzie pracy sprzętu ciężkiego – samochodów ciężarowych, dźwigów, koparek, spychaczy i walców. W związku z tym, niekorzystny wpływ na ludzi charakteryzować się będzie zwiększeniem hałasu, zapylenia, emisji spalin, a także możliwością kolizji z pieszymi i innymi pojazdami. Należy położyć odpowiedni nacisk na stosowanie odpowiednich zabezpieczeń, chroniących pracowników oraz osoby postronne przed opisanymi zagrożeniami.

2. W planie BIOZ, który sporządzi kierownik robót należy uwzględnić utrudnienia i odpowiednie zabezpieczenia, wynikające z realizacji robót budowlanych na terenie obiektu będącego w ciągłej eksploatacji.

6.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników i zapobiegania niebezpieczeństwom.

- Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, przeprowadzony zostanie szczegółowy instruktaż pracowników w zakresie sposobu prowadzenia robót i zasad BHP.
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Kierownik budowy, zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót, wykonawca zobowiązany jest zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, i rękawice ochronne). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości, lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą.
Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.
- W czasie trwania robót, dla osób zatrudnionych na budowie należy przeprowadzać codzienny instruktaż stanowiskowy, omawiający sposób prowadzenia robót, występujące i możliwe zagrożenia, oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, koce gaśnicze).

- Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg i wjazdów nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania. Wjazdy te, muszą być w każdej chwili dostępne.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

- Znać przepisy, zasady BHP, brać udział w szkoleniach z tego zakresu i poddawać się egzaminom sprawdzającym,
- Wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami BHP oraz stosować się do poleceń i wskazówek przełożonych,
- Dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz porządek w miejscu pracy,
- Stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem,
- Niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego, oraz ostrzec współpracowników i inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie,
- Współpracować z pracodawcą i przełożonymi, w wypełnianiu obowiązków dotyczących BHP.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika, przepisów i zasad B.H.P oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

6.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

6.7.1 Wytyczne ogólne

Należy przedsięwziąć działania techniczne i organizacyjne w celu spełnienia wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych. Z racji prowadzenia robót w miejscu narażonym na dostęp osób postronnych (szkoła oraz zabudowa śródmiejska), teren prowadzenia robót budowlanych należy ogrodzić, ustawić tablicę informacyjną, tablice ostrzegawcze, oraz wytyczyć bezpieczne przejścia. Należy również ustanowić i odpowiednio oznakować drogi ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Strefy niebezpieczne, w których istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, należy ogrodzić balustradami i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Pomieszczenie socjalno-biurowe wyposażać w apteczkę stacjonarną oraz przenośną dostępną w razie zaistnienia wypadku.

Na terenie działki wydzielić miejsca pod plac składowania ewentualnych materiałów z rozbiórki (np. elementy ogrodzenia), sprzęt p.poż. oraz miejsce składowania materiałów przeznaczonych do wbudowania. Masy ziemne z wymiany gruntu należy na bieżąco wywozić poza teren budowy. Zjazd na drogę publiczną należy sprzątać z resztek ziemi i błota pochodzących z terenu budowy. Materiały budowlane powinny być składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały chemiczne, szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach.

Wszelkie urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymane i eksploatowane zgodnie

z obowiązującymi przepisami i normami. Prace związane z podłączeniem i naprawą tych urządzeń powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Skrzynka rozdzielcza prądu do zasilania urządzeń elektro-mechanicznych na placu budowy powinna być zabezpieczona przed dostępem osób niepowołanych.

W przypadku wykonywania robót jednocześnie przez różnych podwykonawców należy wyznaczyć koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem pracy wszystkich, zatrudnionych na budowie pracowników. Operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Jak już wspomniano, wykonawca powinien dbać o eliminację, lub zmniejszenie niekorzystnego wpływu transportu poza placem budowy, poprzez oczyszczanie drogi dojazdowej z błota oraz resztek materiałów budowlanych mogących pojawiać się, w czasie dostaw i prac prowadzonych przez niego, oraz jego podwykonawców i dostawców. Dlatego bardzo istotną sprawą jest przyjęcie odpowiedniego harmonogramu dostaw, oraz właściwe ustalenie tras przewozu.

Wjazd i zjazd z terenu budowy będzie się odbywał z ulicy Stanisława Moniuszki lub Kościuszki i będzie przebiegał w obu przypadkach obok budynków posesji sąsiadujących. Należy zadbać o właściwe zabezpieczenie terenu dojazdu ze względu na możliwą obecność ludzi, chronionej flory lub fauny.

Emisji spalin nie da się ograniczyć, jednak ze względu na niski poziom tła dla emisji zanieczyszczeń gazowych oraz odległość od miejsc przebywania ludzi i praca sprzętu na terenie budowy boiska nie będzie miała niekorzystnego wpływu na ludzi i przyrodę. Emisja gazów i zapylenia będą miały charakter miejscowy i mogą wpływać niekorzystnie jedynie na pracowników.

Zapylenie można i należy ograniczyć poprzez polewanie, skrapianie utwardzonych i nieutwardzonych powierzchni placu budowy, po których poruszać się będą środki transportu - sprzęt ciężki.

6.7.2 Roboty ziemne i drogowe

W trakcie wykonywania robót ziemnych, miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Wykopy powinny być wykonane z bezpiecznym nachyleniem skarpy, lub powinny zostać obudowane, z wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren. W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi wykopu, wykonać spadki umożliwiające odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

W razie konieczności, w miejscu zjazdu, wykonawca robót po uzyskaniu zgody na zajęcie pasa drogowego, oznakuje miejsca zjazdu z budowy znakami informacyjnymi:

- roboty drogowe,
- ograniczenie prędkości,
- zwężenie jezdni,

zgodnie z przygotowanym uprzednio przez swojego przedstawiciela, projektem organizacji ruchu.

W miejscach zapewniających bezpieczeństwo, zwłaszcza w rejonie szkoły powinny zostać wykonane, tymczasowe, oznakowane przejścia dla pieszych. W miejscu ewentualnego przejścia przez rów należy wykonać pomosty o szerokości, dostosowanej do intensywności ruchu, jednak nie mniejszej niż 0,75 m dla ruchu jednokierunkowego i 1,2 m dla ruchu dwustronnego.

Przejścia powinny być zabezpieczone barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m.

6.7.3 Roboty ciesielskie

Przy posługiwaniu się piłą tarczową zabronione jest:

- cięcie drewna przed osiągnięciem przez nią nośnych obrotów,
- zwiększenie obrotów ponad liczbę ustaloną przez producenta,
- cięcie drewna bez prawidłowego założenia osłon i klina rozszczepiającego.

Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione. Odsuwanie ręką dolnej osłony przy włączonym silniku jest zabronione.

6.7.4 Roboty elektryczne oraz wymagające użycia narzędzi elektrycznych.

Prowadzenie robót w strefie niebezpiecznej związanej z bliskością linii energetycznych należy wykonywać zgodnie z Rozdziałem 6 “Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne”

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Roboty elektryczne związane z wykonaniem linii kablowych, oraz montażem tablicy elektrycznej należy powierzyć fachowej firmie, posiadającej doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Przed wprowadzeniem wykonawcy robót elektrycznych należy zadbać o właściwe zorganizowanie przebiegu robót, ustalenie harmonogramu i sprawdzenie przez RZE ważności grup BHP pracowników obsługujących zadanie.

Przed przystąpieniem do prac związanych z podpięciem tablicy energetycznej do słupa energetycznego należy bezwzględnie odłączyć linię elektroenergetyczną od napięcia.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka. Budowlane skrzynki rozdzielcze prądu powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych. Skrzynki te powinny być tak rozmieszczone, aby odległość od zasilanych urządzeń była jak najmniejsza i nie przekraczała 50m. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób je obsługujących. Kontrola okresowa stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinna się odbywać co najmniej dwa razy w roku, w okresach najmniej korzystnych dla stanu izolacji i oporności tych urządzeń, oraz ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian, przeróbek i napraw zarówno elektrycznych jak i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, które nie było czynne przez okres jednego miesiąca lub dłużej,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu,

W przypadku zastosowania zabezpieczeń różnicowo-prądowych w instalacji rozdziału energii elektrycznej, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

6.7.5 BHP

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną, przestrzegając zasad zawartych w przepisach BHP. Zagrożenie zdrowia i życia ludzi może wystąpić na skutek:

- łamania zasad BHP,
- niezgodności z dokumentacją techniczną,
- niestosowania się do norm i przepisów budowlanych,
- łamania przepisów o ruchu drogowym,

Pracowników należy poinstruować w zakresie technologii prowadzenia robót, zasad BHP oraz wyposażyć w środki ochrony indywidualnej (typu kaski, kamizelki, rękawice, buty itp.), a także sprzęt odpowiedni do wykonywanych prac. Należy zapewnić pracownikom możliwość korzystania z pomieszczeń socjalnych (np. w budynku szkoły lub kontenerze socjalnym).

6.7.7 Pierwsza pomoc

Należy zapewnić system pierwszej pomocy w razie wypadku, oraz środki do jej udzielania. Na budowie powinna znajdować się przenośna apteczka, oraz w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- telefon alarmowy 112,
- najbliższego punktu lekarskiego lub pogotowia ratunkowego 999,
- Straży Pożarnej 998,
- posterunku Policji Obywatelskiej 997,

w razie braku telefonu na terenie budowy, należy opisać miejsce najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, mieszkanie prywatne, budka telefoniczna, telefon komórkowy itp.)

UWAGA: Zobowiązuje się kierownika budowy do sporządzenia „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” dla wyżej wymienionego zadania inwestycyjnego (podstawa prawna: art. 41 ust. 4 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane)

Opracowała:

mgr inż. arch. Marzena Pakuła KL- 233/93