

T II EGZ.



NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	3. ZAŁĄCZNIKI
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO SOCJALNĄ, ZBIORNIKA WODY POŻAROWEJ WIATY NA ODPADY ORAZ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
ADRES INWESTYCJI I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Leśna, Chorzów XVIII, XVI, VIII
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA OBRĘB EWIDENCYJNY NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	246301_1 0002.AR_2. 875/10, część działki 1157/10, część działki 1155/10, część działki 1155/10, część działki 888/10, część działki 1153/10, część działki 1159/10, część działki 1068/10
INWESTOR ADRES	Pier Luigi Sp. z o. o ul. Racławicka 29, 41-506 Chorzów
DATA OPRACOWANIA	31-01-2023

URZĄD MIASTA CHORZÓW
Wydział Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej
41-500 Chorzów, Rynek 1
tel. (32) 4165-334

26/2023
14.03.2023
AB-1.6740.1.25.2023.BF/4

1. Oświadczenie projektanta
2. Zaświadczenie o przynależności do izby oraz o decyzja o nadaniu uprawnień
3. Oświadczenie projektanta o możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej
4. Mapa do celów projektowych GE.I.6640.1.401.2022 w skali 1:500 wykonana przez uprawnionego geodetę mgr inż. Michała Hwoźdeński upr. nr 20055
5. Informacja o warunkach geologiczno-górnictwa na terenie pogórnictwa AD.5123.89.2023
6. Opinia geotechniczna na potrzeby budowy hali przy ul. Leśnej w Chorzowie wykonana przez Geo-Odwier
7. Decyzja zatwierdzająca projekt robót geologicznych UE-III.6540.1.2.D.2023.LH1
8. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z Tauron Ciepło TC/KP/PN-U/PS/45/01/23 z dnia 23.01.2023
9. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z Tauron Dystrybucja TD/OGL/OMD/UB/DM/430/2023 z dnia 23.01.2023
10. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z Chorzowsko-Świętochłowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji NP/MM/20/846/2023 z dnia 09.02.2023
11. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z Orange z dnia 15.02.2023 znak 2H-1922/2023
12. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z Netia z dnia 30.01.2023 znak NTTG-508-0362/23
13. Warunki zasilania z dnia 14-02-2023 znak 008465/2023/O11R05
14. Warunki przyłączenia wody oraz włączenia do Kanalizacji Sanitarnej, Deszczowej NP/MM/21/899/2023
15. Uproszczony wypis z rej. Gruntów GE.I.6642.1.296.2023
16. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego AB-II.6727.24.2023.MG/1
17. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło wyniki obliczeń
18. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

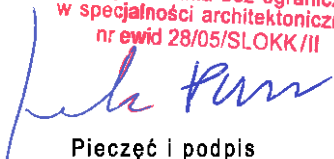
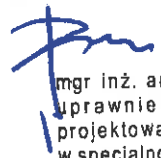
**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO DOTYCZĄCE PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO.**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam,
że projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany:

**BUDOWA HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO
SOCJALNĄ, ZBIORNIKA WODY POŻAROWEJ WIATY NA ODPADY ORAZ
NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
w CHORZOWIE ul. LEŚNA 41-506 CHORZÓW**
(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)
sporządzony w dniu 31.stycznia.2023

dla PIER LUIGI SP. Z O. OUL. RACŁAWICKA 29, 41-506 CHORZÓW
(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
arch. Jacek Puda Spec. architektoniczna 28/5/II/SLOKK mgr inż. arch. Jacek Puda uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr ewid 28/05/SLOKK/II  Pieczęć i podpis	arch. Jacek Pawlus Spec. architektoniczna 3/06/SLOKK  mgr inż. arch. Jacek PAWLUS uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr.ewid. 3/06/SLOKK Pieczęć i podpis

Bielsko Biała 31.01.2023



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/19/05/II

Katowice, dnia 10 stycznia 2006r.

DECYZJA Nr 28/05/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Jacek Puda

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Pan Jacek Puda

ul. Miziowa 15, 34-340 Jeleśnia

2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. aa





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. JACEK PUDA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **28/05/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1157**.

Członek czynny od: 21-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 18-01-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1157-DDY4-Y763-FECB-F4FY



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L. dz. 154/SL/OKK/2006
Sygnatura akt: OKK/Up/B/22/05/II

Katowice, dnia 19 czerwca 2006r.

DECYZJA Nr 3/06/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 i Nr 169, poz. 1419), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Jacek Pawlus

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów.

Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

mgr inż. arch. Jurand Jarecki

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Pan Jacek Pawlus

ul. Korfanteo 17c/33, 41-100 Siemianowice Śląskie

2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. JACEK JERZY PAWLUS

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **3/06/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1165**.

Członek czynny od: 21-09-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-09-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1165-E6FB-4CB7-9Y53-A128

Bielsko Biala, dnia 30.01.2023r.

OŚWIADCZENIE

projektanta dotyczące możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej

Ja niżej podpisany, oświadczam, pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia wynikającej z art. 233 par. 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 roku – Kodeks karny (Dz.U. z 2019 roku poz. 1950 i 2128), że:

Brak jest możliwości podłączenia projektowanego obiektu budowlanego

**budynku HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO SOCJALNĄ, ZBIORNIKIEM WODY POŻAROWEJ WIATY NA ODPADY ORAZ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
Zlokalizowanego w CHORZOWIE ul. LEŚNA 41-506 CHORZÓW**

na działce nr: 875/10, część działki 1157/10, część działki 1155/10, część działki 1155/10, część działki 888/10, część działki 1153/10, część działki 1159/10, część działki 1068/10

do istniejącej sieci ciepłowniczej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2019 roku, poz. 755 z późn. zm.

Podpis projektanta.....

**mgr inż. Beata RIEWE
specjalność instalacyjna
upr. bud. nr SLK/1820/PWOS/07
(specjalność, zakres i nr upr. budowlanych)**



- dokumentacje geologiczno-inżynierskie
- dokumentacje geotechniczne
- dokumentacje określające warunki hydrogeologiczne
- piezometry, studnie
- opinie hydrogeologiczne
- oceny stopnia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego

41-700 Ruda Śląska 1 | ul. Norwida 19a/3 | NIP 641-195-00-19 | tel. 600 455 368 | e-mail: r.jordan@geo-odwiert.pl | www.geo-odwiert.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla potrzeb budowy hali
przy ul. Leśnej w Chorzowie**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Leszek Libera
(nr upr. geolog. VII-1297)

Ruda Śląska, maj 2022 rok

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa wykonania	4
1.2 Wykaz wykorzystanych norm, materiałów archiwalnych i literatury	4
2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC	6
2.1. Prace geodezyjne	6
2.2. Prace wiertnicze	6
2.3. Prace kameralne	6
3. POŁOŻENIE, CHARAKTERYSTYKA TERENU, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA.....	7
4. BUDOWA GEOLOGICZNA	7
5. WARUNKI WODNE.....	8
6. WARUNKI GRUNTOWE.....	8
7. WNIOSKI	10

Spis załączników:

1. *Mapa orientacyjna w skali 1 : 10 000*
2. *Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 1000*
3. *Karty dokumentacyjne otworów badawczych w skali 1 : 50*
4. *Przekroje geotechniczne w skali 1 : 100 / 500*
5. *Zestawienie parametrów geotechnicznych gruntów*
6. *Objaśnienia znaków i symboli użytych na kartach i przekrojach*
7. *Informacja o warunkach geologiczno-górnictwowych na terenie pogórnictwa*

1. WSTĘP

1.1. Podstawa wykonania

Dokumentację niniejszą opracowano w Przedsiębiorstwie Geologiczno - Wiertniczym GEO-ODWIERT Robert Jordan z siedzibą przy ul. Norwida 19a/3 w Rudzie Śląskiej na zlecenie A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu Ewa Skoczeń ul. Raclawicka 29, 41-500 Chorzów.

Celem badań jest uzyskanie danych o układzie warstw gruntów, określenie ich parametrów geotechnicznych oraz otrzymanie danych o warunkach wodnych. Uzyskane dane potrzebne są dla określenia przydatności dokumentowanego terenu do zabudowy. Wstępnie na dokumentowanym terenie planuje się budowę hali.

Opinię geotechniczną wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz.463).

1.2 Wykaz wykorzystanych norm, materiałów archiwalnych i literatury

1. Polskie Normy:

- PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne;
- PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe;
- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne;
- PN-B-02481 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar;
- Zmiana PN-81-B-03020 (projekt) Geotechnika. Projektowanie posadowień bezpośrednich;
- PN-86-B02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów;
- PN-86-B04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu;

-
- *PN-81-B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli;*
 - *PN-59/B-03020, Grunty budowlane - Wytyczne wyznaczanie dopuszczalnych obciążeń jednostkowych;*
 - *PN-55-B-04482. Grunty budowlane. Badania własności fizycznych. Badania makroskopowe;*
 - *PN-EN 1997 – Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne;*
 - *PN-EN ISO 14688-1:2006 Badania geotechniczne - Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczenie i opis;*
 - *PN-EN ISO 14688-2:2006 Badania geotechniczne - Oznaczenie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania;*
 - *EN ISO 14689-1:2003 - Badania geotechniczne - Oznaczenie i klasyfikowanie skał - Część 1: Oznaczenie i opis;*
 - *PN-EN ISO 22476-2:2005 Rozpoznanie i badania geotechniczne - Badania polowe - Część 2: Sondowanie dynamiczne;*
 - *PN-ISO 710-1:1999 Umowne znaki do stosowania na mapach wielkoskalowych, planach i przekrojach geologicznych - Zasady ogólne;*
 - *PN-ISO 710-2:1999 Umowne znaki do stosowania na mapach wielkoskalowych, planach i przekrojach geologicznych - Umowne znaki skał osadowych;*
2. *Wilun Z. - Zarys geotechniki. WKŁ, wydanie 6. Warszawa 2003;*
3. *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz Zabrze.*

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC

2.1. Prace geodezyjne

Otwory badawcze wytyczono w terenie metodą pozycjonowania przy użyciu Garmin GPS oraz metodą domiarów prostokątnych w nawiązaniu do istniejącej sytuacji topograficznej. Z uwagi na brak podkładu sytuacyjno – wysokościowego wysokości otworów odczytano z Geoportalu.

2.2. Prace wiertnicze

Dla rozpoznania warunków gruntowo – wodnych na dokumentowanym terenie wykonano 12 małośrednicowych otworów badawczych o głębokości 3,0 do 6,0 m o łącznym metrażu 60,5 mb. Początkowo zakładano wykonanie 10 otworów do głębokości 6,0 m każdy. W trakcie realizacji wierceń założenia te skorygowano. W północno-wschodniej części dokumentowanego terenu natrafiono na olbrzymie trudności związane z przewierceniem nasypów zbudowanych w tym rejonie z żużlowych spieków. W rejonie tym próbowano przewiercić nasypy w 3 punktach (otwory nr 3, 3a i 3b) i każdorazowo na głębokości 3,0 – 3,5 m obserwowano całkowity brak postępu wiercenia. Podobne problemy z przewierceniem nasypów napotkano w południowo-wschodniej części terenu (rejon otworu nr 10), gdzie na głębokości 5,2 m p.p.t. natrafiono na beton, którego do głębokości 6,0 m nie przewiercono. W trakcie wierceń wszystkie próbki gruntów na bieżąco badano makroskopowo. Po zakończeniu wierceń otwory zlikwidowano urobkiem z zachowaniem kolejności przewiercanych warstw i ze starannym ubiciem.

2.3. Prace kameralne

W oparciu o wyniki uzyskane z wierceń, opracowano dokumentację wynikową, na którą złożyły się :

- mapa orientacyjna w skali 1 : 10 000,
- mapa dokumentacyjna w skali 1 : 1000 z naniesionymi punktami wierceń i liniami przekrojów geotechnicznych,
- karty dokumentacyjne otworów badawczych w skali 1 : 50,

-
- przekroje geotechniczne w skali 1 : 100 / 500,
 - zestawienie parametrów geotechnicznych gruntów,
 - objaśnienia znaków i symboli użytych na kartach i przekrojach,
 - informacja o warunkach geologiczno-górnictwowych na terenie pogórnictwa,
 - część opisowa.

3. POŁOŻENIE, CHARAKTERYSTYKA TERENU, MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA

Przedmiotowy teren położony jest w Chorzowie – Batorym przy ul. Leśnej na działkach nr 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1068/10, 1069/10, 1070/10 i 1071/10. Szczegółową lokalizację terenu badań przedstawiono na załączonych mapach: orientacyjnej i dokumentacyjnej (załączniki nr 1 i 2).

Pod względem geomorfologicznym opisywany teren położony jest w obrębie Wyżyny Katowickiej. Powierzchnia terenu na dokumentowanych parcelach łagodnie opada w kierunku północno-wschodnim, a wysokości w miejscach wykonanych wierceń zamykają się wartościami 280,4 – 278,7 m n.p.m. W przeszłości na dokumentowanym terenie funkcjonowała bocznica kolejowa Huty Batory.

Pod względem hydrograficznym dokumentowany teren leży w dorzeczu rzeki Wisły. Główną arterią odprowadzającą wody z tego rejonu jest rzeka Rawa.

4. BUDOWA GEOLOGICZNA

Podłoże badanego terenu do rozpoznanej w ramach niniejszego opracowania głębokości 6,0 m budują utwory czwartorzędowe.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez eluwia glin zwałowych w postaci glin piaszczystych i pyłów z soczewkami piasków. Powierzchnia terenu przykryta jest warstwą nasypów o zmiennej grubości od 2,2 do ponad 6,0 m.

W starszym podłożu – jak to wynika z map geologicznych tego rejonu – występują piaskowce, zlepieńce i mułowce warstw rudzkich i siodłowych górnośląskiej serii piaskowcowej przynależne stratygraficznie do karbonu górnego.

5. WARUNKI WODNE

Woda gruntowa o zwierciadle naporowym lub swobodnym utrzymuje się w serii piasków oraz w nasypach. Zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości 2,0 – 4,7 m p.p.t. Poziom wód gruntowych ustabilizował się na głębokości 1,9 – 4,2 m p.p.t. Poziom ten może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz długości lub intensywności opadów atmosferycznych. Dokładne pomiary lustra wody gruntowej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 1 Pomiary zwierciadła wód gruntowych

Nr otworu	Głębokość nawierconego zwierciadła wody [m p.p.t.]	Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody [m p.p.t.]	Rzędna nawierconego zwierciadła wody [m n.p.m.]	Rzędna ustabilizowanego zwierciadła wody [m n.p.m.]
1	3,0	1,9	277,0	278,1
2	2,0	2,0	277,4	277,4
3b	2,6	2,6	276,1	276,1
4	3,5	2,5	276,4	276,9
5	3,0	2,5	277,0	277,5
6	4,7	4,2	275,2	275,7
7	2,9	2,9	277,4	277,4
8	3,6	3,0	276,7	277,3
9	4,0	3,0	276,4	277,4
10	4,4	3,0	275,8	277,2

6. WARUNKI GRUNTOWE

W podłożu badanego terenu występują grunty nasypowe i rodzime, które podzielono na warstwy geotechniczne o zróżnicowanych parametrach fizyko-mechanicznych.

Warstwa Ia to nasypy zbudowane z mieszaniny żuźlowych spieków, piasków średnich, kamieni, gruzu ceglanego, fragmentów betonu o różnej wielkości (płyty betonowych, podkładów, płyty chodnikowych itp.),

gruzu ceglanego, piasków gliniastych, glin i humusu. Mają one charakter gruntów niespoistych w różnym stopniu zagęszczonych. Miejscami (w rejonie otworów nr 3, 3a, 3b i 10) opór przy wierceniu był tak duży, że wręcz uniemożliwiał kontynuację wierceń, co świadczy o ich bardzo dużym zagęszczeniu. Nasypy warstwy Ia zaliczono do nasypów niebudowlanych, nie odpowiadających wymaganiom budowlanym.

Warstwa Ib

to nasypy zbudowane z mieszaniny glin, glin pylastych, żuźlowych spieków, piasków średnich, kamieni, gruzu ceglanego i humusu. Mają one charakter gruntów spoistych o konsystencji twardoplastycznej i plastycznej. Nasypy z gruntów spoistych stwierdzono w dolnej części opisywanego profilu na kontakcie z gruntami rodzimymi. Są to nasypy niebudowlane, nie odpowiadające wymaganiom budowlanym.

Mięższkość nasypów warstw Ia i Ib w punktach wierceń jest zmienna i wynosi od 2,2 do ponad 6,0 m.

Warstwa IIa

obejmuje grunty rodzime niespoiste wykształcone jako piaski średnie z wkładkami piasków gliniastych i glin. Są one wilgotne i poniżej zwierciadła wód gruntowych nawodnione, średnio zagęszczone o średnim uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$.

Warstwa IIb1

obejmuje grunty rodzime spoiste reprezentowane przez gliny piaszczyste i pyły. Mają one konsystencję twardoplastyczną o średnim uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,20$.

Warstwa IIb2

obejmuje grunty rodzime spoiste reprezentowane przez gliny piaszczyste, gliny piaszczyste warstwowane piaskiem średnim i pyły. Mają one konsystencję plastyczną o średnim uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,35$.

Uzupełnieniem opisu warstw geotechnicznych są załączone przekroje geotechniczne (załączniki nr 4.1 – 4.6) i karty dokumentacyjne otworów badawczych (załączniki nr 3.1 - 3.12).

Parametry geotechniczne gruntów budujących poszczególne warstwy opracowano na podstawie powszechnie stosowanych zależności korelacyjnych, bazując na stopniu zagęszczenia w przypadku gruntów niespoistych i stopniu plastyczności w przypadku gruntów spoistych.

7. WNIOSKI

- a) *W podłożu dokumentowanego terenu pod nierównomiernie ściśliwymi nasypami (warstwy Ia i Ib) o znacznej grubości od 2,2 do ponad 6,0 m nawiercono grunty mało ściśliwe i nośne reprezentowane przez średnio zagęszczone piaski (warstwa IIa) i twardoplastyczne gliny piaszczyste i pyły (warstwa IIb1) oraz średnio nośne i średnio ściśliwe gliny piaszczyste i pyły o konsystencji plastycznej (warstwa IIb2).*
- b) *Woda gruntowa o zwierciadle naporowym lub swobodnym utrzymuje się w warstwie piasków oraz w nasypach. Zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości 2,0 – 4,7 m p.p.t. Poziom wód gruntowych ustabilizował się na głębokości 1,9 – 4,2 m p.p.t. (278,1 – 275,7 m n.p.m.). Poziom ten może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz długości lub intensywności opadów atmosferycznych.*
- c) *W stwierdzonym układzie warunków gruntowo-wodnych należy rozważyć następujące rozwiązania dotyczące posadowienia obiektu:*
- posadowienie bezpośrednie po wybraniu gruntów nasypowych w całości i uzupełnieniu ubytku po nich odpowiednio zagęszczoną podsypką (najlepiej z kruszywa łamanego o odpowiedniej krzywej uziarnienia umożliwiającej odpowiednie zagęszczenie gruntu) – jest to rozwiązanie najbezpieczniejsze, niemniej jednak przy tym sposobie posadowienia obiektu należy się spodziewać utrudnień związanych z poziomem wód gruntowych, który miejscami stwierdzono również w nasypach. W rozwiązaniach projektowych należy rozważyć też obniżenie poziomu wód gruntowych (np. za pomocą igłofiltrów), a także usytuowanie obiektu poza wschodnią i południową częścią obszaru badań, gdzie miąższość nasypów jest największa,*
 - posadowienie bezpośrednie po wybraniu gruntów nasypowych do głębokości równej 3-krotnej szerokości największego fundamentu, dogęszczeniu dna wykopu i uzupełnieniu ubytku po nich odpowiednio zagęszczoną podsypką (najlepiej z kruszywa łamanego o odpowiedniej krzywej uziarnienia umożliwiającej odpowiednie zagęszczenie gruntu) - rozwiązanie to umożliwi uniknięcie utrudnień związanych z poziomem wód gruntowych i ograniczy ilość materiału koniecznego do uzupełnienia ubytków po wybranym gruncie. Przy rozwiązaniu tym konieczne jest jednak przeprowadzenie oprócz wierceń dodatkowych badań (celem sparametryzowania gruntów nasypowych) sondą dynamiczną DPSH lub sondą statyczną CPT/CPTU (o ile to możliwe z uwagi na przewidywane trudności związane z zako-*

twieniem urządzenia w gruncie nasypowym) w oparciu o projekt zagospodarowania terenu,

- posadowienie bezpośrednio poniżej normowej głębokości przemarzania równej 1,0 m po wcześniejszym wzmocnieniu podłoża metodą konsolidacji dynamicznej - ciężkiego ubijania - w tym przypadku ulepszenie słabego podłoża gruntowego uzyskuje się poprzez kilkakrotne (zwykle 5+10 razy) zrzucenie znacznej masy (od kilku do ok. 200 t) z dużej wysokości (od kilku do ok. 40 m) w jedno miejsce. Jest to rozwiązanie z powodzeniem stosowane na tego typu terenach, w analizowanym przypadku jest to rozwiązanie najbardziej ekonomiczne, niemniej jednak w rozwiązaniu tym konieczne jest przeprowadzenie oprócz wierceń dodatkowych badań (celem sparаметryzowania gruntów nasypowych) sondą dynamiczną DPSH lub sondą statyczną CPT/CPTU (o ile to możliwe z uwagi na przewidywane trudności związane z zakotwieniem urządzenia w gruncie nasypowym) w oparciu o projekt zagospodarowania terenu.

Wymienione powyżej propozycje pomyślane są jako koncepcyjna podstawa projektów wykonawczych wzmocnień słabego podłoża.

- d) Odrębnym problemem na dokumentowanym terenie będzie wykonanie posadzki. Należy liczyć się z koniecznością wzmocniania podłoża geosyntetykami. Nośność podłoża, formowanych warstw nasypów i podbudowy obiektu winna być kontrolowana płytami naciskowymi statycznymi. Grunty występujące na dokumentowanym terenie nie nadają się do wtórnej zabudowy..
- e) Z uwagi na specyfikę podłoża zaleca się stały nadzór geotechniczny na budowie.
- f) Parametry geotechniczne gruntów budujących poszczególne warstwy przedstawiono na załączniku nr 5.
- g) Przy projektowaniu należy uwzględnić lokalne warunki górnicze. Według opracowania Głównego Instytutu Górnictwa „Mapa przydatności terenu pogórniczego Obszaru Górniczego „Katowice I” Kopalni „Katowice - Kleofas” do zabudowy” z 2004 roku dokumentowany teren zaliczono do kategorii A, B₁ oraz B₂ przydatności terenu pogórniczego do zabudowy.

Kategoria A – teren określany przez kategorię „0” na którym nie przewiduje się powstania deformacji mających istotny wpływ na zabudowę lub zagospodarowanie powierzchni. Przeważająca część dokumentowanego terenu leży w granicach Kategorii A (patrz załącznik nr 7.4).


Kategoria B₁ - teren określany przez kategorię „I ÷ III” terenu górniczego, gdzie zabezpieczenia należy projektować według obowiązujących wymagań. W granicach kategorii B₁ leży południowa część dokumentowanego terenu (patrz załącznik nr 7.4).

Kategoria B₂ – to teren pod którym prowadzono płytką eksploatację węgla kamiennego i jednocześnie występuje na nim zagrożenie deformacjami nieciągłymi. Jego przydatność do zabudowy uwarunkowana jest wykonaniem badań geofizycznych i analiz mających na celu określenie występowania pustek w górotworze i oceny stopnia zagrożenia występowaniem deformacji nieciągłych, a także określenie sposobu działań profilaktycznych (uzdatnienie podłoża przez likwidację pustek poeksploatacyjnych). W granicach kategorii B₂ leży północno-wschodnia część dokumentowanego terenu (patrz załącznik nr 7.4).

- h) W robotach ziemnych należy liczyć się z utrudnieniami związanymi z urabialnością gruntów nasypowych (w trakcie wierceń obserwowano duże opory wiercenia związane z żuźłowymi spiekami i fragmentami betonu w postaci płyt betonowych, podkładów, płyt chodnikowych itp.). W podłożu mogą również występować fragmenty starych fundamentów związanych z eksploatacją tego terenu w przeszłości (dawny teren Huty Batory).*
- i) Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu dla planowanej inwestycji proponuje się przyjąć II kategorię geotechniczną w złożonych warunkach gruntowych (dla kategorii A i B₁) i III kategorię geotechniczną (dla kategorii B₂) . W myśl Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 27 kwietnia 2012 r., poz. 463) ostatecznie kategorię geotechniczną ustala Projektant obiektu.*



TEREN BADAŃ

 GEO ODWIERT		
Nazwa tematu	CHORZÓW ul. Leśna Hala	
Nazwa załącznika	MAPA ORIENTACYJNA	
Rodzaj opracowania	OPINIA GEOTECHNICZNA	data: V 2022
		Skala 1 : 10 000
		zał. nr 1



Nazwa tematu	CHORZÓW ul. Leśna Hala	
Nazwa załącznika	KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW BADAWCZYCH	
Rodzaj opracowania	OPINIA GEOTECHNICZNA	data: V 2022
		Skala 1 : 50
		zał. nr 3

Miejscowość: Chorzów
Gmina: Chorzów
Powiat: Chorzów
Województwo: śląskie


Obiekt: Hala
Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu
Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera
Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

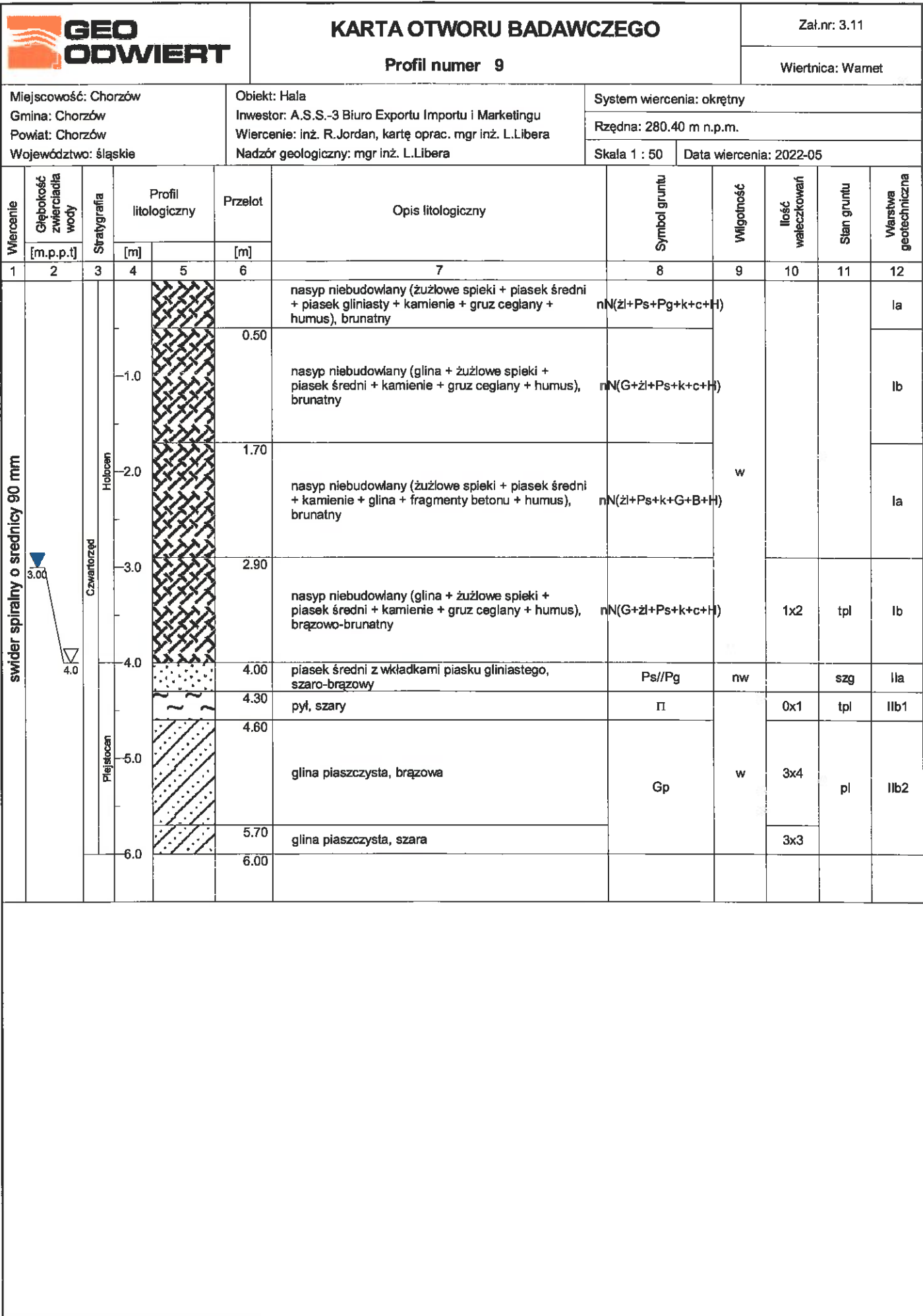
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 280.20 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
koronka i swider spiralny o średnicy 90 mm	3.00	Czwartorzęd Holocen				nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + piasek średni + kamienie + fragmenty betonu + gruz ceglany + piasek gliniasty + humus), bru	nN(ż+Ps+k+B+c+Pg+H)	w			la
					2.60	nasyp niebudowlany (piasek średni + humus), brązowy	nN(Ps+H)	m/w	3x4	pl	lb
					3.00	nasyp niebudowlany (głina + żużłowe spieki + piasek średni + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny	nN(G+ż+Ps+k+c+H)				
					4.40	nasyp niebudowlany (głina + żużłowe spieki + piasek średni + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny					
					5.20	nasyp niebudowlany (beton), szary	nN(B)				la
					6.00						



Miejscowość: Chorzów
Gmina: Chorzów
Powiat: Chorzów
Województwo: śląskie

Objekt: Hala
Investor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu
Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera
Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

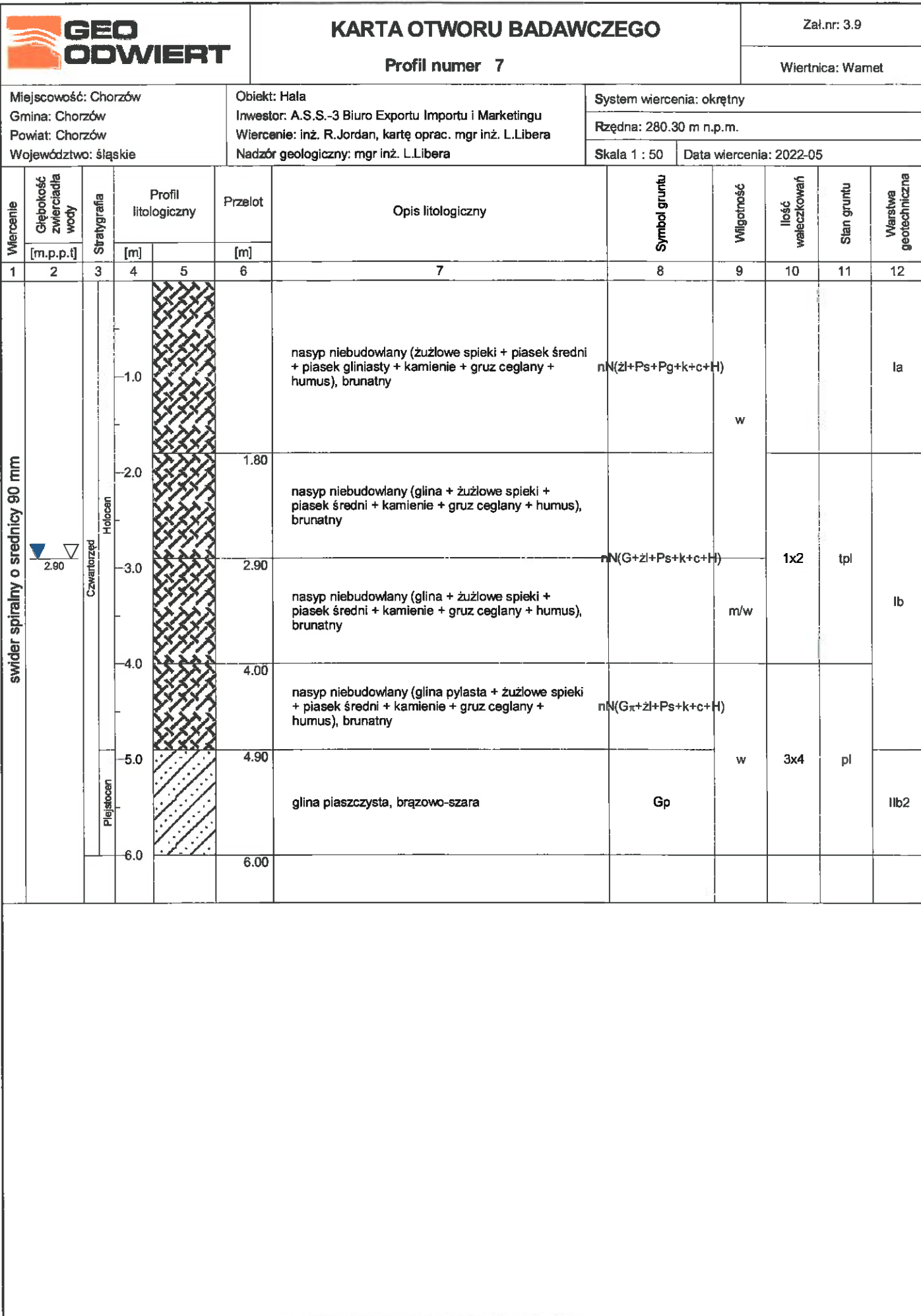
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 280.30 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

geologiczny, mg, m,											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Miejscowość: Chorzów

Gmina: Chorzów

Powiat: Chorzów

Województwo: śląskie

Obiekt: Hala

Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu

Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera


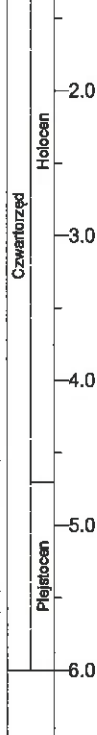
Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

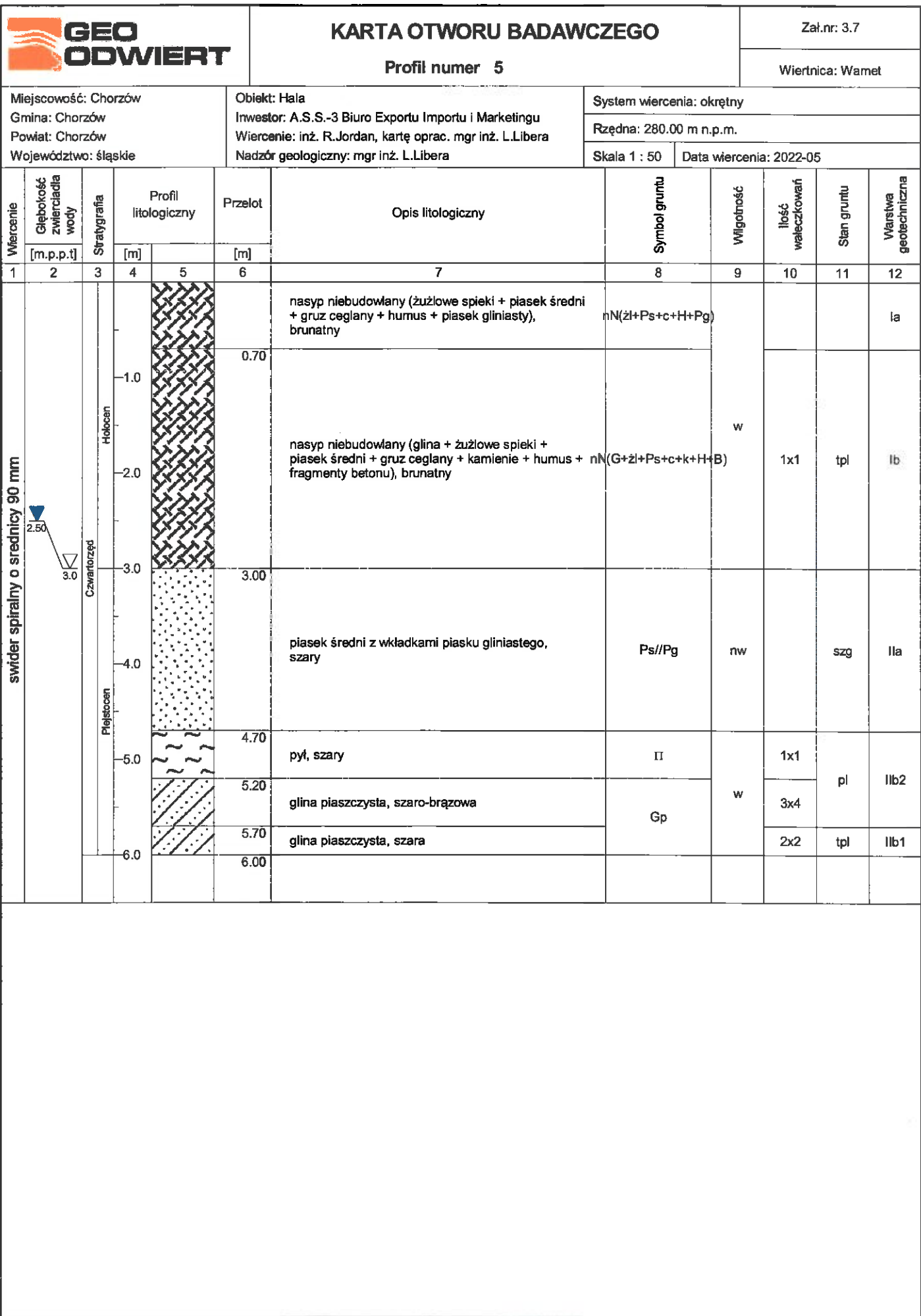
System wiercenia: okrężny

Rzędna: 279.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.ł]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
koronka i swider spiralny o średnicy 90 mm			1.0			nasyp niebudowlany (żuźłowe spieki + piasek średni + piasek gliniasty + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(żł+Ps+Pg+c+k+H) w				Ia
			2.0		1.40	nasyp niebudowlany (beton), szary	nN(B)				
			3.0		2.80	nasyp niebudowlany (głina + żuźłowe spieki + piasek średni + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny	nN(G+żł+Ps+k+c+H) w		1x2	tpl	Ib
			4.0								
			4.70		4.70	piasek średni z wkładkami piasku gliniastego, szary	Ps//Pg	nw		szg	Ila
			4.90		4.90	pył, szary	Π	w	0x1	tpl	Ilb1
			5.60		5.60	piasek średni z wkładkami gliny, szary	Ps//G	nw		szg	Ila
			6.0		6.00						



Miejscowość: Chorzów

Gmina: Chorzów

Powiat: Chorzów

Województwo: śląskie

Objekt: Hala

Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu

Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera

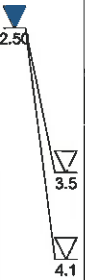


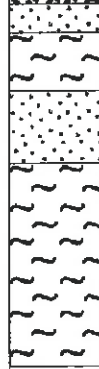
Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 279.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość walczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna		
	[m.p.p.ł]		[m]									[m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
swider spiralny o srednicy 90 mm						nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + piasek średni + piasek gliniasty + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(żł+Ps+Pg+c+k+H)	w			la		
				0.80		nasyp niebudowlany (glina + żużłowe spieki + piasek średni + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(G+żł+Ps+c+k+H)		1x1	tpl	lb		
				1.80		nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + fragmenty betonu + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(żł+B+c+k+H)				la		
				3.10		nasyp niebudowlany (glina + żużłowe spieki + piasek średni + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny	nN(G+żł+Ps+k+c+H)		2x3	pl	lb		
							3.50	piasek średni z wkładkami piasku gliniastego, szary	Ps//Pg	nw		szg	IIa
							3.70	pył, j.szary	Π	w	0x1	tpl	IIb1
							4.10	piasek średni z wkładkami piasku gliniastego, szary	Ps//Pg	nw		szg	IIa
							4.60	pył, szary	Π	w	1x1	pl	IIb2
							6.00						

Miejscowość: Chorzów

Gmina: Chorzów

Powiat: Chorzów

Województwo: śląskie

Obiekt: Hala

Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu

Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera



Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 278.70 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
swider spiralny o srednicy 90 mm	 2.60	Czwartorzęd Holocen				nasyp niebudowlany (żużłowe pieki + piasek średni + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny	nN(żl+Ps+k+c+H)				
				1.0	0.50	nasyp niebudowlany (żużłowe spieki), czarny	nN(żl)	w			la
				2.0							
				3.0	2.60	nasyp niebudowlany (żużłowe spieki), czarny		m/w			
					3.50						

Miejscowość: Chorzów

Gmina: Chorzów

Powiat: Chorzów

Województwo: śląskie

Obiekt: Hala

Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu

Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera

Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 279.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna				
	[m.p.p.t.]		[m]									[m]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
swider spiralny o srednicy 90 mm		Czwartorzęd Holocen				nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + piasek średni + piasek gliniasty + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny	nN(żl+Ps+Pg+k+c+H)	w			Ia				
			1.0		0.50	nasyp niebudowlany (żużłowe spieki), czarny	nN(żl)								
			2.0												
			3.0		3.00										

Miejscowość: Chorzów

Gmina: Chorzów

Powiat: Chorzów

Województwo: śląskie

Obiekt: Hala

Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu

Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera

Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 278.90 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość z wierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
swider spiralny o srednicy 90 mm		Czwartorzęd Hoboken				nasyp niebudowlany (żużłowe speiki + piasek średni + piasek gliniasty + kamienie + gruz ceglany + humus), brunatny	nN(żl+Ps+Pg+k+c+H)				
			1.0		0.50						
			2.0			nasyp niebudowlany (żużłowe speiki), czarny	nN(żl)	w			la
			3.0		3.00						

Miejscowość: Chorzów
Gmina: Chorzów
Powiat: Chorzów
Województwo: śląskie





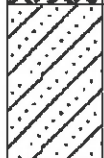
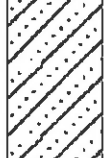
Obiekt: Hala
Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu
Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera
Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 279.40 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Ilość wałczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
swider spiralny o srednicy 90 mm	 2.00					nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + piasek średni + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(żl+Ps+c+k+H)	w			la
				1.0							
				1.10		nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + piasek średni + piasek gliniasty + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(żl+Ps+Pg+c+k+H)				
				1.50		nasyp niebudowlany (głina + żużłowe spieki + piasek średni + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(G+żl+Ps+c+k+H)				
				2.0		nasyp niebudowlany (głina + żużłowe spieki + piasek średni + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny		m/w	2x2	tpl	lb
				2.00							
				2.20							
				3.0				w	3x3	pl	Ilb2
				4.0		głina piaszczysta, brązowa	Gp				
				5.0							
				4.80							
						głina piaszczysta, szara					
				6.0							
					6.00						

Miejscowość: Chorzów

Gmina: Chorzów

Powiat: Chorzów

Województwo: śląskie

Obiekt: Hala

Inwestor: A.S.S.-3 Biuro Exportu Importu i Marketingu

Wiercenie: inż. R.Jordan, kartę oprac. mgr inż. L.Libera

Nadzór geologiczny: mgr inż. L.Libera

System wiercenia: okrężny

Rzędna: 280.00 m n.p.m.

Skala 1 : 50

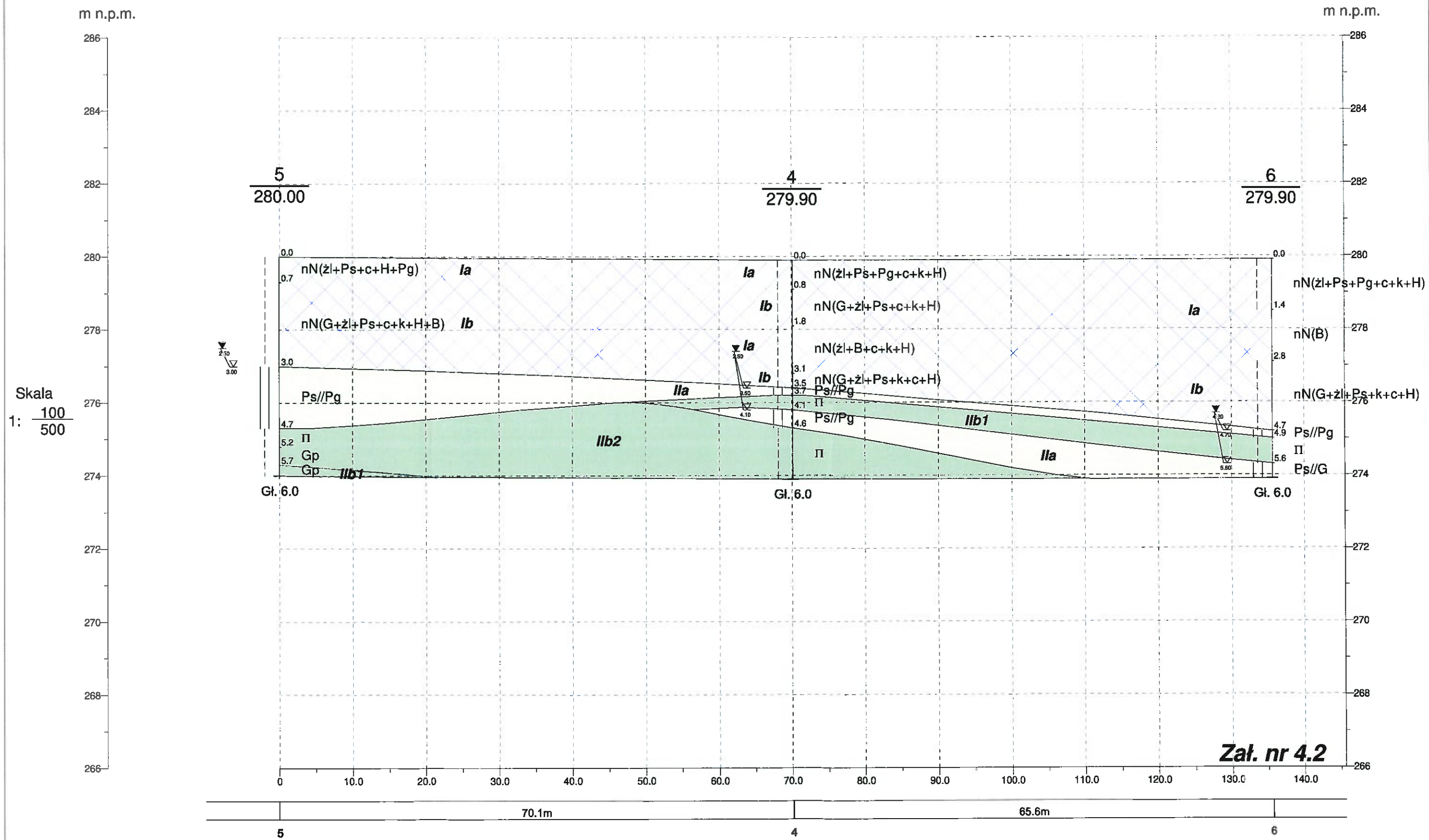
Data wiercenia: 2022-05

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotnořć	Ilořć wałczkowań	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
swider spiralny o srednicy 90 mm	<div><div>1.90</div><div>3.0</div><div>4.6</div></div>	<div><div>Czwartorzęd</div><div>Plejsocen</div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	1.00	nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + piasek średni + piasek gliniasty + kamienie + gruz ceglany + fragmenty betonu), brunatny	nN(żl+Ps+Pg+k+c+B)	w				Ia
				2.70	nasyp niebudowlany (żużłowe spieki + fragmenty betonu), brunatny	nN(żl+B)					
				3.00	nasyp niebudowlany (głina + żużłowe spieki + fragmenty betonu + gruz ceglany + kamienie + humus), brunatny	nN(G+żl+B+c+k+H)	nw	3x4	pl	I Ib2	
				3.20	piasek średni z wkładkami gliny, szary	Ps//G					szg
					głina piaszczysta warstwowana piaskiem średnim, brązowa	Gp//Ps	w	2x2	tpl	I Ib1	
				3.80	głina piaszczysta, brązowa	Gp					
				4.60	piasek średni z wkładkami gliny, brązowy	Ps//G	nw	szg	I Ia		
				4.90	głina piaszczysta, brązowa	Gp	w	3x4	pl	I Ib2	
				5.40	głina piaszczysta, szara			3x3			

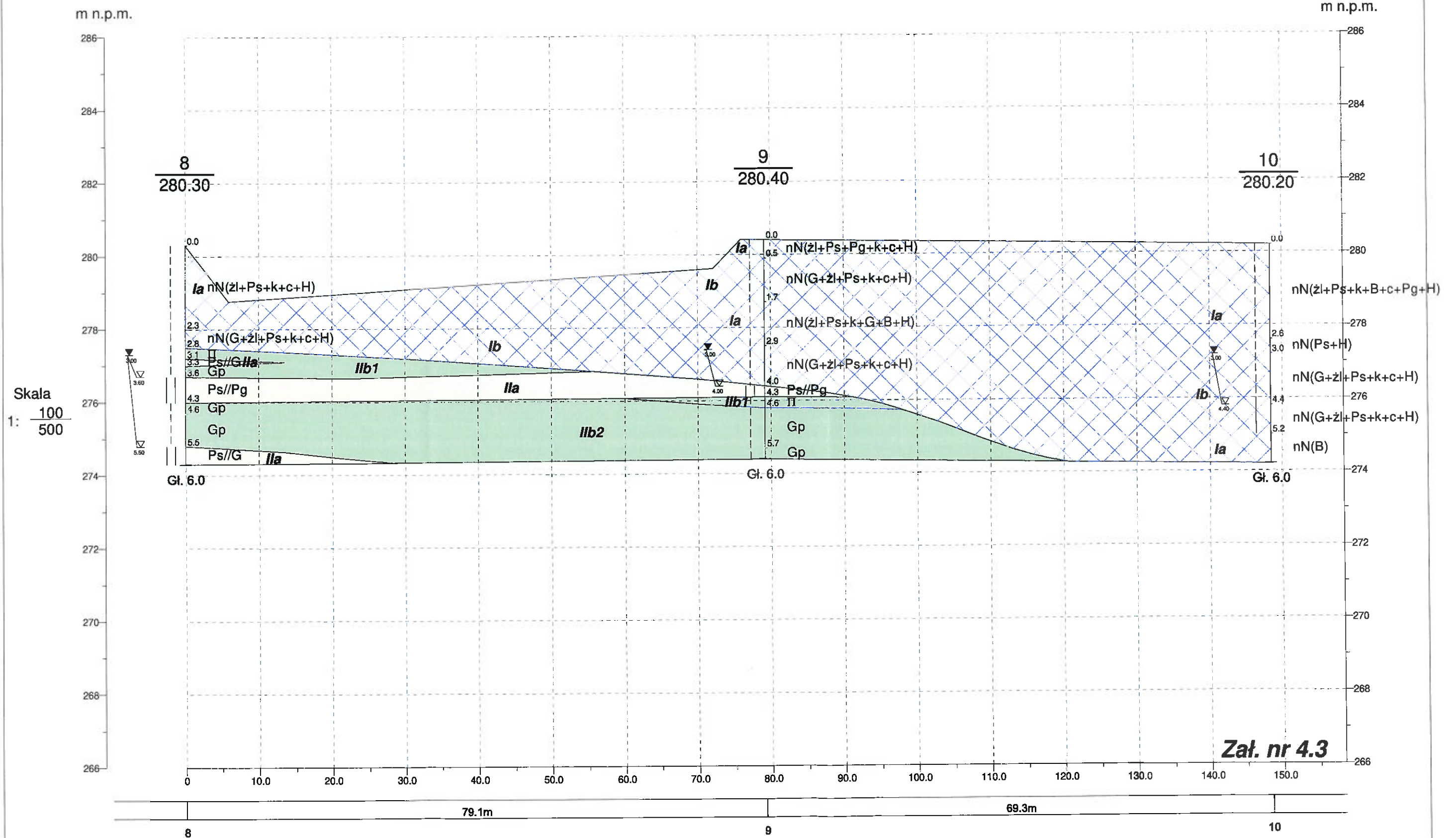


Nazwa tematu	CHORZÓW ul. Leśna Hala	
Nazwa załącznika	PRZEKROJE GEOTECHNICZNE	
Rodzaj opracowania	OPINIA GEOTECHNICZNA	data: V 2022
		Skala 1 : 100 / 500
		zał. nr 4

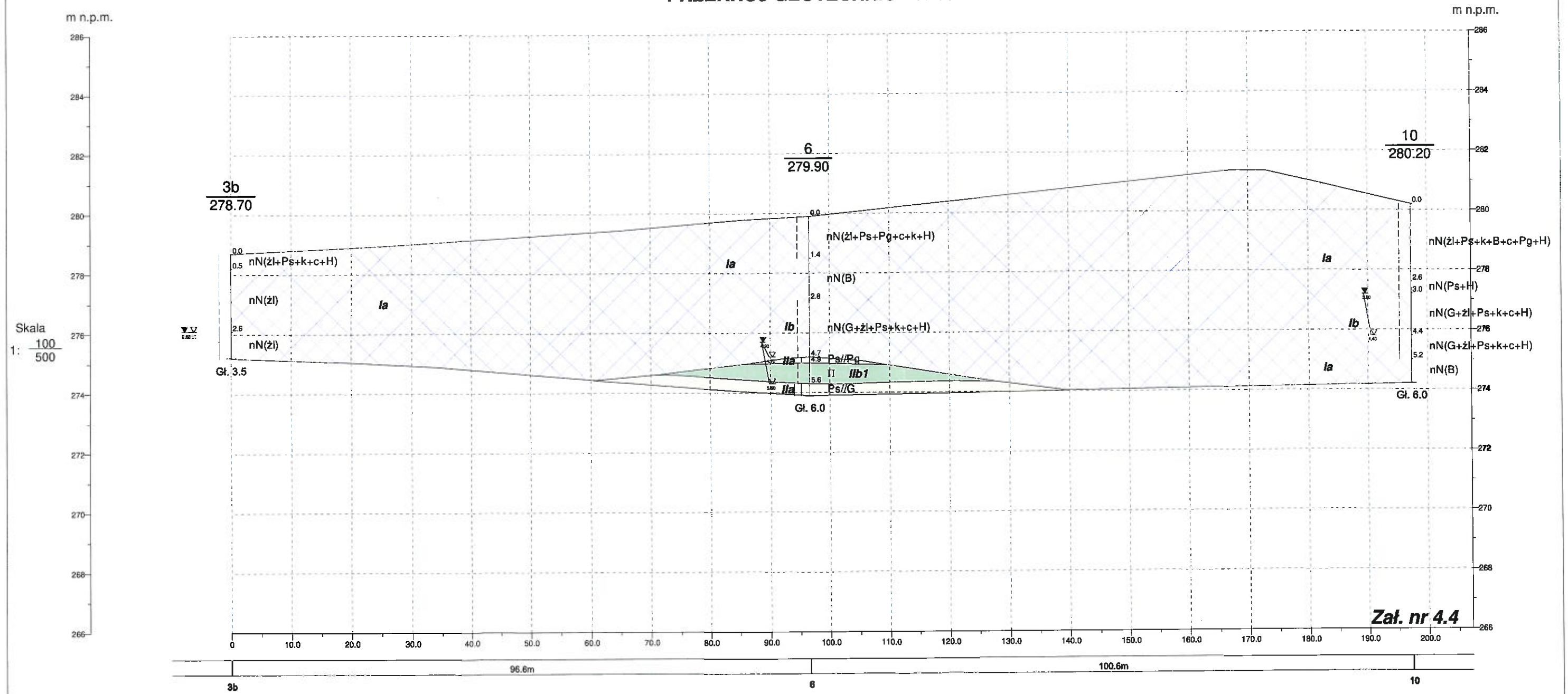
PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY II-II'



PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY III-III'

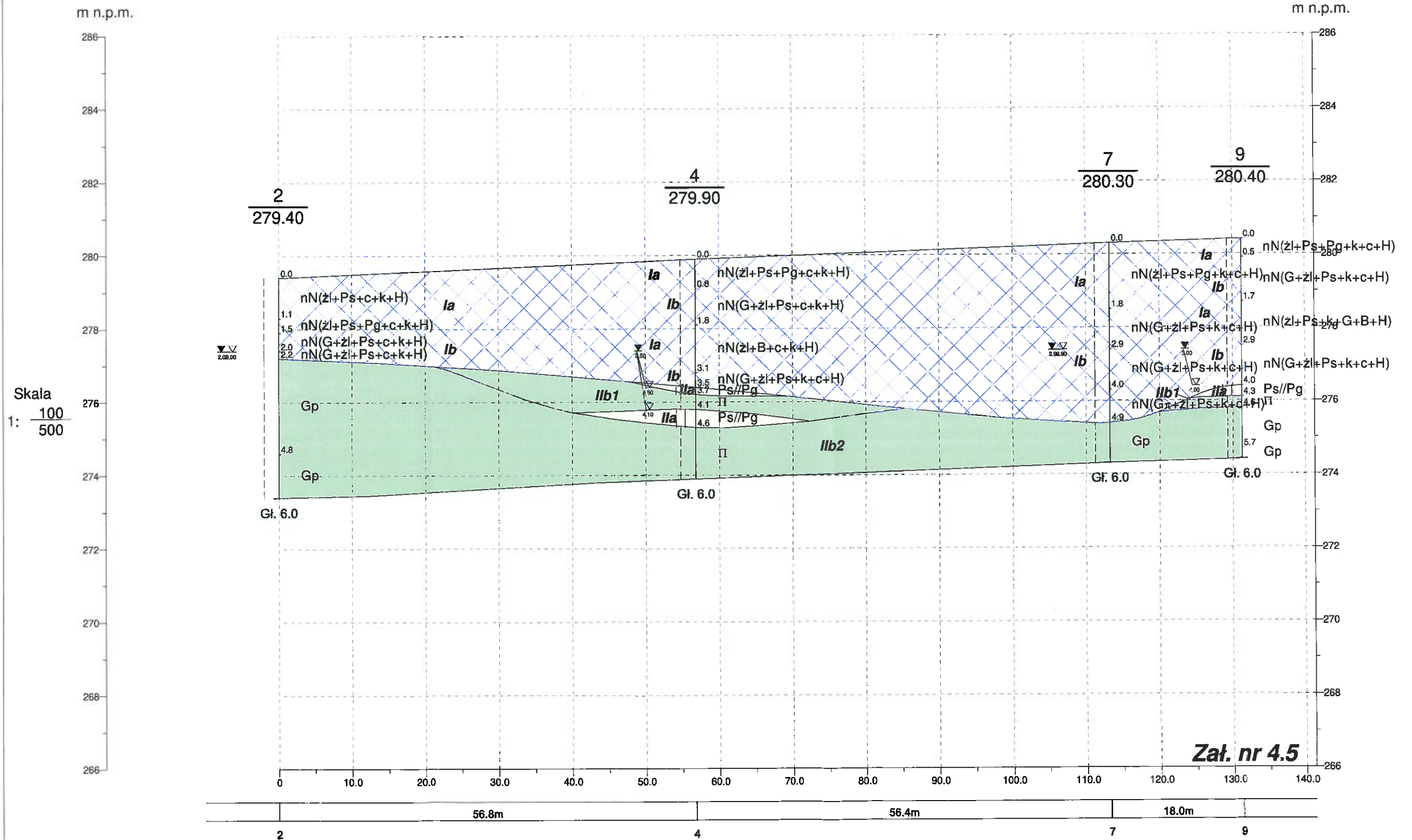


PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY IV-IV'

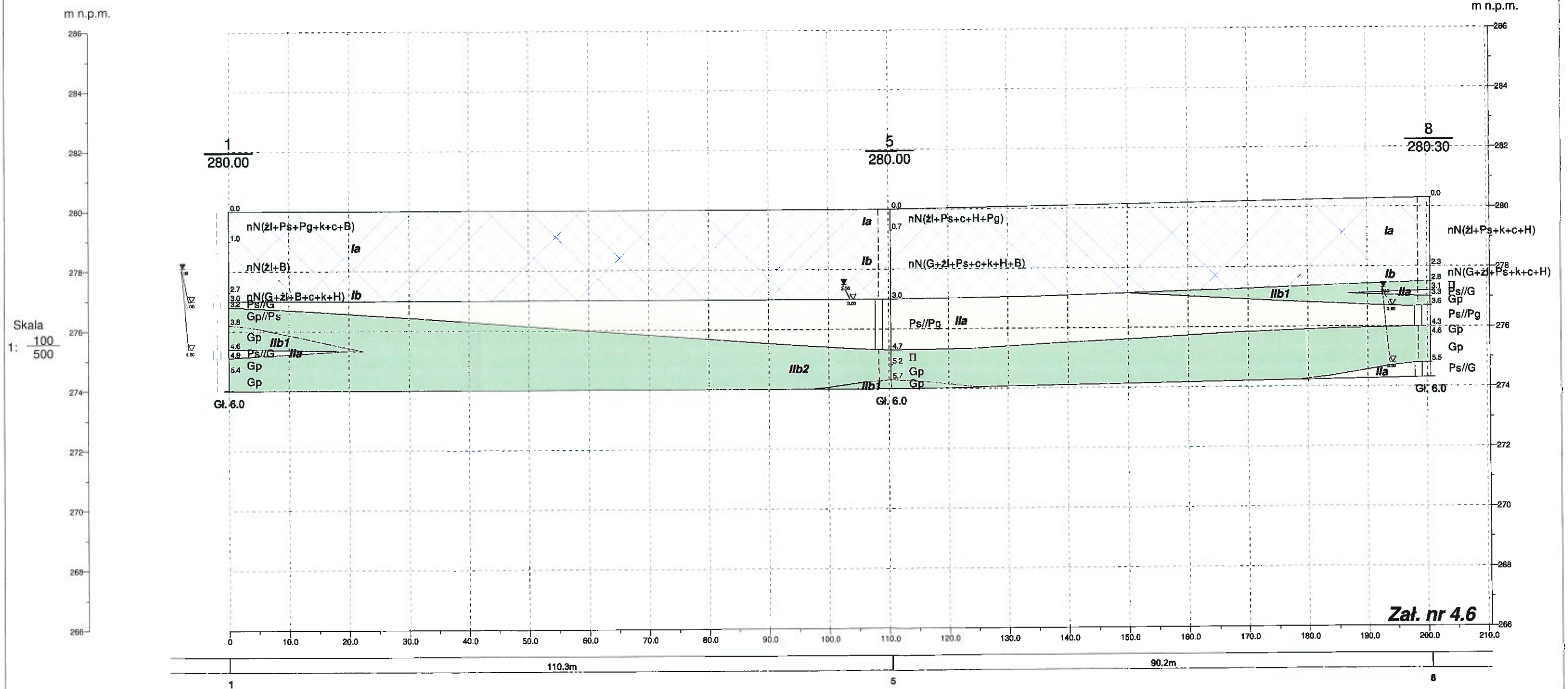


Zał. nr 4.4

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY V-V'



PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY VI-VI'



Temat: CHORZÓW ul. Leśna

Hala



OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE										wg PN-81/B-03020	
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										*ustalone metodą badań laboratoryjnych i polowych										wg PN-81/B-03020	
										wartość charakterystyczna $x^{(n)}$											
										współczynnik materiałowy $\gamma^{(m)}$											
wartość obliczeniowa $x^{(t)}$										**grunt nawodniony											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMETRY GEOTECHNICZNE											
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE										PARAMET											

OBJAŚNIENIE ZNAKÓW I SYMBOLI UŻYTYCH NA KARTACH I PRZEKROJACH

Podział gruntów budowlanych wg normy PN-86/B-02480

RODZAJE GRUNTÓW

NASYPOWE

nN nasyp niekontrolowany
nB nasyp budowlany
HG-halda górnicza

RODZIME MINERALNE

a) grunty skaliste

ST skała twarda
SM skała miękka
bl-leskałiste

W zwietrzalina

KWg zwietrzalina giniasta

Wg zwietrzalina giniasta

KWg zwietrzalina giniasta

KR rumosz

KRg rumosz giniasty

KO otoczaki

Ż żwir

Żg żwir giniasty

Po pospółka

Pog pospółka giniasta

Pr piasek grubo

Ps piasek średni

Pd piasek drobny

Pπ piasek pyleasty

Pg piasek giniasty

IIP pył piaszczysty

II pył

Gp glina piaszczysta

G glina

Gπ glina pyleasta

Gpz glina piaszczysta zwięzła

Gz glina zwięzła

Gπz glina pyleasta zwięzła

Ip il piaszczysty

I il

Iπ il pyleasty

kamieniste

grubo-ziarniste

drobnoziarniste o niespoiste

drobnoziarniste, spoiste

STANY GRUNTÓW

a) grunty skaliste

L skała lita
Ms skała mało spękana
Ss skała średnio spękana
Bs skała bardzo spękana

b) grunty niespoliste

In luźny
szg średnio zagęszczony
zg zagęszczony

c) grunty spoiste

pl. płynny
mpl miękkoplastyczny
pl plastyczny
tpl twaroplastyczny
pzw półzwały
zw zwały

d) wilgotność gruntów

su suchy
mw małowilgotny
w wilgotny
nw nawodniony

ORGANICZNE- RODZIME

H grunt próchniczny 2%<dom-5%
Nm namul - 5%<dom-30%
T torf - 30% <dom
Gy gylia-namul o zaw. CaCO3> 5%
WK węgiel kamienny | WB węgiel brunatny

Inne

N nawierzchnia
P podbudowa
Tr trylinka
Bc beton cementowy
Bs beton smolowy
Ba beton asfaltowy
Kr kruszywo
Kp kostka piaskowcowa
Kb kostka betonowa
Kg kostka granitowa
Kk kostka klinkierowa
Kba kostka bazaltowa

SYMBOLE DODATKOWE

a) symbole stratygraficzno-genetyczne (wg PN-79/G-09010)

Qh Czwartorzęd - holocen
Qp Czwartorzęd - plejstocen
T Tries
Tr Trzeciorząd
C Karbon
K Kreda

b). symbole petrograficzne skał

sw siwalec
pc piaskowiec
mc mułowiec
m margiel
lc ilowiec
il ilupek
f lupek
lp lupek piaszczysty
l w wapień
gt granit
zl zlepniec
d dolomit
cm cement

c) symbole gruntów antropogenicznych

. i innych składników nasypów
B - beton, c-gruz ceglany, g-gruz, dr-kawałki drewna, wk-lupek węglowy, wk - okruszy węglowy, mw-mul węglowy, pwk-pył węglowy, pc-okruszy piaskowca, k-kamienie, kp-kamień plecowy, ok-drogi komunalne, sm-smoła, sph-spieki hutnicze, sp-spieki, szm-szmalcy, szk-szko, szl-sziska, sm-smieci, sz-żutzel, żo-żelazo, cm-cement

Inne oznaczenia

2/2 ilość walczkowań
+ domieszki
/ grunt na pograniczu
// przewarstwienie
p.p. przecięcie z przekrojem
III nr warstwy geotechnicznej

1 -nr wiercenia (otworu)
220,25 -rzędna wiercenia(terenu) m npm
Opróbowanie
(otwory wykonane aktualnie i otwory archiwalne)

-próbka o naturalnej strukturze (NNS)
-próbka o naturalnej wilgotności (NW)
-próbka wody gruntowej (WG)
Oznaczenie wody w wierceniu
-swobodny poziom wody gruntowej
-piezometryczny poziom wody-ustabilizowany
ustalony w czasie wiercenia, głębokość w m ppt

-nawiercony poziom wody gruntowej
głębokość w m ppt
-grunt nawodniony
-grunt mokry
-ściana wody
Oznaczenie rodzaju badań i sondowań
-ściana obrotowa (TN)
-sonda cylindryczna (SPT)

Rodzaj sondowania

ITB-ZW -udarowo-obrotowa
SL -lekka wbijana
SC -ciężka wbijana
ST -wkręcana

Charakter wyszczególnienia gruntu

GN grunt niewyszczególniony
GW grunt węglowy
GMW grunt mało wyszczególniony
GBW grunt bardzo wyszczególniony

Rodzaj świda

sz świder rurowy do wiercenia okrężnego
szl świder rurowy do wiercenia udarowych
dl dłuto
SRd świder rdzeniowy
SS świder spiralny
k koronka wiertnicza

Zat.nr 6

**WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY**

**Biuro – Archiwum Dokumentacji
Mierniczo-Geologicznej
ul. Poniatowskiego 31
40-055 Katowice**

AD.5123.615.2022

L.dz.13413/05/2022/GF

**Pan Robert Jordan
ul. Norwida 19a/3
41-700 Ruda Śląska**

Na podstawie art. 8, art. 9 ust. 1 pkt 1 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) oraz art. 166 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 4.05.2022 r., przesyłamy:

INFORMACJĘ***o warunkach geologiczno-górnich na terenie pogórnich***

Dla terenu: objętego wnioskiem, zgodnie z załącz. nr 1.

Położonego: w Chorzowie, przy ul. Leśnej, Kollmanna.

Zlokalizowanego na podstawie dostarczonych dokumentów kartograficznych: bez skali.

I. INFORMACJE OGÓLNE (dot. byłych obszarów górniczych)

- 1. Nazwa byłego obszaru górniczego:*** „Katowice I”
- 2. Nazwa byłego terenu górniczego:*** „Katowice-Bogucice-Załęże”
- 3. Nazwa przedsiębiorcy górniczego, zakładu górniczego:*** Katowicki Holding Węglowy, KWK „Katowice-Kleofas”
- 4. Rodzaj eksploatowanej kopaliny:*** węgiel kamienny
- 5. Data zakończenia eksploatacji:*** 2004 r.

II. DANE GEOLOGICZNE

- 1. Złoże i nadkład w granicach byłych obszarów górniczych:***
złoże pokładowe udokumentowane do głębokości 1000 m, pokłady węgla kamiennego zalegające pod nadkładem czwartorzędowym i triasowym, eksploatowane pokłady: 401, 402, 403, 404/5, 405, 407/1, 407/4, 408, 409, 412, 416, 418, 501, 504, 506, 510, 610, 620.
- 2. Stratygrafia i litologia górotworu do głębokości około 100 m od powierzchni ze szczególnym uwzględnieniem nadkładu:***
do głębokości ~30-50 m nadkład, poniżej warstwy karbońskie – piaskowce i łupki ilaste z pokładami węgla.
- 3. Tektonika, ewentualne wychodnie uskoków w stropie karbonu lub na powierzchni:***
rozciągłość warstw górotworu W-E, upad na S. W stropie karbonu występuje wychodnia pokładu 402 (załącz. nr 2).
- 4. Złoże innych kopalin:*** brak danych.

III. DANE GÓRNICZE

1. **Zakłady górnicze, w tym sąsiednie, których działalność mogła mieć wpływ na teren objęty wnioskiem:** KWK „Kleofas”, KWK „Nowy Wirek”.
2. **Deformacje nieciągłe związane z działalnością górniczą:** brak danych.
3. **Dokonana płytka eksploatacja (do głębokości 100 m):** prowadzono płytką eksploatację w pokładzie 405 (zał. nr 3).
4. **Lokalizacja wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią:** według posiadanej dokumentacji w granicy wnioskowanego nie występują wyrobiska mające połączenie z powierzchnią.
5. **Przebieg dokonanej eksploatacji górniczej:**

pokład	odległość ekspl. od obiektu [m]	parametry eksploatacji			
		lata	głębokość [m]	grubość [m]	system
405	0 w cz. E	1898-1903	60-110	2,2-2,5	z zawalem stropu
405*	0 w cz. W	1906-20	130-160	2,3-2,4	z zawalem stropu, wyrobiska korytarzowe
412	230 na SE	2001	300	1,5	z podsadzką hydrauliczną
501	0	1940-41	450-480	2,5-6,8	z zawalem stropu
504	150 na N	1918-23	440	2,5-2,8	z zawalem stropu
504*	90 na W	1971	590-600	2,8-3,2	z podsadzką hydrauliczną
510	0 w cz. N	1987-88	500	6,7	z podsadzką hydrauliczną

* KWK „Nowy Wirek”

IV. Inne uwagi:

Decyzją z dnia 16.08.2005 r. Minister Środowiska stwierdził wygaśnięcie koncesji nr 130/94 udzielonej Katowickiemu Holdingowi Węglowemu S.A. na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża „Kleofas”, położonego na terenie miast Katowice i Chorzów.

Decyzją z dnia 22.08.2017 r. Minister Środowiska stwierdził wygaśnięcie koncesji nr 120/94 udzielonej KWK „Katowice” na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża węgla kamiennego KWK „Katowice”. Powyższa decyzja spowodowała wygaszenie terenu górniczego „Katowice-Bogucice-Załęże”.

Według opracowania Głównego Instytutu Górniczego „Mapa przydatności terenu pogórniczego Obszaru Górniczego „Katowice I” Kopalni „Katowice-Kleofas” do zabudowy” z 2004 r, obszar objęty wnioskiem zaliczono do kategorii A, B₁ oraz B₂ przydatności terenu pogórniczego do zabudowy (zał. nr 4-5). Powyższe opracowanie jest do wglądu w siedzibie Archiwum.

Niniejsza informacja o środowisku nie stanowi uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w rozumieniu art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.).

Opłatę za udostępnienie niniejszej informacji w wysokości 33,20 zł (słownie: trzydzieści trzy złote 20/100), w tym 9,00 zł opłaty pocztowej, naliczono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie opłat za udostępnienie informacji o środowisku (Dz.U. z 2010 r. poz. 1415 z późn. zm.).

Załączniki:

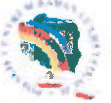
1. Mapa powierzchni – skala 1:5000 (A4)
2. Mapa stropu karbonu – skala 1:5000 (A4)
3. Mapa wyrobisk górniczych – pokład 405 – skala 1:5000 (A4)
4. Mapa przydatności terenu pogórniczego do zabudowy – skala 1:5000 (A4)
5. Opis kategorii przydatności terenu pogórniczego do zagospodarowania (3 str. A4)

DYREKTOR BIURA
Archiwum Dokumentacji
Mierne i Geologicznej
mgr inż. Wiesława MOSOR



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
 Tel. 2581 631 + 9 Fax: 2596 533 e-mail: gig@gig.katowice.pl http://gig.katowice.pl
 Rachunek bankowy: BPHPBK S.A. O/Katowice nr 23 1060 0076 0000 3200 0027 5674
 Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
 Posiadamy wdrożony ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA (Jakość, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy, Środowisko), spełniający wymagania norm: PN-EN ISO 9001: 2001 PN-N-18001:1999
 PN-EN ISO 14001:1998 certyfikat PCBC nr JBS - 54/1/2003



Egzemplarz nr 3

Zakład: OCHRONY POWIERZCHNI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

DOKUMENTACJA pracy badawczo - usługowej

Zleceniodawca: Katowicki Holding Węglowy S. A.
 Kopalnia Węgla Kamiennego „Katowice – Kleofas”
 40 – 833 Katowice, ul. Obroki 77

Tytuł dokumentacji:

MAPA PRZYDATNOŚCI TERENU POGÓRNICZEGO
 OBSZARU GÓRNICZEGO „KATOWICE I”
 KOPALNI „KATOWICE – KLEOFAS” DO ZABUDOWY

Nr zlecenia: D-TMG-MGM-80/2004

z dnia: 14.01.2004r.

Nr komputerowy pracy w GIG: 582 11584 - 131

Data rozpoczęcia pracy: 6.03.2004r.

Data zakończenia pracy: 30.04.2004r.

Dr inż. Zygmunt ROGAŃSKI

pieczęć i podpis
kierownika pracy

KIEROWNIK
 ZAKŁADU OCHRONY POWIERZCHNI
 I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

dr inż. Andrzej Kowalski

pieczęć i podpis
kierownika zakładu

8. KLASYFIKACJA TERENU POGÓRNICZEGO W ZAKRESIE JEGO PRZYDATNOŚCI DO ZAGOSPODAROWANIA

Przydatność terenu pogórniczego do zabudowy lub zagospodarowania likwidowanej kopalni określa suma oddziaływań poszczególnych uwarunkowań wynikających z budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz dokonanej eksploatacji górniczej, a także oddziaływań projektowanej eksploatacji kopalń sąsiednich.

W ramach niniejszego opracowania zgodnie z założeniami propozycji klasyfikacji terenów pogórnich zastosowano następujące kategorii przydatności terenu pogórniczego do zabudowy:

- z uwagi na deformacje ciągłe,
- z uwagi na deformacje nieciągłe, oraz
- z uwagi na zagrożenia gazowe.

Z uwagi na oddziaływanie zanikających ciągłych deformacji powierzchni terenu jakie mogą się jeszcze ujawnić:

Kategoria A

Teren określany przez kategorię „0” ($\epsilon_{\max} \leq 0,3$ mm/m), – na którym nie przewiduje się powstawanie deformacji mających istotny wpływ na zabudowę lub zagospodarowanie powierzchni. Jest to teren likwidowanego OG „Katowice I” (pole Gottwald i pole „Kleofas”), gdzie przyrosty obniżen w okresie roku są mniejsze od 10mm. Można ten teren uznać za uspokojony. Obiekty lokalizowane na tym terenie nie wymagają profilaktycznych zabezpieczeń przed deformacjami ich podłoża.

Kategoria B₁

Teren w zachodniej i środkowej części OG „Katowice I” określony przez I+III kategorię terenu górniczego – gdzie zabezpieczenia należy projektować według obowiązujących Wymagań [15]. Jest to teren, pod którym w ostatnim czasie prowadzono (i prowadzi się aktualnie) eksploatację górnica w pokładach 510 i 620 w latach 2003–04 (eksploatacja zakończy się we wrześniu br.). W terenie tym występować jeszcze będą obniżenia i deformacje powierzchni (przydatność tego terenu jest przejściowo lub trwale warunkowana). Zważywszy, że czas ujawniania się wpływów na powierzchni terenu wynosi około 2,0 roku, tereny te maksymalnie do ~~połowy 2007r.~~ będą pod wpływem deformacji odpowiadających I+III kategorii terenu górniczego. Po tym czasie teren ten należy zaliczyć do kategorii A - uznać za uspokojony. Zakres wymaganych zabezpieczeń ustalać należy mając na uwadze czas rozpoczęcia budowy.

Z uwagi na deformacje nieciągłe:

Kategoria B₂

Tereny, pod którymi prowadzono płytką eksploatację górnica i współcześnie występuje na nich zagrożenie deformacjami nieciągłymi. Ich przydatność do zabudowy jest uwarunkowana wykonaniem odpowiednich badań geofizycznych i analiz mających na celu określenie występowania pustek w górotworze i oceny stopnia zagrożenia powierzchni występowaniem deformacji nieciągłych, a także określenia sposobu działań profilaktycznych. Działania te mogą być dwojakie:

- uzdatniające teren przez likwidację pustek poeksploatacyjnych, lub
- przystosowania konstrukcji budynku do przejścia przewidywanych deformacji nieciągłych.

Przydatność tych terenów do zabudowy będzie wymagała wykonania analiz techniczno-ekonomicznych opłacalności budowy. Granice terenów tej kategorii określono na podstawie inwentaryzacji obszarów płytkiej eksploatacji górniczej (zał. 6). W tej kategorii

występują również zagrożenia spowodowane występowaniem szybów i szybików. Możliwość zabudowy w ich rejonie jest warunkiem wcześniejszego rozpoznania geotechniczno – budowlanego rejonu ich występowania.

Z uwagi na zagrożenia gazowe:

Kategoria B_3

Tereny w rejonie w rejonie płytkich zrobów oraz, gdzie nadkład stropu karbonu jest niewielki (do około 10m) występuje zagrożenie gazowe. W obrębie północnej części Katowic, w rejonach płytkiej starej eksploatacji, w dzielnicach Dąb, Welnowiec i Koszutka występuje zagrożenie gazowe, którego skutkiem są stwierdzane w piwnicach zwiększone stężenia CO_2 i podwyższona temperatura przypowierzchniowej warstwy górotworu.

W sąsiedztwie, w obszarze górniczym KWK „Polska – Wirek”, w rejonie stadionu AKS odnotowano kilkakrotnie wypływy gazów związane z istnieniem starych wyrobisk górniczych. Pierwsze takie informacje pochodzą z 1948 roku. Wówczas zaobserwowano wypływ gazu na powierzchnię terenu ze szczeliny powstałej w górotworze. W 1962 roku miał miejsce wypływ gazu i pary wodnej z lejów i szczeliny, które wówczas utworzyły się. W celu zatrzymania tego procesu wykonano szereg wierceń z powierzchni i włączano przez nie do pustek poeksploatacyjnych podsadzkę. Skuteczność zastosowanych działań nie została określona. Jeszcze w latach późniejszych obserwowano zjawiska świadczące o istniejącym zagrożeniu gazowym, czego objawem był wypływ gazów pożarowych i pary wodnej. Pomiar przeprowadzony przy użyciu wskaźników rurkowych wykazał zwiększone stężenie tlenu węgla i dwutlenku węgla. W 1999 roku w piwnicy jednego z domów stwierdzono wypływ tlenu węgla. Zaobserwowane wypływy gazów i pary wodnej w pobliżu analizowanego rejonu uzasadniają przypuszczenie, że nie można ich wykluczyć również w przyszłości. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia mogą zwiększyć wiercenia i roboty ziemne.

W przypadku określenia terenów, na których jest możliwość wystąpienia zagrożenia gazowego, powinny być podjęte działania obejmujące:

- wykonywanie badań geotechnicznych terenu w rejonach przewidzianych do zabudowy i określenie występowania zagrożenia,
- prowadzenie monitoringu koncentracji CO i CO_2 w wytypowanych miejscach,
- prowadzenie robót likwidujących lub ograniczających zagrożenie gazowe.

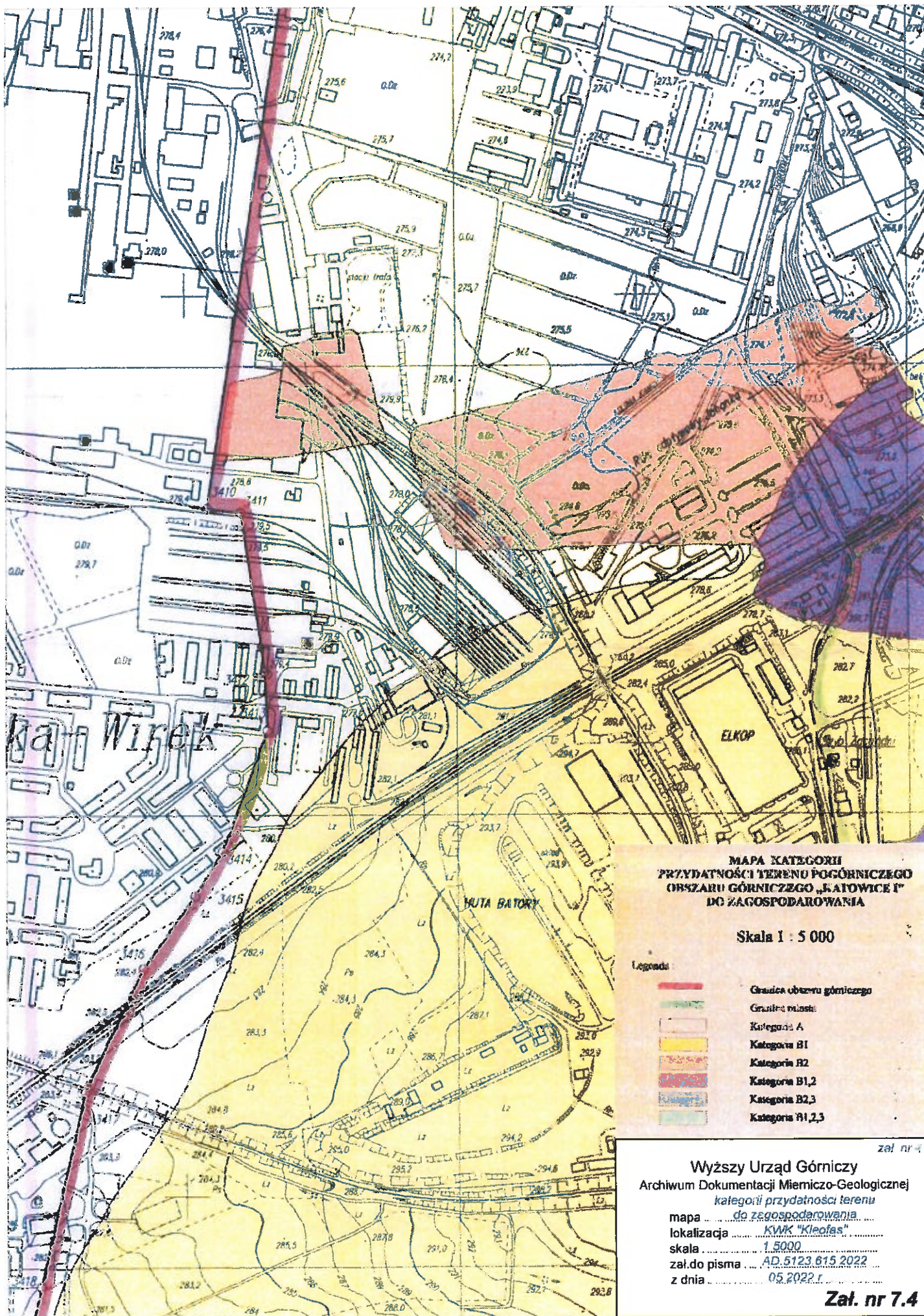
Ustąpienie zagrożenia gazowego wymaga potwierdzenia odpowiednimi pomiarami dokonywanymi w ramach jego monitoringu.

Posługując się klasyfikacją przydatności terenów pogórnich do zagospodarowania, opracowaną w Głównym Instytucie Górnictwa (patrz tablica 5.1), można stwierdzić, że teren OG „Katowice I”, na aktualnym etapie rozpoznania warunków geologiczno - górniczych, należałoby zaliczyć do następujących kategorii:

- z uwagi na oddziaływanie zanikających ciągłych deformacji powierzchni – kategoria B_1 ;
- z uwagi na deformacje nieciągłe kategoria B_2 ;
- z uwagi na zagrożenia gazowe – kategoria B_3 ;

W analizowanym terenie OG „Katowice I” występują również tereny, gdzie występują równocześnie:

- zagrożenia z powodu deformacji ciągłych i nieciągłych – kategoria $B_{1,2}$
- zagrożenia związane z występowaniem deformacji nieciągłych oraz zagrożeń gazowych – kategoria $B_{2,3}$, oraz
- zagrożenia związane z deformacjami ciągłymi, nieciągłymi i związane z zagrożeniami gazowymi – kategoria $B_{1,2,3}$.



**MAPA KATEGORII
PRZYDATNOŚCI TERENU POGÓRNICZEGO
OBSZARU GÓRNICZEGO „KATOWICE I”
DO ZAGOSPODAROWANIA**

Skala 1 : 5 000

Legenda

- Granica obszaru górniczego
- Granice miast
- Kategoria A
- Kategoria B1
- Kategoria B2
- Kategoria B1.2
- Kategoria B2.3
- Kategoria B1.2.3

Wyższy Urząd Górniczy
Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej
kategorii przydatności terenu
do zagospodarowania
mapa „KWK „Kiepas”
lokalizacja „KWK „Kiepas”
skala 1:5000
zał.do pisma AD.5123.615.2022
z dnia 05.2022 r.

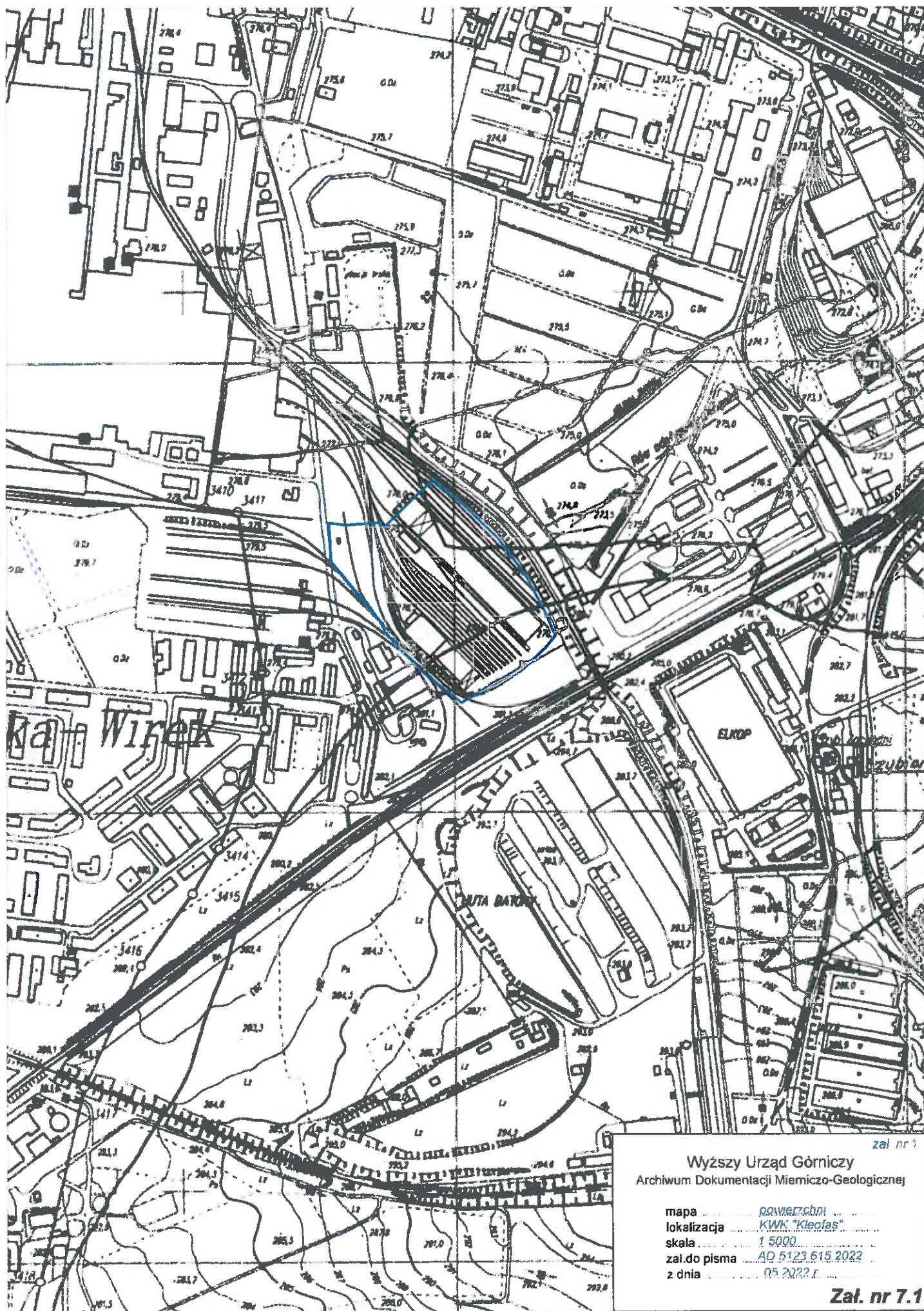
Zał. nr 7.4



Wyższy Urząd Górniczy
Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej

mapa planu 405
lokalizacja KWK "Kleofas"
skala 1:5000
zał.do pisma AD 5123 615 2022
z dnia 05 2022 r.

Załącznik nr 7.3



Wyższy Urząd Górniczy
 Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej

mapa ROWIECZGÓDI
 lokalizacja KWK "Kleofas"
 skala 1 5000
 zał.do pisma AD 5123 615 2022
 z dnia 05 2022 r.

zał. nr 7.1



Katowice, 31.01.2023 r.

WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY

Biuro – Archiwum Dokumentacji
Mierniczo-Geologicznej
ul. Poniatowskiego 31
40-055 Katowice

AD.5123.89.2023

L.dz. 2965/01/2023/GF

Pier Luigi Sp. z o.o.
ul. Raclawicka 29
41-506 Chorzów

Na podstawie art. 8, art. 9 ust. 1 pkt 1 i art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) oraz art. 166 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2022 r. poz. 1072 z późn. zm.), po rozpoznaniu wniosku z dnia 20.01.2023 r., przesyłamy:

INFORMACJĘ

o warunkach geologiczno-górniczych na terenie pogórnicy

Dla terenu: objętego wnioskiem, zgodnie z zał. nr 1.

Położonego: w Chorzowie, przy ul. Leśnej, Kollmanna.

Zlokalizowanego na podstawie dostarczonych dokumentów kartograficznych: brak.

I. INFORMACJE OGÓLNE (dot. byłych obszarów górniczych)

1. **Nazwa byłego obszaru górniczego:** „Katowice I”
2. **Nazwa byłego terenu górniczego:** „Katowice-Bogucice-Załęże”
3. **Nazwa przedsiębiorcy górniczego, zakładu górniczego:** Katowicki Holding Węglowy, KWK „Katowice-Kleofas”
4. **Rodzaj eksploatowanej kopaliny:** węgiel kamienny
5. **Data zakończenia eksploatacji:** 2004 r.

II. DANE GEOLOGICZNE

1. **Złoże i nadkład w granicach byłych obszarów górniczych:**
złoże pokładowe udokumentowane do głębokości 1000 m, pokłady węgla kamiennego zalegające pod nadkładem czwartorzędowym i triasowym, eksploatowane pokłady: 401, 402, 403, 404/5, 405, 407/1, 407/4, 408, 409, 412, 416, 418, 501, 504, 506, 510, 610, 620.
2. **Stratygrafia i litologia górotworu do głębokości około 100 m od powierzchni ze szczególnym uwzględnieniem nadkładu:**
do głębokości ~30-50 m nadkład, poniżej warstwy karbońskie – piaskowce i łupki ilaste z pokładami węgla.
3. **Tektonika, ewentualne wychodnie uskoków w stropie karbonu lub na powierzchni:**
rozciągłość warstw górotworu W-E, upad na S. W stropie karbonu występuje wychodnia pokładu 402 (zał. nr 2).
4. **Złoża innych kopalin:** brak danych.

III. DANE GÓRNICZE

1. Zakłady górnicze, w tym sąsiednie, których działalność mogła mieć wpływ na teren objęty wnioskiem: KWK „Kleofas”, KWK „Nowy Wirek”.
2. Deformacje nieciągłe związane z działalnością górniczą: brak danych.
3. Dokonana płytka eksploatacja (do głębokości 100 m): prowadzono płytką eksploatację w pokładzie 405 (zał. nr 3).
4. Lokalizacja wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią: według posiadanej dokumentacji w granicy wnioskowanego nie występują wyrobiska mające połączenie z powierzchnią.
5. Przebieg dokonanej eksploatacji górniczej:

pokład	odległość ekspl. od obiektu [m]	parametry eksploatacji			
		lata	głębokość [m]	grubość [m]	system
405	0 w cz. E	1898-1903	60-110	2,2-2,5	z zawalaniem stropu
405*	0 w cz. W	1906-20	130-160	2,3-2,4	z zawalaniem stropu, wyrobiska korytarzowe
412	230 na SE	2001	300	1,5	z podsadzką hydrauliczną
501	0	1940-41	450-480	2,5-6,8	z zawalaniem stropu
504	150 na N	1918-23	440	2,5-2,8	z zawalaniem stropu
504*	90 na W	1971	590-600	2,8-3,2	z podsadzką hydrauliczną
510	0 w cz. N	1987-88	500	6,7	z podsadzką hydrauliczną

* KWK „Nowy Wirek”

IV. Inne uwagi:

Decyzją z dnia 16.08.2005 r. Minister Środowiska stwierdził wygaśnięcie koncesji nr 130/94 udzielonej Katowickiemu Holdingowi Węglowemu S.A. na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża „Kleofas”, położonego na terenie miast Katowice i Chorzów.

Decyzją z dnia 22.08.2017 r. Minister Środowiska stwierdził wygaśnięcie koncesji nr 120/94 udzielonej KWK „Katowice” na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża węgla kamiennego KWK „Katowice”. Powyższa decyzja spowodowała wygaszenie terenu górniczego „Katowice-Bogucice-Załęże”.

Według opracowania Głównego Instytutu Górnictwa „Mapa przydatności terenu pogórniczego Obszaru Górniczego „Katowice I” Kopalni „Katowice-Kleofas” do zabudowy” z 2004 r., obszar objęty wnioskiem zaliczono do kategorii A, B₁ oraz B₂ przydatności terenu pogórniczego do zabudowy (zał. nr 4-5). Powyższe opracowanie jest do wglądu w siedzibie Archiwum.

Niniejsza informacja o środowisku nie stanowi uzgodnienia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w rozumieniu art. 60 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.).

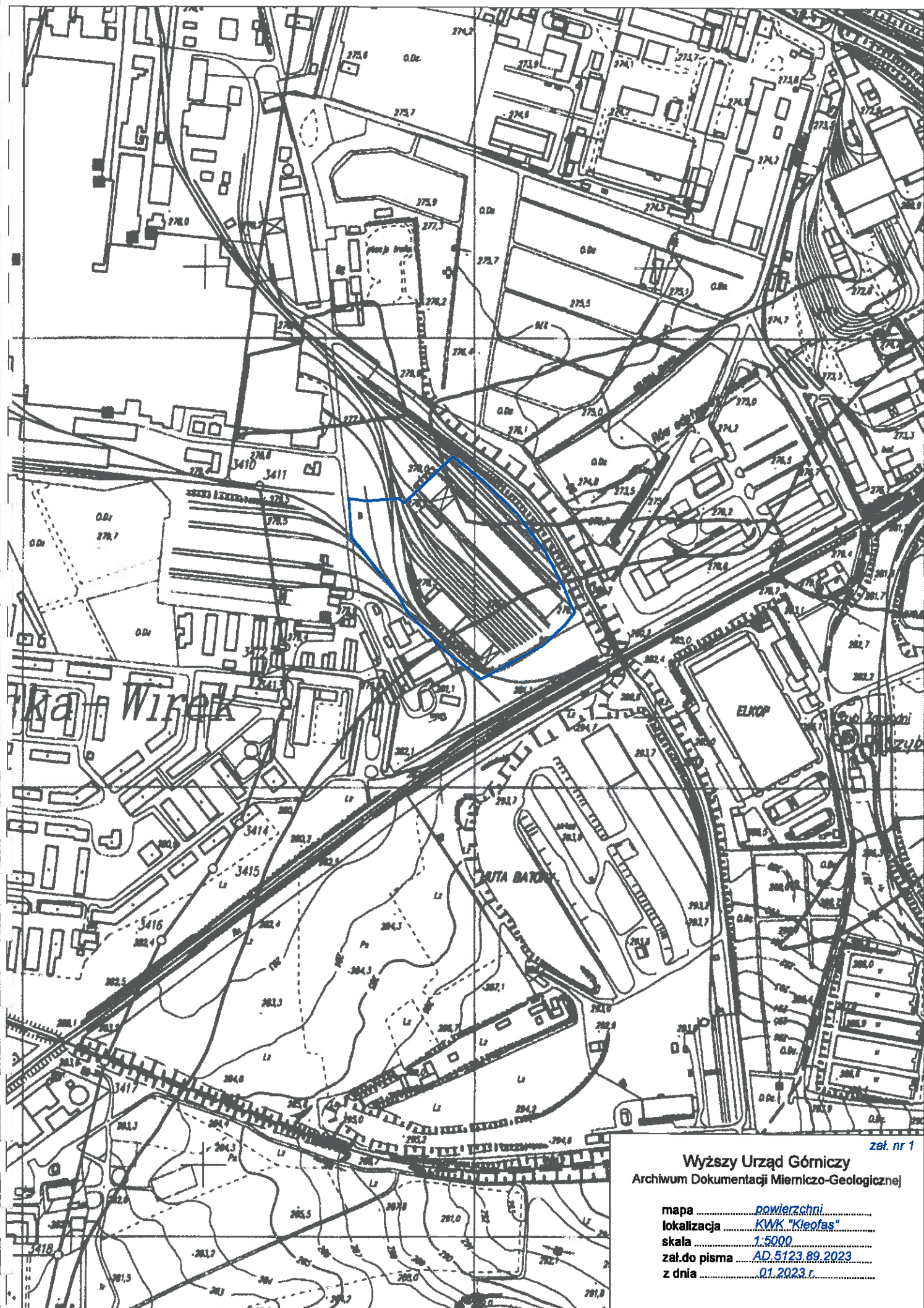
Opłatę za udostępnienie niniejszej informacji w wysokości 13,70 zł (słownie: trzynaście złotych 70/100) naliczono na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie opłat za udostępnienie informacji o środowisku (Dz.U. z 2022 r. poz. 120 z późn. zm.).

Załączniki:

1. Mapa powierzchni – skala 1:5000 (A4)
2. Mapa stropu karbonu – skala 1:5000 (A4)
3. Mapa wyrobisk górniczych – pokład 405 – skala 1:5000 (A4)
4. Mapa przydatności terenu pogórniczego do zabudowy – skala 1:5000 (A4)
5. Opis kategorii przydatności terenu pogórniczego do zagospodarowania (3 str. A4)

Dyrektor Biura – Archiwum Dokumentacji
Mierniczo-Geologicznej
mgr inż. Włodzimierz Mosór
/dokument opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

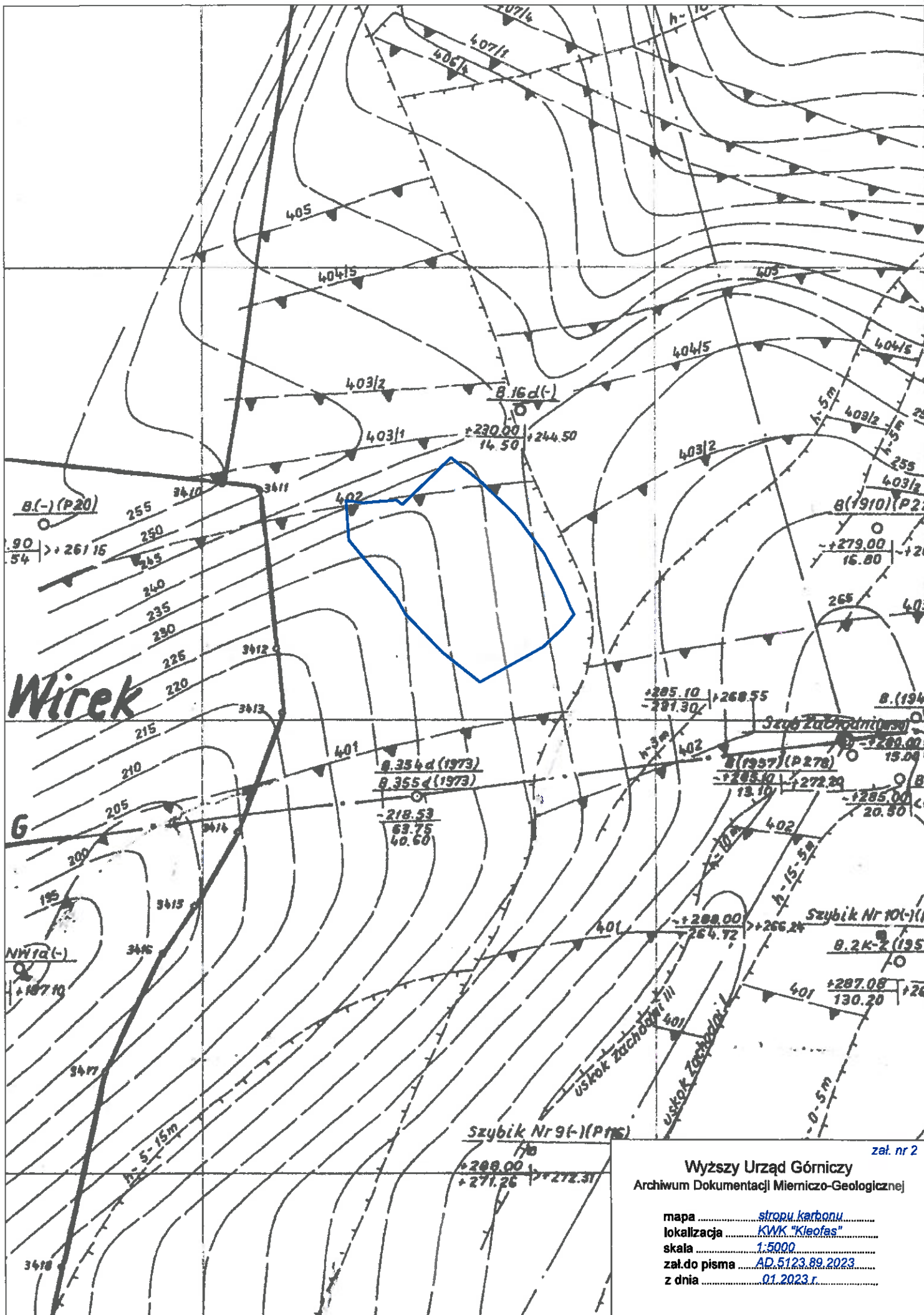
Signed by /
Podpisano
przez:
 Włodzimierz
Mosór
Date / Data:
2023-02-01
06:18



zał. nr 1

Wyższy Urząd Górniczy
Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej

mapapowierzchni.....
lokalizacjaKWK "Kleofas".....
skala1:5000.....
zał.do pismaAD.5123.89.2023.....
z dnia01.2023.r.....

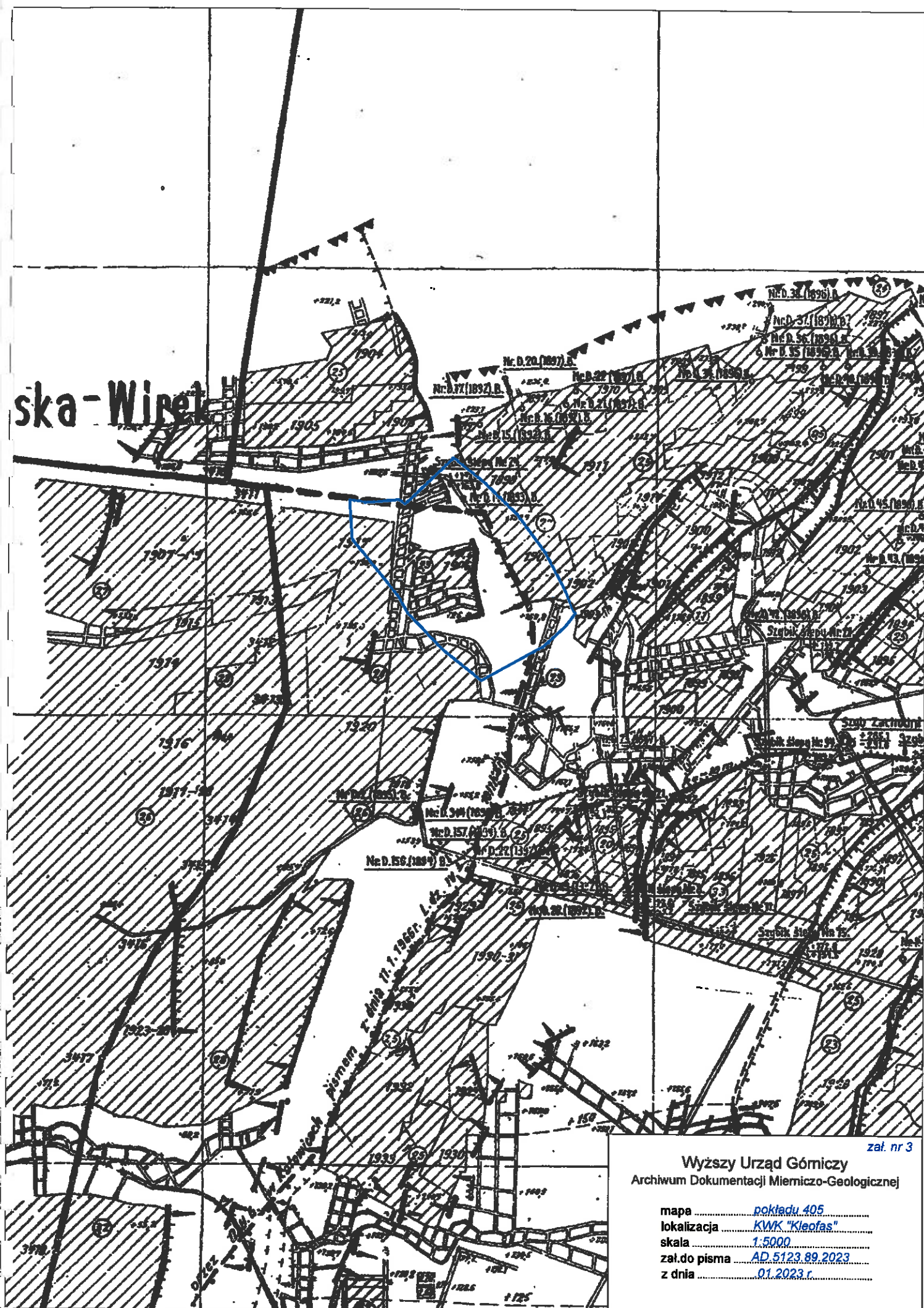


zał. nr 2

Wyższy Urząd Górniczy
Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej

mapa stropu karbonu
 lokalizacja KWK "Kleofas"
 skala 1:5000
 zał. do pisma AD.5123.89.2023
 z dnia 01.2023.r.

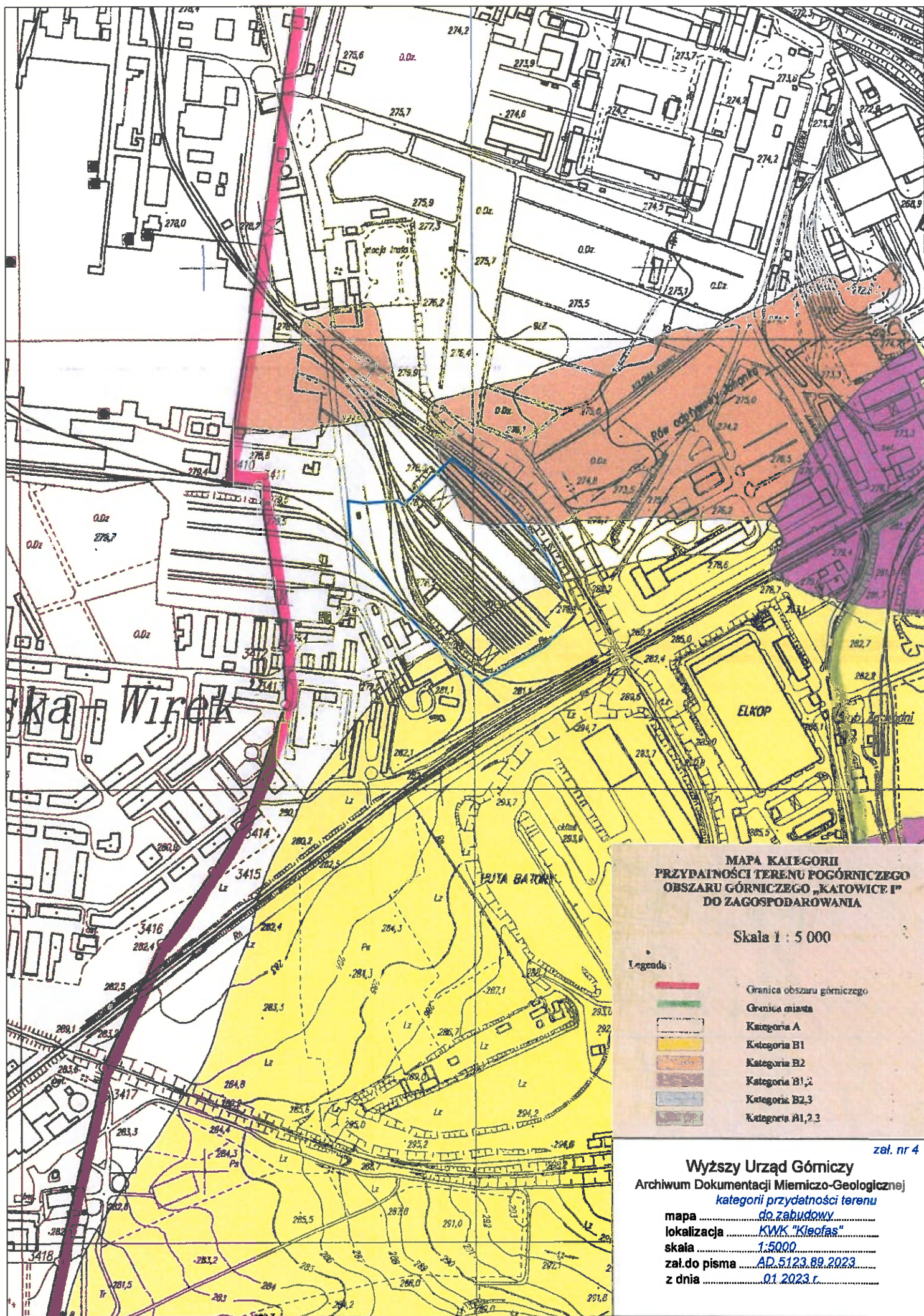
ska-Wiret



zał. nr 3

Wyższy Urząd Górnicy
Archiwum Dokumentacji Mierniczo-Geologicznej

mapa pokładu 405
lokalizacja KWK "Kleofas"
skala 1:5000
zał.do pisma AD.5123.89.2023
z dnia 01.2023 r.





GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
 Tel. 2581 631 + 9 Fax: 2596 533 e-mail: gig@gig.katowice.pl http://gig.katowice.pl
 Rachunek bankowy: BPHPBK S.A. O/Katowice nr 23 1060 0076 0000 3200 0027 5674
 Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
 Posiadamy wdrożony ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA (Jakość, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy,
 Środowisko), spełniający wymagania norm: PN-EN ISO 9001: 2001 PN-N-18001:1999
 PN-EN ISO 14001:1998 certyfikat PCBC nr JBS - 54/1/2003



Egzemplarz nr 3

zał. nr 5

Zakład: OCHRONY POWIERZCHNI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

DOKUMENTACJA pracy badawczo - usługowej

Zleceniodawca: Katowicki Holding Węglowy S. A.
 Kopalnia Węgla Kamiennego „Katowice – Kleofas”
 40 – 833 Katowice, ul. Obroki 77

Tytuł dokumentacji:

**MAPA PRZYDATNOŚCI TERENU POGÓRNICZEGO
 OBSZARU GÓRNICZEGO „KATOWICE I”
 KOPALNI „KATOWICE – KLEOFAS” DO ZABUDOWY**

Nr zlecenia: D-TMG-MGM-80/2004

z dnia: 14.01.2004r.

Nr komputerowy pracy w GIG: 582 11584 - 131

Data rozpoczęcia pracy: 6.03.2004r.

Data zakończenia pracy: 30.04.2004r.

Dr inż. Zygmunt ROGUSZ

pieczęć i podpis
kierownika pracy

KIEROWNIK
 ZAKŁADU OCHRONY POWIERZCHNI
 I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

dr inż. Andrzej Kowalski

pieczęć i podpis
kierownika zakładu

8. KLASYFIKACJA TERENU POGÓRNICZEGO W ZAKRESIE JEGO PRZYDATNOŚCI DO ZAGOSPODAROWANIA

Przydatność terenu pogórniczego do zabudowy lub zagospodarowania likwidowanej kopalni określa suma oddziaływań poszczególnych uwarunkowań wynikających z budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz dokonanej eksploatacji górniczej, a także oddziaływań projektowanej eksploatacji kopalń sąsiednich.

W ramach niniejszego opracowania zgodnie z założeniami propozycji klasyfikacji terenów pogórnich zastosowano następujące kategorii przydatności terenu pogórniczego do zabudowy:

- z uwagi na deformacje ciągłe,
- z uwagi na deformacje nieciągłe, oraz
- z uwagi na zagrożenia gazowe.

Z uwagi na oddziaływanie zanikających ciągłych deformacji powierzchni terenu jakie mogą się jeszcze ujawnić:

Kategoria A

Teren określany przez kategorię „0” ($|\epsilon_{\max}| \leq 0,3 \text{ mm/m}$), – na którym nie przewiduje się powstawanie deformacji mających istotny wpływ na zabudowę lub zagospodarowanie powierzchni. Jest to teren likwidowanego OG „Katowice I” (pole Gottwald i pole „Kleofas”), gdzie przyrosty obniżen w okresie roku są mniejsze od 10mm. Można ten teren uznać za uspokojony. Obiekty lokalizowane na tym terenie nie wymagają profilaktycznych zabezpieczeń przed deformacjami ich podłoża.

Kategoria B₁

Teren w zachodniej i środkowej części OG „Katowice I” określony przez I-III kategorię terenu górniczego – gdzie zabezpieczenia należy projektować według obowiązujących Wymagań [15]. Jest to teren, pod którym w ostatnim czasie prowadzono (i prowadzi się aktualnie) eksploatację górnica w pokładach 510 i 620 w latach 2003-04 (eksploatacja zakończy się we wrześniu br.). W terenie tym występować jeszcze będą obniżenia i deformacje powierzchni (przydatność tego terenu jest przejściowo lub trwale warunkowana). Zważywszy, że czas ujawniania się wpływów na powierzchni terenu wynosi około 2,0 roku, tereny te maksymalnie do połowy 2007r. będą pod wpływem deformacji odpowiadających I-III kategorii terenu górniczego. Po tym czasie teren ten należy zaliczyć do kategorii A - uznać za uspokojony. Zakres wymaganych zabezpieczeń ustalać należy mając na uwadze czas rozpoczęcia budowy.

Z uwagi na deformacje nieciągłe:

Kategoria B₂

Tereny, pod którymi prowadzono płytką eksploatację górnica i współcześnie występuje na nich zagrożenie deformacjami nieciągłymi. Ich przydatność do zabudowy jest uwarunkowana wykonaniem odpowiednich badań geofizycznych i analiz mających na celu określenie występowania pustek w górotworze i oceny stopnia zagrożenia powierzchni występowaniem deformacji nieciągłych, a także określenia sposobu działań profilaktycznych. Działania te mogą być dwojakie:

- uzdatniające teren przez likwidację pustek poeksploatacyjnych, lub
- przystosowania konstrukcji budynku do przejścia przewidywanych deformacji nieciągłych.

Przydatność tych terenów do zabudowy będzie wymagała wykonania analiz techniczno-ekonomicznych opłacalności budowy. Granice terenów tej kategorii określono na podstawie inwentaryzacji obszarów płytkiej eksploatacji górniczej (zał. 6). W tej kategorii

występują również zagrożenia spowodowane występowaniem szybów i szybików. Możliwość zabudowy w ich rejonie jest warunkiem wcześniejszego rozpoznania geotechnicznego – budowlanego rejonu ich występowania.

Z uwagi na zagrożenia gazowe:

Kategoria B_3

Tereny w rejonie płytkich zrobów oraz, gdzie nadkład stropu karbonu jest niewielki (do około 10m) występuje zagrożenie gazowe. W obrębie północnej części Katowic, w rejonach płytkiej starej eksploatacji, w dzielnicach Dąb, Welnowiec i Koszutka występuje zagrożenie gazowe, którego skutkiem są stwierdzane w piwnicach zwiększone stężenia CO_2 i podwyższona temperatura przypowierzchniowej warstwy górotworu.

W sąsiedztwie, w obszarze górniczym KWK „Polska – Wirek”, w rejonie stadionu AKS odnotowano kilkakrotnie wypływy gazów związane z istnieniem starych wyrobisk górniczych. Pierwsze takie informacje pochodzą z 1948 roku. Wówczas zaobserwowano wypływ gazu na powierzchnię terenu ze szczeliny powstałej w górotworze. W 1962 roku miał miejsce wypływ gazu i pary wodnej z lejów i szczeliny, które wówczas utworzyły się. W celu zatrzymania tego procesu wykonano szereg wierceń z powierzchni i wtłaczano przez nie do pustek poeksploatacyjnych podsadzkę. Skuteczność zastosowanych działań nie została określona. Jeszcze w latach późniejszych obserwowano zjawiska świadczące o istniejącym zagrożeniu gazowym, czego objawem był wypływ gazów pożarowych i pary wodnej. Pomiar przeprowadzony przy użyciu wskaźników rurkowych wykazał zwiększone stężenie tlenu węgla i dwutlenku węgla. W 1999 roku w piwnicy jednego z domów stwierdzono wypływ tlenu węgla. Zaobserwowane wypływy gazów i pary wodnej w pobliżu analizowanego rejonu uzasadniają przypuszczenie, że nie można ich wykluczyć również w przyszłości. Prawdopodobieństwo ich wystąpienia mogą zwiększyć wiercenia i roboty ziemne.

W przypadku określenia terenów, na których jest możliwość wystąpienia zagrożenia gazowego, powinny być podjęte działania obejmujące:

- wykonywanie badań geotechnicznych terenu w rejonach przewidzianych do zabudowy i określenie występowania zagrożenia,
- prowadzenie monitoringu koncentracji CO i CO_2 w wytypowanych miejscach,
- prowadzenie robót likwidujących lub ograniczających zagrożenie gazowe.

Ustąpienie zagrożenia gazowego wymaga potwierdzenia odpowiednimi pomiarami dokonywanymi w ramach jego monitoringu.

Posługując się klasyfikacją przydatności terenów pogórnich do zagospodarowania, opracowaną w Głównym Instytucie Górnictwa (patrz tablica 5.1), można stwierdzić, że teren OG „Katowice I”, na aktualnym etapie rozpoznania warunków geologiczno - górniczych, należałoby zaliczyć do następujących kategorii:

- z uwagi na oddziaływanie zanikających ciągłych deformacji powierzchni – kategoria B_1
- z uwagi na deformacje nieciągłe kategoria B_2
- z uwagi na zagrożenia gazowe – kategoria B_3

W analizowanym terenie OG „Katowice I” występują również tereny, gdzie występują równocześnie;

- zagrożenia z powodu deformacji ciągłych i nieciągłych – kategoria $B_{1,2}$
- zagrożenia związane z występowaniem deformacji nieciągłych oraz zagrożeń gazowych – kategoria $B_{2,3}$, oraz
- zagrożenia związane z deformacjami ciągłymi, nieciągłymi i związane z zagrożeniami gazowymi – kategoria $B_{1,2,3}$.

UE-III. 6540.1.2.D.2023.LH1

DECYZJA

Na podstawie art.104 § 1 *Kodeksu postępowania administracyjnego* (Dz.U.2022.2000 t.j.), art.80 ust.1 i art.161 ust.2 pkt 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz.U.2022.1072 t.j. ze zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. z 2011 r. nr 288 poz.1696 ze zm.),

z a t w i e r d z a m

I. „Projekt robót geologicznych dla określenia warunków geologiczno-inżynierskich dla potrzeb posadowienia hali produkcyjno-magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnym i niezbędną infrastrukturą techniczną przy ul. Leśnej w Chorzowie”, wykonany w styczniu 2023 r. przez „Robert Jordan Geo-Odwiert Przedsiębiorstwo Geologiczno-Wiertnicze” z siedzibą w Rudzie Śląskiej przy ul. Norwida 19a/3; autorzy opracowania: mgr inż. Leszek Libera (upr. nr VII-1297, V-1463), mgr inż. Aleksandra Libera, przedstawiony do zatwierdzenia wnioskiem z dnia 04.01.2023 r. (data wpływu: 16.01.2023 r.).

Inwestor : Pier Luigi Sp. z o.o., ul. Racławicka 29, 41-506 Chorzów.

Charakterystyka zatwierdzonego projektu robót geologicznych.

1. Wytyczenie i zaniwelowanie punktów badawczych na nieruchomościach o numerach ewidencyjnych: 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1068/10, 1069/10, 1070/10 i 1071/10 będących własnością Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym inwestora.
2. Odwiercenie systemem mechaniczno-obrotowym bez użycia płuczki 10 otworów badawczych do planowanej głębokości 6,0 m oraz 6 otworów badawczych do planowanej głębokości 15,0 m. Otwory mogą zostać spłycone lub przegłębione po osiągnięciu minimum 4,0 ÷ 5,0 m gruntów nośnych.
3. Wykonanie obserwacji hydrogeologicznych w otworach.
4. W przypadku obecności wody podziemnej, pobranie próby wody do badań agresywności w stosunku do betonu.
5. Wykonanie obserwacji i badań makroskopowych gruntów.
6. Pobranie prób gruntów do badań laboratoryjnych w celu oznaczenia wilgotności naturalnej, granic konsystencji, składu granulometrycznego.
7. Likwidacja otworów wiertniczych przez zasypanie urobkiem z zachowaniem profilu litologicznego.

II. Wyniki badań przeprowadzonych na podstawie niniejszej decyzji należy przedstawić w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej opracowanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie *dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej* (Dz.U.2016.2033). Ze względu na występowanie w części terenu badań wyrobisk płytkiej eksploatacji górniczej dokumentacja, zgodnie z §21 ust.1 pkt 14 rozporządzenia, powinna zawierać szczegółową ocenę warunków geologiczno-inżynierskich na obszarach objętych działalnością górniczą w przeszłości. Przez ocenę, należy rozumieć udokumentowanie sytuacji geologiczno-geologicznej, określenie możliwych wpływów na powierzchnię terenu ze strony płytkich wyrobisk górniczych oraz wskazówki dotyczące ewentualnych sposobów przeciwdziałania tym wpływom.

III. Na podstawie art.80 ust.6 *prawa geologicznego i górniczego*, projekt robót geologicznych zatwierdza się na czas oznaczony: do **31.01.2024 r.**

IV. Projektowane roboty geologiczne będą wykonywane poza obszarem górnictwem utworzonym w celu wykonywania działalności metodą robót podziemnych.

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 §4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji ponieważ uwzględnia ona w całości żądanie strony.

Pouczenie

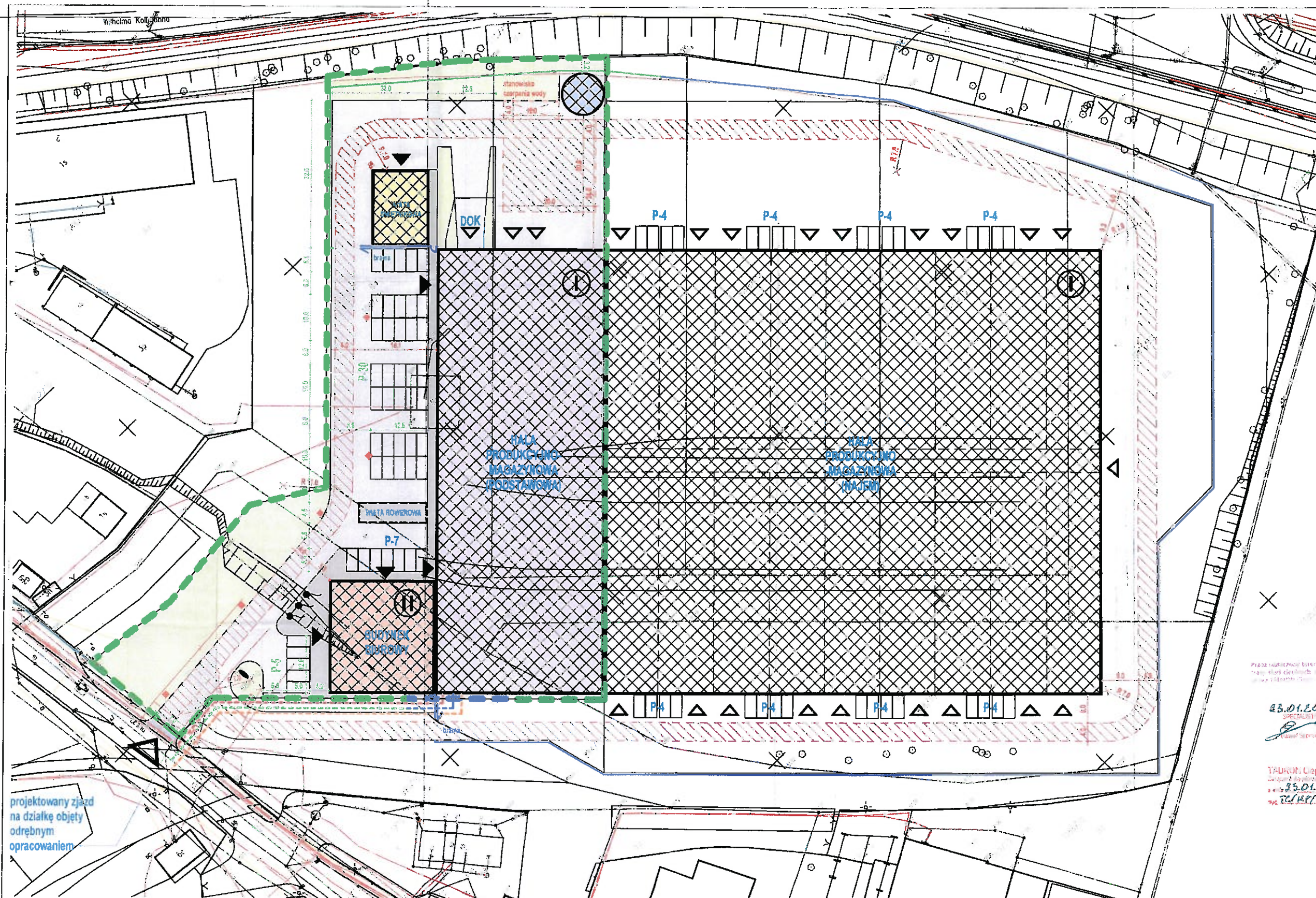
Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie w terminie 14 dni od daty jej otrzymania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za pośrednictwem organu, który wydał decyzję (podstawa prawna: art.127 §1 i §2, art.129 §1 i §2 Kpa).

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organu administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna (podstawa prawna: art.127a §1 i §2 Kpa).

z upoważnienia
PREZYDENTA MIASTA
Zuzanna Kurczak
Dyrektor Wydziału
Usług Komunikacji i Ekologii

Otrzymują :

1. Ewa Skoczeń, „Pier Luigi” Sp. z o.o., ul. Racławicka 29, 41-506 Chorzów + 1 egz. „Projektu ...”.
2. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Wydział Ochrony Środowiska – Referat ds. geologii i zasobów naturalnych, ul. Ligonia 46, 40-037 Katowice – kopia decyzji – ePUAP.
3. UE-III a/a + 1 egz. „Projektu ...”.



LEGENDA

ETAPOWANIE INWESTYCJI

- 1 ETAP INWESTYCJI (1880.53 m² < 1 ha)
- = GRANICA OPRACOWANIA

PROJEKTOWANE BUDYNKI

- budynek biurowy
- hala produkcyjno-magazynowa
- hala składowa

PROJEKTOWANE BUDOWLE

- stworzenie na wodę podziemną pojemność 600m³

PROJEKTOWANE OBIEKTY INŻYNIERYJNE

- maszyny agregate 3 m²
- system reklamowy

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

- drogi i chodniki
- chodniki
- tereny zielone

OZNACZENIA I OPISY

- wzrost dla budynek
- wzrost dla samochodów
- wzrost dla samochodów osobowych 2.5x5.0m
- opóźnienie wys. 2.0 m
- ograniczenia dla pieszych
- ograniczenia
- przewodność termiczna dla termicznego

PROPONOWANY PRZEBIEG PRZEWODNÓW

- projektowane przewody wody
- projektowane przewody kanalizacyjne i sanitacyjne
- projektowane przewody energetyczne
- projektowane przewody kanalizacji deszczowej

Praca wykonana na podstawie danych dostarczonych przez Inwestora. Projektant nie odpowiada za ich prawdziwość i kompletność.

23.01.2023

INBUD PROJEKT

INBUD PROJEKT

TC/HP/2N-4/P5/45/01/23

projektowany zjazd na działkę objęty odrębnym opracowaniem

1 Projekt zagospodarowania terenu 1:500

INBUD Projekt Sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 17 43-300 Dąbrowa Tłoka		INBUD PROJEKT
PROJEKT BUDOWLANY	ARCHITEKTURA	1:500
mgr inż. arch. ANNA KŁOS	mgr inż. arch. ANNA KŁOS	18.01.2023
mgr inż. arch. PRZEMYSŁAW	mgr inż. arch. PRZEMYSŁAW	AT03

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Gliwicach
ul. Portowa 14A, 44-102 Gliwice

Adres do korespondencji:
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Gliwice, dn. 06.02.2023 r.

1042497846

Sygnatura: 23-01-0031548-03



INBUD Projekt Sp. z o.o.
ul. Piekarska 57
43-300 Bielsko-Biała

Dotyczy: wniosku o naniesienie uzbrojenia terenu i uzgodnienie budowy hali produkcyjno-magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnym i niezbędną infrastrukturą techniczną przy ul. Leśnej działka nr. 875/10, 884/10, 885/10, 888/10 w Chorzowie. (TD/OGLOMD/UB/DM/430/2023)

Odpowiadając na pismo z dnia 18-01-2023 r. informujemy, że na załączonych planach naniesiono orientacyjne przebiegi kabli SN, nN i telekomunikacji wraz z klauzulami informacyjnymi umieszczonymi na odwrocie map, do których należy się bezwzględnie stosować.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z naszymi urządzeniami należy wykonać zgodnie z przepisami BHP i aktualnymi normami N SEP-E-004.

Skrzyżowania z kablami SN i nN należy zabezpieczyć zgodnie z załącznikiem (wytyczne do zabezpieczenia kabli) do niniejszego uzgodnienia.

Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu.

Należy zlecić płatny nadzór nad prowadzonymi robotami do Spółki TAURON Dystrybucja Oddział Gliwice 44-100 Gliwice ul. Portowa 14a zlecenie wysłać na adres Chorzów, ul. Olszewskiego 1.

W przypadku kabli teletechnicznych należy wystąpić do Spółki TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o. w Gliwicach ul. Wybrzeże Armii Krajowej 19.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

TAURON Dystrybucja S.A.

Reprezentant

Dariusz Małeński

Załączniki: Wytyczne do zabezpieczenia kabli, mapa szt.1
Faktura VAT zostanie przesłana odrębną pocztą
Kopia: OMD

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230179216

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków

Kapitał zakładowy (wpłacony): 560.480.120,62 zł
Rejestracja: Sąd Rejonowy dla Krakowa Śródmieścia
XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000073321

tauron-dystrybucja.pl

Chorzów, dnia 25.01.2023r.

Szanowna Pani
Wioleta Bury
Inbud Projekt Sp. z o.o.
ul. Piekarska 57
43-300 Bielsko - Biala

Dotyczy: wniosku o uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu w związku z przyłączeniem do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej projektowanego budynku hali produkcyjno – magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnym i niezbędną infrastrukturą techniczną przy ul. Leśnej w Chorzowie – działki nr 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1068/10, 1069/10, 1070/10, 1071/10.

W związku z wpływem do tut. Przedsiębiorstwa w dniu 23.01.2023r. wniosku o uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu w związku z przyłączeniem do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej projektowanego budynku hali produkcyjno – magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnym i niezbędną infrastrukturą techniczną przy ul. Leśnej w Chorzowie, informujemy, że wcześniej, a dokładnie w dniu 20.01.2023r., wpłynął wniosek o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej obiektu jw. ze strony Inwestora tj.: Pier Luigi Sp. z o.o., ul. Racławicka 29, 41-506 Chorzów.

W związku z powyższym właściwym i logicznym staje się konieczność rozpatrzenia wniosku o wydanie warunków technicznych przyłączenia do sieci jako pierwszego w kolejności. Poza tym, wydanie właściwych warunków technicznych przyłączenia do sieci jest niezbędne w celu przeprowadzenia dalszych prac projektowych – wykonania dokumentacji projektowej, w tym wykonania projektu zagospodarowania terenu oraz finalnie przeprowadzenia prac nad realizacją tego projektu.

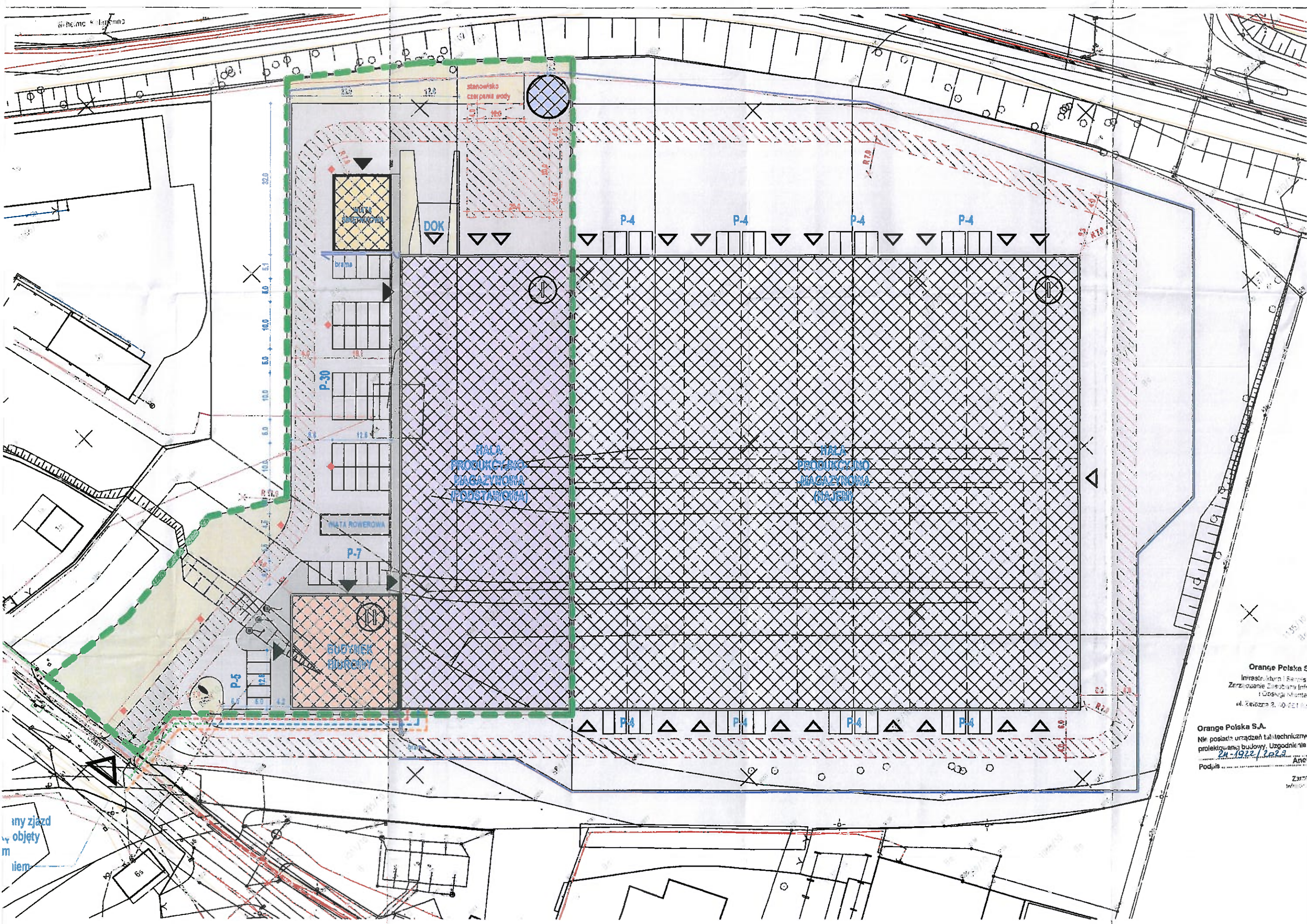
Warunki techniczne przyłączenia do sieci wydawane są przez tut. Przedsiębiorstwo pismem, w treści którego zawarte są pozostałe warunki formalne i prawne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej należących do Przedsiębiorstwa. Przy tym należy wziąć pod uwagę, że adresatem pisma z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci będzie wskazany we wniosku Inwestor.

Zatem, należy powtórnie skierować do nas kompletną dokumentację projektową, opracowaną na właściwych, wydanych dla przedmiotowej inwestycji, warunkach technicznych przyłączenia do sieci.

W razie pytań, prosimy o kontakt telefoniczny – Dział Przyłączy – tel. 32 34 94 618÷620.

Prezes Zarządu
Chorzowsko-Świętochłowickie Przedsiębiorstwo
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Bartosz Saliński



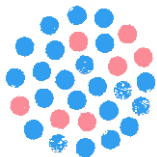
- LEGENDA**
- ETAPOWANIE INWEST**
- 1 ETAP INW. = GRANICE
- PROJEKTOWANE BUD**
- budynek biurowy
 - hala produkcyjno-magazynowa
 - wieża smet
- PROJEKTOWANE BUI**
- zbiornik na pojemność
- PROJEKTOWANE OBI**
- maszyny
 - lokalizacja
- PROJEKTOWANE NAW**
- drogi i plac
 - chodniki
 - tereny zieleni
- OZNACZENIA I OPISY**
- wjazd do
 - wjazd dla
 - między 2,5m, 3m
 - ogrodzenie
 - węzła drogi
 - droga odcinek
 - projektowa
- PROPONOWANY PRZ**
- projektowa
 - projektowa
 - projektowa
 - projektowa

Orange Polska S.A.
Inwestor i Beneficjent
Zerządzenie Zarządu Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Żelazna 2, 40-021 Katowice

Orange Polska S.A.
Nie posiada urządzeń technicznych na terenie (zastępnik)
projektowanej budowy. Uzgodnienie ważne do 12 miesięcy
24-1922/1023
Podpis: Aneta Małachowska
Zamawiający: Zarząd Infrastruktury i Obsługi Klienta

projekt zagospodarowania terenu

INBU Projekt Sp. z o.o. ul. Piekarska 57 43-500 Białsko Blisko	
Budowa hali produkcyjno-magazynowej i nie drogą infrastruktury	
41-506 CHORZÓW, UL. LESNA nr dz. 875/10, 134/10, 135/10, 888/10, 1069/10, 1069/10, 1070/10 i 1071/10.	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA T	
PROJEKT BUDOWLANY	ARCHITEKTURA
mgr inż. arch. JACEK PUDA	mgr inż. arch. JACEK PUDA
mgr inż. arch. FILIP KONCZYK	mgr inż. arch. FILIP KONCZYK



netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Baletowa Business Park, ul. Puławska 464
f +48 22 352 20 01 02-884 Warszawa

N E T I A

Netia S.A.
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Jaworzno dn. 30.01.2023 r.

adres do korespondencji:
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południowy
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

INBUD Projekt Sp. z o. o.
ul. Piekarska 57
43-300 Bielsko-Biała

Wasz znak:
Nasz znak: NTTG-508-0362/23


Wywiad branżowy

Dotyczy: Uzgodnienie budowy budynku hali produkcyjno-magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnymi niezbędną infrastrukturą techniczną ma dz.nr 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1068/10, 1069/10, 1070/10, 1071/10 zlokalizowanych w Chorzowie przy ul. Leśnej.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 16.01.2023r. Dział Utrzymania Usług Netia S.A. po zapoznaniu się z zakresem opracowania oświadcza, że sieć teletechniczna NETII znajduje się poza zakresem planowanej inwestycji.

Powyższe uzgodnienie podlega aktualizacji po 12 miesiącach od daty jego wydania.
W związku z dynamicznym rozwojem świadczonych usług i rozbudową własnej infrastruktury teletechnicznej, Netia S.A. zastrzega sobie prawo zmiany w/w postanowień.

Z poważaniem:

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

Wszelkich informacji na temat sieci Netia SA udzieli:
Paweł Taraska tel. +48 504 231 288

Adres do korespondencji.

TAURON Dystrybucja S.A
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Gliwice, dn. 14-02-2023r.

Nr warunków: 008465/2023/O11R05

Pier Luigi Sp. zo.o.
ul. Racławicka 29
41-506 Chorzów

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Pier Luigi Sp. zo.o.
ul. Racławicka 29
41-506 Chorzów

Obiekt:

Zakład Produkcyjny

Adres przyłączanego obiektu:

ul. Leśna dz. nr.: 875/10; 884/10; 885/10; 888/10; 995/10; 1067/10; 1068/10;
1069/10; 1070/10; 1071/10
41-506 Chorzów

Odpowiadając na wniosek z dnia 20-01-2023 r., informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 300 kW dla zasilania podstawowego, w III grupie przyłączeniowej
na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne dla przyłącza nr 1.

1. Miejsce przyłączenia: : linia kablowa 6 kV relacji: GPZ LEA p.11- GLCC118 „Baza Elkop”
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu odpływowym w nowoprojektowanym złączu kablowym ZK-SN w kierunku instalacji odbiorcy (głowica kablowa własności odbiorcy)

b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
Zaprojektowanie pola SN w ZK-SN przeznaczonego dla zasilania Odbiorcy
Uwaga:
Konfigurację rozdzielnic SN w tym typ pola SN odpływowego do Odbiorcy należy uzgodnić na etapie projektowania

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.

IV. Informacje dodatkowe

1. 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. Ochronę przeciwporażeniową i przepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. 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). Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną, a tym samym na inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp.
3. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu.
4. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
5. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A.:
 - a) w części TAURON Dystrybucja: opracowania projektu budowlano-wykonawczego sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii.
 - b) w części Przyłączanego Podmiotu: nie wymagana przez TAURON Dystrybucja S.A. za wyjątkiem dokumentacji dotyczącej układu pomiarowego (szczegóły : załącznik nr 1 do niniejszych warunków)Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z autorem niniejszych warunków.
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 TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji oddział Gliwice z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Podmioty zaliczane do grup przyłączeniowych I-III i VI, przyłączone bezpośrednio do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV, opracowują instrukcję współpracy ruchowej posiadanych urządzeń, instalacji i sieci, z uwzględnieniem warunków określonych w instrukcji opracowanej dla sieci, do której te podmioty są przyłączone - „Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” jest dostępna na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.
11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl
13. W sprawie Instrukcji współpracy projektowanych urządzeń elektroenergetycznych z siecią dystrybucyjną TAURON Dystrybucja S.A. należy kontaktować się z naszym Wydziałem Ruchu.
14. Minimalna wielkość mocy wymaganej dla zabezpieczenia osób i mienia, w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej dla obiektu wynosi: -.
15. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest do udostępnienia części obiektu /wraz z gruntem/ dla realizacji układu zasilania, oraz dla prowadzenia eksploatacji sieci pozostającej na majątku TAURON Dystrybucja S.A.
16. Na etapie projektowania z autorem niniejszych warunków przyłączenia należy uzgodnić numer i nazwę stacji abonenckiej.

NP/MM/21/899/2023

Chorzów, dnia 13.02.2023 r.

Szanowna Pani
Ewa Skoczeń
Pier Luigi Sp. z o.o.
ul. Raclawicka 29
41-506 Chorzów

Dotyczy: wniosku o wydanie warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej planowanej inwestycji polegającej na budowie hali produkcyjno-magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnym i niezbędną infrastrukturą techniczną przy ul. Leśnej w Chorzowie – działki nr: 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1068/10, 1069/10, 1070/10, 1071/10.

Niniejszym potwierdzamy, że w dniu 01.02.2023 r. wpłynęło do Przedsiębiorstwa pismo z dnia 27.01.2023 r. zmieniające wniosek o wydanie warunków przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej planowanej inwestycji polegającej na budowie hali produkcyjno-magazynowej z częścią biurową oraz zapleczem socjalnym i niezbędną infrastrukturą techniczną przy ul. Leśnej w Chorzowie, na działkach nr: 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1068/10, 1069/10, 1070/10, 1071/10, złożony w dniu 20.01.2023 r. przez Panią Ewę Skoczeń – Przedstawiciela Inwestora, tj.: Pier Luigi Sp. z o.o., ul. Raclawicka 29, 41-500 Chorzów.

We wniosku podane zostało przewidywane:

- zapotrzebowanie wody na cele socjalno-bytowe, w ilości: $Q_{\max \text{ sek.}} = 3,65 \text{ dm}^3/\text{s}$, $Q_{\max \text{ dob.}} = 2,5 \text{ m}^3/\text{d}$,
- zapotrzebowanie wody na cele ppoż., w ilości: $Q_{\max \text{ sek.}} = 40,0 \text{ dm}^3/\text{s}$,
w tym:
 - zapotrzebowanie wody na cele wewnętrzne ppoż., w ilości: $Q_{\max \text{ sek.}} = 7,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ (hydranty wewnętrzne Dn52),
 - odprowadzanie ścieków bytowych, w ilości: $Q_{\max \text{ sek.}} = 3,65 \text{ dm}^3/\text{s}$, $Q_{\max \text{ dob.}} = 2,5 \text{ m}^3/\text{d}$,
 - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, w ilości: $Q_{\max \text{ sek.}} = 213,05 \text{ dm}^3/\text{s}$;
 - powierzchnia spływu wód opadowych i roztopowych:
 - dachy: $14\,750 \text{ m}^2$
 - tereny zielone: $5\,150 \text{ m}^2$
 - tereny utwardzone: $12\,100 \text{ m}^2$

1. Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej.

1. Zaopatrzenie w wodę budynku będzie odbywało się z sieci wodociągowej PE Ø160 mm zlokalizowanej od północno – zachodniej strony inwestycji. Sieć ta jest własnością ChŚPWik Sp. z o.o. i wniesiona została kolorem niebieskim na załączonym planie sytuacyjnym – załącznik nr 1.
2. Włączenie przyłącza wodociągowego do wskazanej sieci wodociągowej należy wykonać za pomocą trójnika z polietylenu (wykonanego metodą wtrysku; nie dopuszcza się kształtek segmentowych), łączonego z istniejącym przewodem wodociagowym za pomocą muf elektrooporowych.
3. Istnieje możliwość poboru wody ze wskazanej sieci wodociągowej na cele ppoż. do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanej inwestycji, w ilości nie większej niż $20 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Chorzowsko-Świętochłowickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

ul. Składowa 1
41-500 Chorzów

tel.: +48 32 34 94 622

sekretariat@chspwik.pl
www.chspwik.pl

NIP: 627-24-73-927
KRS: 0000187406

REGON: 27818970
BDO: 000018667

www.chspwik.pl

885 963 526
885 WOD KAN

Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach, Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Kapitał zakładowy: 87 652 000 zł
Rachunek bankowy: 57 1050 1214 1000 0022 7389 8011



4. Wskazane dwa czynne hydranty ppoż. Hp1 i Hp2, zabudowane na sieci wodociągowej zlokalizowanej w rejonie przedmiotowej nieruchomości, spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 ze zm.). W trakcie przeprowadzonych badań tych hydrantów uzyskano następujące wartości ciśnienia statycznego i dynamicznego oraz wydatku:
 - Hp1: $P_s=0,58$ MPa, $P_d=0,44$ MPa, $Q=15,03$ dm³/s,
 - Hp2: $P_s=0,54$ MPa, $P_d=0,43$ MPa, $Q=14,82$ dm³/s.
5. Średnica przyłącza wodociągowego powinna być dostosowana do przewidzianego zapotrzebowania wody na cele socjalno-bytowie i ppoż. dla projektowanego obiektu.
6. Do budowy przyłącza wodociągowego stosować rury i kształtki polietylenowe klasy PE100, szeregu SDR11.
7. Zagłębienie przewodów wodociągowych w gruncie powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu, z tym że ich przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu o 0,4 m. W przypadku ułożenia przewodów wodociągowych płycej niż na wymaganej głębokości należy je zabezpieczyć przed zamarzaniem odpowiednią izolacją cieplochronną.
8. Dla zabezpieczenia możliwości lokalizacji przyłącza wodociągowego nad przewodami z rur PE, na wysokości ok. 30 cm nad wierzchem przewodu, należy przewidzieć ułożenie taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej. Końcówkę taśmy należy wyprowadzić do skrzynki zasuwy z odpowiednim zapasem umożliwiającym podłączenie lokalizatora. Połączenia taśmy muszą zapewniać ciągłość przewodności elektrycznej.
9. Podosypkę oraz zasypkę przewodów wykonać zgodnie z Polskimi Normami i wytycznymi podanymi przez producenta rur.
10. Na przyłączy wodociągowym należy zastosować zasuwę kołnierзовą z żeliwa sferoidalnego, równoprzelotową, typu F5, z miękkim uszczelnieniem klina, wyposażoną w obudowę teleskopową i żeliwną skrzynkę do zasuw. Nie stosować zasuw mniejszych niż DN50.
11. Przy montażu zasuw wodociągowej należy zachować dystans minimum 160 mm pomiędzy kapturem przedłużenia trzpienia zasuw, a spodem pokrywy skrzynki do zasuw. Powyższa uwaga jest związana z warunkami eksploatacyjnymi dla monitoringu sieci wodociągowej.
12. Lokalizację zasuw na przyłączy wodociągowym należy trwale oznakować tabliczką wg PN-86 B-09700, wykonaną z tworzywa sztucznego, z wymiennymi kostkami. Tabliczkę należy zamocować na ścianie budynku lub ogrodzeniu.
13. Połączenia rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej ≤ 63 mm należy wykonać kształtkami elektrooporowymi, powyżej tej średnicy rury łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe i elektrooporowe.
14. Przyłącze wodociągowe powinno być ułożone ze spadkiem w kierunku przewodu rozdzielczego.
15. Przejścia przewodów wodociągowych przez przeszkody terenowe powinny przebiegać najkrótszą drogą możliwie pod kątem prostym w stosunku do przeszkody.
16. Zestaw wodomierza głównego należy zlokalizować zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225 ze zm.).
17. W przypadku montażu wodomierza głównego w budynku zestaw wodomierzowy powinien być zlokalizowany w pomieszczeniu do którego wprowadzono przyłącze wodociągowe oraz powinien zaczynać się nie dalej niż 1m od ściany zewnętrznej budynku.
18. W przypadku lokalizacji wodomierza głównego w studzience/komorze wodomierzowej, studzienka/komora ta winna być zlokalizowana na działce znajdującej się w posiadaniu Inwestora, jak najbliżej miejsca włączenia przyłącza do sieci wodociągowej, w terenie zielonym poza pasem komunikacji wewnętrznej

oraz miejscami postojowymi samochodów. Wysokość robocza studzienki/komory wodomierzowej powinna być nie mniejsza niż 180 cm.

19. Opomiarowanie instalacji przeznaczonej na cele socjalno-bytowe oraz ppoż. dla przedmiotowej inwestycji należy zrealizować poprzez dwa odrębne układy wodomierzowe.
20. W celu wykonania odrębnego opomiarowania o którym mowa w punkcie 1.19, należy na przyłączy wodociagowym wprowadzonym do budynku lub studzienki/komory wodomierzowej zabudować odpowiedniej średnicy trójnik, na przelocie którego należy zamontować układ pomiarowy mierzący pobór wody na cele ppoż. (z instalacji wodociagowej do celów ppoż.) natomiast na odgałęzieniu tego trójnika układ pomiarowy mierzący pobór wody na cele socjalno-bytowe (z instalacji wodociagowej do celów socjalno-bytowych).
21. W zestawie wodomierzowym mierzącym pobór wody na cele socjalno-bytowe, za wodomierzem a przed zaworem odcinającym należy zaprojektować trójnik z odgałęzieniem na korek $\varnothing 15$ - dla umożliwienia pomiaru ciśnienia i poboru próbek wody.
22. Za zestawem wodomierzowym mierzącym pobór wody na cele socjalno-bytowe na instalacji wewnętrznej, należy zabudować zawór antyskażeniowy zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1717:2003 „Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociagowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczaniu przez przepływ zwrotny”.
23. W przypadku układu pomiarowego mierzącego pobór wody na cele ppoż. zawór antyskażeniowy wraz z niezbędną armaturą odcinającą należy zabudować przed wodomierzem, jak najbliżej trójnika o którym mowa w pkt. 1.20.
24. Dla wodomierza do średnicy Dn40 włącznie zestaw wodomierzowy należy zaprojektować z zachowaniem wymiaru odcinka prostego przed wodomierzem o długości równej min. pięciu średnicom nominalnym wodomierza oraz za wodomierzem min. trzem średnicom nominalnym wodomierza. Do zabudowy zestawu wodomierzowego nie stosować konsoli wodomierzowej.
25. Dla wodomierza o średnicy powyżej Dn40 zestaw wodomierzowy należy zaprojektować z zachowaniem wymiaru odcinka prostego o długości trzech średnic nominalnych wodomierza przed wodomierzem oraz dwóch średnic nominalnych wodomierza za wodomierzem.
26. Wraz z montażem wodomierza kołnierзовego zaleca się zabudowę filtra siatkowego przed wodomierzem oraz elementu kompensacyjnego za wodomierzem (zaleca się kołnierзовe kompensatory żeliwne).
27. Przewód wodociagowy przed i za zestawem wodomierzowym mierzącym pobór wody na cele socjalno-bytowe jak również przed i za zestawem wodomierzowym mierzącym pobór wody na cele ppoż. winien być odpowiednio umocowany, aby żaden element zestawu wodomierzowego nie mógł zmienić swojego położenia pod wpływem uderzenia hydraulicznego, gdy wodomierz pozostaje zdemontowany bądź z jednej strony odłączony.
28. Koszt nabycia, zainstalowania i utrzymania zestawu wodomierzowego do celów ppoż. wraz z wodomierzem i zaworem antyskażeniowym ponosi odbiorca usługi.
29. Wymaga się zachować minimalne odległości przewodów wodociagowych od obiektów budowlanych i podziemnego uzbrojenia, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociagowych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL – zeszyt 3” oraz obowiązującymi przepisami.
30. Przejścia przewodów wodociagowych przez przegrody budowlane projektować w wykonaniu szczelnym. W przejściach pod fundamentami i skrzyżowaniami z istniejącym uzbrojeniem podziemnym przewody wodociagowe układać w rurach ochronnych.
31. Skrzyżowanie przewodów wodociagowych z innymi przewodami podziemnymi uzbrojenia terenu, nie powinno naruszać bezpieczeństwa posadowienia tych przewodów.
32. Materiały używane do budowy przyłącza wodociagowego powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania na polskim rynku.

33. Wykonane przyłącze wodociągowe należy poddać próbie szczelności zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 805:2002 wraz z poprawką PN-EN 805:2002/Ap1.
34. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności przewód wodociągowy należy przepłukać i zdezynfekować, a uzyskane wyniki badań bakteriologicznych znajdującej się w nim wody powinny spełniać wymagania Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. 2017 poz. 2294 ze zm).
35. Wybudowane przyłącze wodociągowe będzie własnością Inwestora i pozostanie w jego eksploatacji.

II. Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej.

1. Miejscem włączenia kanalizacji od strony nieruchomości będzie odcinek sieci kanalizacji ogólnospławnej beton Ø400-500/600 mm (ko-0,4-0,5/0,6) zlokalizowany wzdłuż ul. Leśnej lub odcinek sieci kanalizacji ogólnospławnej beton (po renowacji metodą rękawa) Ø800 mm (ko-0,8), przebiegający częściowo przez teren działki 1071/10 w kierunku ulicy Inwalidzkiej. Oba wskazane odcinki są w eksploatacji ChŚPWIK Sp. z o.o., a ich orientacyjny przebieg przedstawiono kolorem brązowym na załączonym planie sytuacyjnym – załączniku nr 1.
2. Inwestor winien maksymalnie zagospodarować wszelkie wody opadowe i roztopowe powstające na terenie nieruchomości, we własnym zakresie i w obrębie swoich działek, nie zakłócając stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, należy przedstawić w dokumentacji technicznej, o której mowa w punkcie IV.
3. Włączenie przyłącza kanalizacyjnego do wskazanej sieci kanalizacyjnej należy wykonać poprzez jedną z istniejących studni kanalizacyjnych zlokalizowanych na tej sieci. Inwentaryzację geodezyjną istniejących studni kanalizacyjnych Inwestor winien wykonać we własnym zakresie na etapie opracowywania dokumentacji projektowej o której mowa w pkt. IV. Aktualną kartę inwentaryzacyjną studni kanalizacyjnej zlokalizowanej na wskazanej kanalizacji ogólnospławnej, do której zaprojektowano włączenie przyłącza kanalizacyjnego, należy zamieścić w dokumentacji projektowej.
4. Do budowy przyłącza stosować rury PVC- U min. SN8, PEHD min. SN8, PP min. SN8, kamionkowe lub z żywic poliestrowych wzmocnianych włóknem szklanym o odpowiedniej sztywności obwodowej.
5. Średnica przyłącza kanalizacyjnego powinna być dostosowana do przewidzianej ilości odprowadzanych ścieków z budynku na podstawie obliczeń, lecz nie mniejsza niż DN150.
6. Zagiębnienie przewodów kanalizacyjnych w gruncie powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu, z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu powinno być nie mniejsze niż głębokość przemarzania gruntu.
7. Minimalny spadek przyłącza kanalizacyjnego w zależności od jego średnicy winien wynosić minimum:
 - DN150 – 1,5%,
 - DN200 – 1,0%,
 - DN250 – 0,8%,
 - DN300 – 0,6%.
8. Maksymalne spadki przyłącza w zależności od materiału wynoszą:
 - kamionka i beton – 15%,
 - tworzywa sztuczne – 25%.
9. Podsypkę oraz zasypkę przewodów wykonać zgodnie z Polskimi Normami i wytycznymi podanymi przez producenta rur.
10. Rury kielichowe powinny być układane kielichami w stronę przeciwną niż kierunek przepływu ścieków.
11. Kąt włączenia kanałów do studni kanalizacyjnych powinien się zawierać w zakresie od 45 stopni do 90 stopni i być zgodny z kierunkiem przepływu ścieków.

12. W przypadku gdy różnica wysokości pomiędzy rzędną dna kanału włączanego do studni rowizyjnej, a rzędną kłoty w tej studni przekracza 0,5 metra, należy na włączeniu kanału zastosować kaskadę kanałową zewnętrzną.
13. Zmiany kierunku przepływu i spadku przyłącza należy dokonywać w studniach kanalizacyjnych.
14. Studnie kanalizacyjne projektować z materiałów w zależności od stosowanych rur przewodowych. Studnie kanalizacyjne projektować w wykonaniu szczelnym - szczelne przejścia rur przez ściany studni, elementy studni łączyć przy pomocy uszczelnień, stosować prefabrykowane elementy studni.
15. Zwieńczenia studzienek kanalizacyjnych powinny mieć odpowiednią klasę, uzależnioną od usytuowania w przekroju drogi i obciążenia ruchem drogowym, zgodnie z PN-EN 124.
16. Odległości przewodów kanalizacyjnych od obiektów budowlanych i podziemnego uzbrojenia przyjmować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL – zeszyt 9” oraz z obowiązującymi przepisami.
17. Skrzyżowanie przewodów kanalizacyjnych z innymi przewodami podziemnymi uzbrojenia terenu, nie powinno naruszać bezpieczeństwa posadowienia tych przewodów.
18. W dokumentacji projektowej podać wszystkie występujące w obiekcie rodzaje ścieków, ich jakość i ilość.
19. Jakość ścieków wprowadzanych do kanalizacji zewnętrznej powinna odpowiadać przepisom Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 2028 ze zm.).
20. Dla ścieków, których jakość nie odpowiada warunkom określonym w przepisach, przed odprowadzeniem do sieci zewnętrznej należy stosować odpowiednie urządzenia podczyszczające.
21. Materiały używane do budowy przyłączy kanalizacyjnych powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania na polskim rynku.
22. Wybudowane przyłącze kanalizacyjne będzie własnością Inwestora i pozostanie w jego eksploatacji.

III. Warunki budowy i odbioru przyłącza wodociągowego i kanalizacji.

1. Prace włączeniowe do sieci przedsiębiorstwa oraz prace wynikające z zakresu dokumentacji technicznej o której mowa w pkt. IV i odbiory robót zanikowych należy wykonywać pod nadzorem, pisemnie zleconym do przedsiębiorstwa na minimum 7 dni przed rozpoczęciem robót. Druk „Zlecenie nadzoru technicznego w zakresie przyłączy wodociągowych i/lub kanalizacyjnych” jest dostępny w Biurze Obsługi Klienta lub na stronie internetowej przedsiębiorstwa - www.chspwik.pl w zakładce: *Obsługa Klienta >> Wnioski dla Klientów/Zlecenie nadzoru technicznego*.
2. Wszelkie uszkodzenia uzbrojenia podziemnego powstałe podczas prac budowlanych związanych z budową ww. przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych będą usuwane na koszt Inwestora.
3. Przed odbiorem końcowym przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego Inwestor winien dostarczyć:
 - geodezyjną dokumentację powykonawczą: uwierzytelnioną mapę zasadniczą, szkice polowe z podaną głębokością miejsca włączenia do sieci przyłącza wodociągowego oraz oznaczeniem kształtek i armatury, wykaz współrzędnych i wysokości punktów geodezyjnych na piśmie i na płycie CD, karty inwentaryzacyjne studni kanalizacyjnych,
 - protokoły odbioru robót zanikowych,
 - protokół próby szczelności przyłącza wodociągowego,
 - rysunek z zaznaczoną lokalizacją i opisem tabliczki orientacyjnej dla zasuwy wodociągowej z pomiarami do punktów stałych,
 - protokół z pozytywnym wynikiem badania jakości wody,
 - atesty na zastosowane materiały i armaturę.

Istnieje możliwość zlecenia prac geodezyjnych naszemu Przedsiębiorstwu. Osoba do kontaktu p. Łukasz Bryk tel. 501-506-995, 32/34-94-660.

4. Po skompletowaniu dokumentów odbiorowych nastąpi protokołami odbiór końcowy przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego z udziałem przedstawicieli stron, który jest warunkiem podpisania umowy z przedsiębiorstwem o świadczenie usług w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków.
5. W celu zawarcia umowy z przedsiębiorstwem w zakresie dostawy i odprowadzania ścieków z przedmiotowej nieruchomości, po odbiorze końcowym przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego, należy złożyć w siedzibie przedsiębiorstwa w Chorzowie przy ul. Składowej 1 wniosek dotyczący zawarcia umowy o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków. Druki wniosków są dostępne na stronie internetowej - www.chspwik.pl w zakładce: *Obsługa Klienta >> Wnioski dla Klientów*.
6. Podpisanie umowy o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków stanowi podstawę do montażu wodomierza głównego oraz do korzystania z usług przedsiębiorstwa.
7. W trakcie realizacji inwestycji na budowie powinna znajdować się dokumentacja techniczna, o której mowa w pkt. IV, z klauzulą uzgodnienia przez Spółkę.

IV. Część informacyjna.

1. W zakresie budowy przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego, należy opracować dokumentację techniczną. Szczegóły rozwiązań technicznych powinny być zgodne powyższymi warunkami technicznymi, aktualnymi normami oraz przepisami prawa budowlanego.
Dokumentacja projektowa powinna między innymi zawierać:
 - opis techniczny wraz z informacjami o zapotrzebowaniu na wodę, ilości, rodzaju i jakości ścieków jakie odprowadzane będą do wskazanej kanalizacji ogólnospławnej, przy czym przedstawione ilości ścieków powinny być podparte niezbędnymi obliczeniami, obliczenia do doboru wodomierza,
 - kopię niniejszych warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
 - stosowne pozwolenia i uzgodnienia, w tym w zakresie drogowym z zarządcą pasa drogowego (jeżeli dotyczy),
 - oświadczenie Inwestora o prawie do dysponowania nieruchomością - nie będącą w jego posiadaniu, na cele realizacji zaprojektowanych na tej nieruchomości przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych (jeżeli dotyczy),
 - komplet rysunków zawierający projekt zagospodarowania działek z wrysowanym przebiegiem projektowanych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych wykonany na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, profile projektowanych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, rysunki szczegółowych rozwiązań technicznych np.: schematy montażowe, węzły podłączeniowe, rysunek przedstawiający sposób włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej, rzut pomieszczenia wodomierzowego lub przekroje studni/komory wodomierzowej ze zwymiarowanym zestawem wodomierzowym z oznaczeniem osprzętu i armatury.
2. Dokumentację techniczną należy przedłożyć do uzgodnienia w dwóch egzemplarzach. Opracowany projekt jest sprawdzany i opiniowany przez służby techniczne przedsiębiorstwa. Jeżeli projekt jest poprawny następuje jego uzgodnienie. Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w archiwum Przedsiębiorstwa.
3. Niniejsze warunki przyłączenia są ważne przez okres dwóch lat od daty wystawienia i nie stanowią podstawy prawnej do korzystania z nieruchomości, przez które przebiegać będzie przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne oraz zgody na umieszczenie przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego w pasie drogowym.

4. Warunki przyłączenia wydają się w odniesieniu do przedstawionego we wniosku planowanego zagospodarowania terenu nieruchomości. W przypadku istotnych zmian w sposobie zagospodarowania terenu nieruchomości należy wystąpić ponownie o wydanie warunków przyłączenia.
5. W ulicy Kollmanna zlokalizowana jest kanalizacja deszczowa służąca do odwadniania nawierzchni odcinka tej drogi, której ChŚPWIK Sp. z o.o. nie eksploatuje i której nie jest właścicielem.
6. Należy zwrócić uwagę na bliskość sieci wodociągowej magistralnej $\phi 500$ żeliwo zlokalizowanej w pasie drogowym ulicy Leśnej, której właścicielem jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów SA z siedzibą przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach, z którym należy dokonać wszelkich uzgodnień względem tego urządzenia wodociągowego.

Z poważaniem

Prezes Zarządu
Gorzowsko-Swiętochłowickiego Przedsiębiorstwa
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

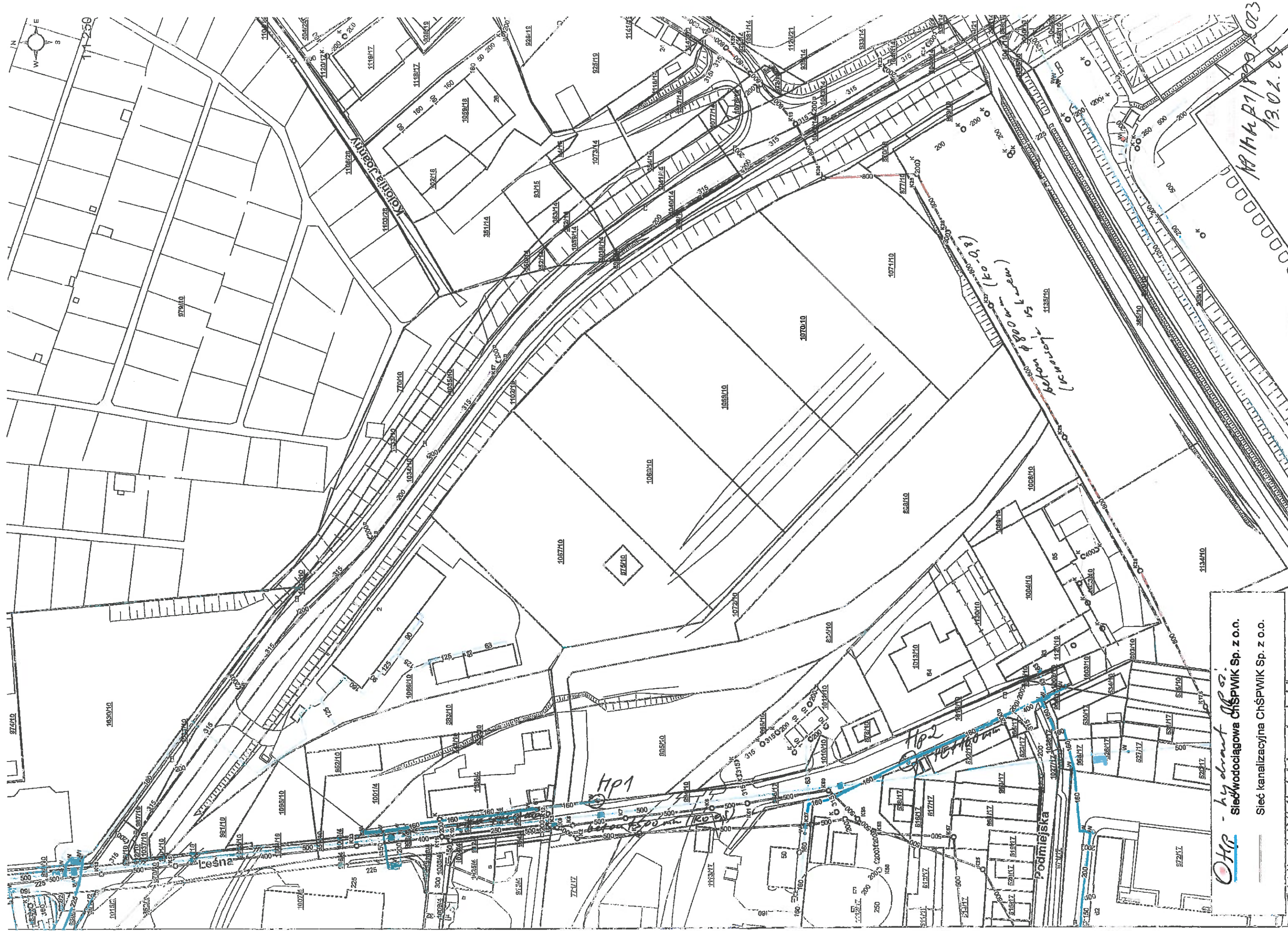
Bartosz Szafraniec

Załącznik:

1. Plan sytuacyjny -1 szt.

Kopia:

1. a/a.



ОГР - by drant 99 02.
Sieć wodociągowa ChS PWIK Sp. z o.o.
Sieć kanalizacyjna ChS PWIK Sp. z o.o.

Województwo: śląskie

Powiat: Chorzów

Gmina: Chorzów

Jednostka ewidencyjna: 246301_1, M. Chorzów

Obręb: 0002

PREZYDENT MIASTA CHORZÓW

(Nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: GE.I.6642.1.296.2023

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Nr jednostki rejestrowej: G. 11402

Chorzów KA1C/00025369/9

własność: SKARB PAŃSTWA
użytkowanie wieczyste: PIER LUIGI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
Do dnia: 05/12/2089 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Siedziba: 41-506 Chorzów, ul. Racławicka 29

udział 1/1
udział 1/1

Arkusz mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikacyjnych	Powierzchnia		Nr Księgi Wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
					użytków w ha	działki w ha	
2	875/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,0122	0,0122	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.875/10							
2	888/10	między ul. Leśną a ul. Wilhelmą Kollmanna	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,4259	0,4259	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.888/10							
2	1068/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,4713	0,4713	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1068/10							
2	1069/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,4605	0,4605	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1069/10							
2	1070/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,4168	0,4168	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1070/10							
2	1071/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,4002	0,4002	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1071/10							
2	1157/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,2032	0,2032	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1157/10							
2	1159/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,3971	0,3971	Chorzów KA1C/00025369/9
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1159/10							
Razem:					2,7872	2,7872	

Nr jednostki rejestrowej: G. 11617

Chorzów KA1C/00045876/2

Nin podlega opłacie skarbowej zgodnie z art.13 Ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U.2021, poz. 2142 i.).

Wydrukował użytkownik: GR_BODS+A_M, 2023-02-22 07:51, 61,00K08

własność:
współużytkowanie wieczyste
(ułamkowe):
Do dnia: 05/12/2089

SKARB PAŃSTWA
SETO RECYKLING S.C. T. PURGOL, S. GRZESICZAK
Siedziba: 41-506 Chorzów, ul. Leśna 61
Grzesiczak Seweryn, Marek (Tadeusz, Krystyna)
zam. 40-161 Katowice, al. Aleja Wojciecha Korfańskiego 104/5

udział 1/1
udział 1/9

współużytkowanie wieczyste
(ułamkowe):
Do dnia: 05/12/2089
współużytkowanie wieczyste
(ułamkowe):
Do dnia: 05/12/2089

PURGOL Tomasz, Konrad (Hubert, Aniela)
zam. 41-902 Bytom, ul. Orłak Lwowski 6/7
PIER LUIGI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Siedziba: 41-506 Chorzów, ul. Racławicka 29
SYNTEZIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Siedziba: 41-506 Chorzów, ul. Stalowa 17

udział 7/9
udział 1/9

Arkusz mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Oznaczenie użytków i konturów klasy- fikacyjnych	Powierzchnia		Nr Księgi Wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
					użytków w ha	działki w ha	
2	1153/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,1818	0,1818	Chorzów KA1C/00045876/2
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1153/10					Razem:	0,1818	0,1818

Nr jednostki rejestrowej: G. 12320

Chorzów KA1C/00053958/0

własność:
użytkowanie wieczyste:
Do dnia: 05/12/2089

SKARB PAŃSTWA
PIER LUIGI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Siedziba: 41-506 Chorzów, ul. Racławicka 29

udział 1/1
udział 1/1

Arkusz mapy	Numer działki	Bliższe określenie położenia	Opisy użytków	Oznaczenie użytków i konturów klasy- fikacyjnych	Powierzchnia		Nr Księgi Wieczystej lub oznaczenie innych dokumentów
					użytków w ha	działki w ha	
2	1155/10	przy ul. Leśnej	Zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	Bp	0,2559	0,2559	Chorzów KA1C/00053958/0
Id działki: 246301 1.0002.AR 2.1155/10					Razem:	0,2559	0,2559

Wypis zawiera dane według stanu na dzień: 22.02.2023
Sporządził(a): Monika Bodera

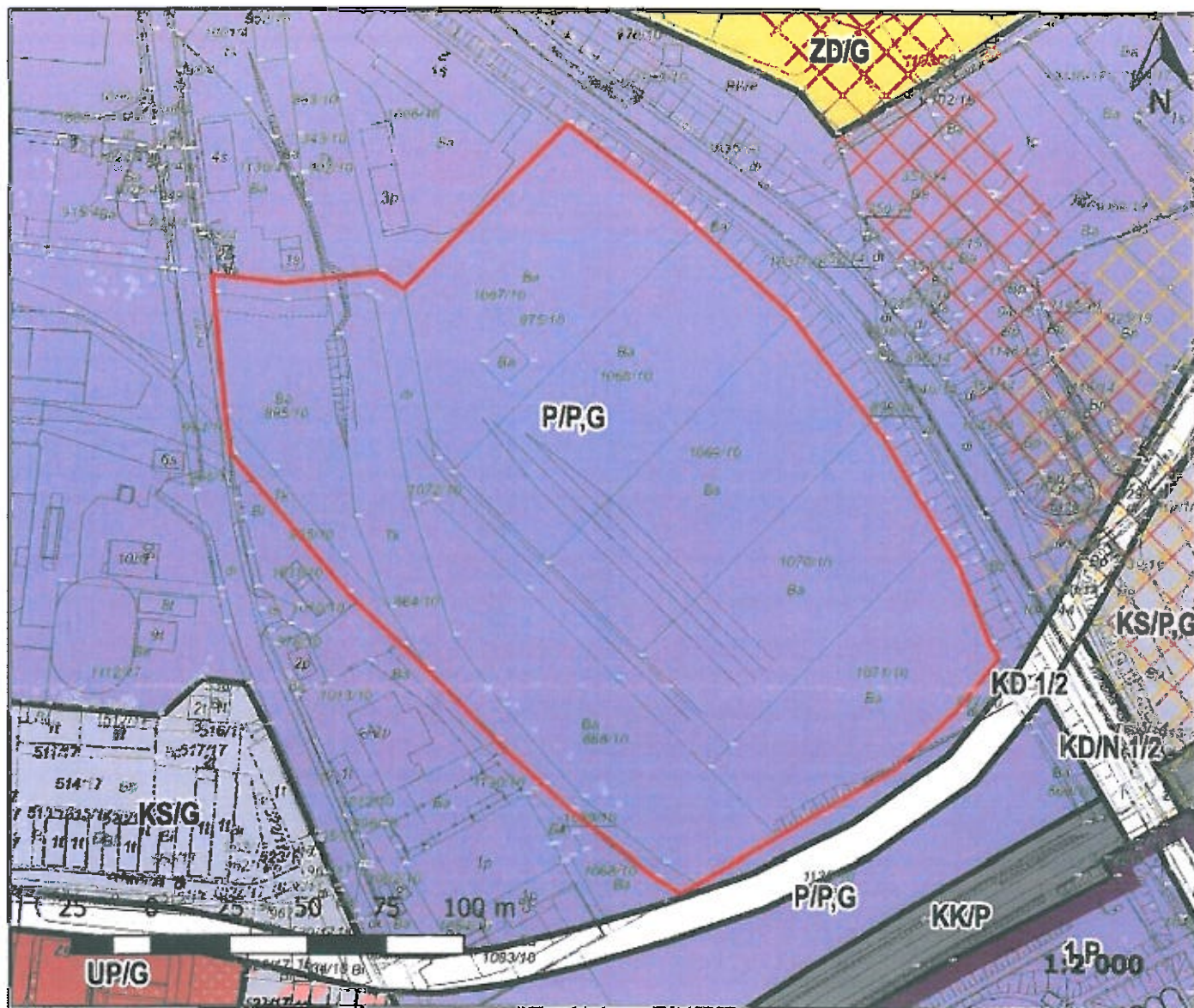
Z upoważnienia
PREZYDENTA MIASTA
(Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)
Data i podpis: Monika Bodera
Inspektor
Referat Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego



22-02-2023

**WYRYS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA
CHORZÓW DLA CZĘŚCI OBSZARU GMINY W REJONIE UL. LEŚNEJ**

(dz. nr 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1056/10, 1059/10, 1070/10, 1071/10, 1072/10)



Legenda

- Gazociąg ze strefą bezpieczeństwa
- Granica obszaru górniczego
- Linia wysokiego napięcia ze strefą zblżenia
- KD - Tereny dróg publicznych
- KK - Tereny kolejowe
- KS - Tereny zespołów garażowych i parkingów
- KS,U - Tereny zespołów garażowych i parkingów, Tereny usług
- P - Tereny produkcyjne
- UP - Tereny usług publicznych
- ZD - Tereny ogrodów działkowych

URZĄD MIASTA CHORZÓW
Wydział Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej
41-503 Chorzów, Rynek 1
tel. (32) 4165-334

Zgodność odpisu z oryginałem:

Chorzów dn. 25.01.2023

(Signature)
arch. M. Wójcik

**WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU OGÓLNEGO ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA CHORZÓW DLA TERENU POŁOŻONEGO
W REJONIE UL. LEŚNEJ**

**(dz. nr 875/10, 884/10, 885/10, 888/10, 995/10, 1067/10, 1056/10, 1059/10, 1070/10,
1071/10, 1072/10)**

**Rozdział I
Ustalenia ogólne**

§ 1

1. Niniejsze opracowanie zawiera ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzów zwanego dalej planem.
2. W ustaleniach planu uwzględnia się postanowienia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Chorzów”, a w szczególności postanowienia dotyczące celów rozwoju i kierunków zagospodarowania przestrzennego obszaru z zachowaniem walorów przyrodniczych.
3. Ustalenia planu zostają wyrażone w postaci:
 - a. tekstu planu,
 - b. rysunków planu ponumerowanych od 1 do 5 wykonanych w skali 1:5000 i stanowiących załącznik Nr 1,
 - c. wykazu obiektów wpisanych do Rejestru Zabytków Województwa Śląskiego - stanowiącego załącznik Nr 2,
 - d. spisu obiektów zabytkowych miasta Chorzowa - stanowiącego załącznik Nr 3,
 - e. spisu krzyży i kapliczek z terenu Chorzowa – stanowiącego załącznik Nr 4,
 - f. rysunków granic udokumentowanych złóż kopalin – wykonanych w skali 1:5000 – stanowiących załączniki Nr 5.1, Nr 5.2, Nr 5.3, Nr 5.4 i Nr 5.5.
4. Integralną częścią planu są następujące ustalenia oznaczone na rysunkach planu w skali 1:5000, stanowiących załącznik nr 1:
 - a. granica obszaru objętego planem;
 - b. linie ciągłe rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu podstawowym i dopuszczalnym oraz o różnych warunkach ich zabudowy i zagospodarowania wraz z symbolami identyfikacyjnymi;
 - c. tereny objęte ochroną wartości kulturowych:
 - obiekty objęte ochroną konserwatorską;
 - chronione nieruchomości dobra kultury, oraz
 - strefy ochrony konserwatorskiej,
 - d. tereny objęte ochroną wartości krajobrazowych, oraz przyrodniczych;
 - e. tereny objęte zakazem lub ograniczeniami zabudowy:
 - tereny zagrożone powodzią,
 - tereny starej, płytkiej eksploatacji węgla kamiennego,
 - lokalizacje szybów górniczych,
 - strefy ochrony sanitarnej od cmentarzy;
 - strefy ochronne zbliżenia napowietrznych linii elektroenergetycznych,
 - strefy bezpieczeństwa gazociągów podwyższonego średniego ciśnienia,
 - f. tereny przeznaczone dla realizacji inwestycji celu publicznego.
5. Pozostałe oznaczenia na rysunkach planu mają charakter informacyjny.

Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Miasta Chorzów, uchwalony uchwałą Nr XXII/430/2004 Rady Miasta Chorzów z dnia 1 lipca 2004 r. (t.j. Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2021 r. poz.1100)

§ 2

Celem regulacji zawartych w ustaleniach planu jest:

1. ochrona interesu publicznego w zakresie:
 - a) budowy i modernizacji układu drogowego,
 - b) zachowanie wartości środowiska przyrodniczego, krajobrazowego i kulturowego,
 - c) ochrony uzasadnionych interesów prawnych osób trzecich;
2. minimalizacja konfliktów między użytkownikami przestrzeni;
3. ustalenie przeznaczenia, zasad i standardów zagospodarowania terenów.

§ 3

Ilekroć w niniejszej uchwale jest mowa o:

- 1) **ustawie** – należy przez to rozumieć ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80);
- 2) **rozporządzeniu** – należy przez to rozumieć rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z r.2002, Nr 75);
- 3) **planie** – należy rozumieć miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Chorzowa, stanowiący przedmiot niniejszej uchwały;
- 4) **przeznaczeniu podstawowym** - należy przez to rozumieć przypisanie danemu terenowi ściśle określonej funkcji dominującej pod względem jej znaczenia dla obszaru jak i zajmowanej powierzchni terenu - w tym powierzchni zabudowy - wyznaczonemu liniami rozgraniczającymi;
- 5) **przeznaczeniu uzupełniającym** - należy przez to rozumieć funkcje dodatkowe, uzupełniające przeznaczenie podstawowe, a nie powodujące z nim kolizji;
- 6) **intensywności zabudowy** - należy przez to rozumieć wyrażony procentem udział powierzchni zabudowy wszystkich obiektów na działce w stosunku do powierzchni tej działki;
- 7) **działce budowlanej** - należy przez to rozumieć działkę o której mowa w art. 2 pkt 12 ustaw
- 8) **obiekcie budowlanym** – należy przez to rozumieć obiekty w rozumieniu art. 2 ust.3 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 80);
- 9) **zabudowie śródmiejskiej** – należy przez to rozumieć zgrupowanie intensywnej zabudowy, o której mowa w § 3 pkt 1 rozporządzenia;
- 10) **zabudowie jednorodzinnej** – należy przez to rozumieć zabudowę o której mowa w § 3 pkt 2 rozporządzenia;
- 11) **zabudowie wielorodzinnej** – należy przez to rozumieć zabudowę budynkiem lub budynkami o których w § 3 pkt 4a rozporządzenia;
- 12) **zabudowie mieszkaniowej mieszanej** - należy przez to rozumieć zabudowę budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i wielorodzinnymi;
- 13) **budynkach użyteczności publicznej i budynkach zamieszkania zbiorowego** – należy przez to rozumieć budynki o których mowa w § 3 pkt. 5 i 6 rozporządzenia;
- 14) **usługach** – należy przez to rozumieć obiekty lub ich części związane z prowadzeniem działalności służącej do zaspokajania podstawowych potrzeb ludzkich w zakresie handlu detalicznego, gastronomii oraz rzemiosła nieprodukcyjnego;
- 15) **usługach publicznych** – należy przez to rozumieć działalność prowadzoną w budynkach użyteczności publicznej i budynkach zamieszkania zbiorowego wraz z terenami niezbędnymi do wykonywania tej działalności.
- 16) **usługach sportu** – należy przez to rozumieć tereny i obiekty o funkcjach sportowych i rekreacyjnych pełniące funkcje publiczne;

- 17) **terenach produkcyjnych** – należy przez to rozumieć tereny przeznaczone pod funkcje związane z szeroko pojętą wytwórczością oraz funkcjami takimi jak magazynowanie, składowanie oraz zawodowe usługi produkcyjne i rzemieślnicze;
- 18) **usługach różnych w tym rzemiosła produkcyjnego** – należy przez to rozumieć usługi w tym rzemiosła produkcyjnego wykonywane w pomieszczeniach budynków związanych z podstawową funkcją terenu, których powierzchnia użytkowa nie przekracza 20 % całkowitej powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego lub innego za wyjątkiem budynku jednorodzinnego, dla którego powierzchnia usług określona została w ustawie Prawo budowlane;
- 19) **drobnych usługach wbudowanych** - należy przez to rozumieć usługi w tym rzemiosła nieprodukcyjnego wykonywane w pomieszczeniach budynków związanych z podstawową funkcją terenu, których powierzchnia użytkowa nie przekracza 20 % całkowitej powierzchni użytkowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego lub innego za wyjątkiem budynku jednorodzinnego, dla którego powierzchnia usług określona została w ustawie Prawo budowlane;
- 20) **terenach zieleni parkowej** - należy przez to rozumieć tereny zieleni i zadrzewień pełniące funkcje parkowe, oraz zieleńców i skwerów;
- 21) **terenach zieleni izolacyjnej** - należy przez to rozumieć tereny zieleni i zadrzewień pełniące funkcje stref izolacyjnych wzdłuż dróg, oraz od przemysłu i cmentarzy;
- 22) **terenach rolniczych** - należy przez to rozumieć tereny w rozumieniu ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- 23) **powierzchni biologicznie czynnej** – należy przez to rozumieć powierzchnię terenu określoną w § 3 pkt 22 rozporządzenia;
- 24) **inwestycjach celu publicznego** – należy przez to rozumieć działania określone w art. 2 punkt 5 ustawy;
- 25) **obszarze ograniczonego użytkowania** – należy przez to rozumieć obszar utworzony na podstawie art.135 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62);
- 26) **obszarze oddziaływania obiektu** – należy przez to rozumieć obszar określony w ustawie Prawo budowlane;
- 27) **rewaloryzacji** – należy przez to rozumieć przywrócenie wartości wskazanych obiektów o szczególnej wartości zabytkowej;
- 28) **rewitalizacji** – należy przez to rozumieć kompleksowe działania podejmowane w dzielnicach miasta wskazanych w miejskich programach rewitalizacji;
- 29) **rekultywacji** – należy przez to rozumieć działania mające na celu przywrócenie powierzchni ziemi do stanu przydatności inwestycyjnej,
- 30) **urządzeniach budowlanych** – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne w rozumieniu ustawy Prawo budowlane;
- 31) **przekształceniach** – należy przez to rozumieć zmiany istniejącego zagospodarowania terenu mające na celu doprowadzenie tego zagospodarowania do stanu zgodnego z przepisami szczególnymi przy zachowaniu przeznaczenia podstawowego;
- 32) **działalności nieuciążliwej** - należy przez to rozumieć realizację przedsięwzięcia nie wymienionego w przepisach odrębnych w sprawie określania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a ponadto działalność nie wywołującą zjawisk lub stanów utrudniających życie, a zwłaszcza hałasu, wibracji, zanieczyszczeń powietrza i wód.
- 33) **ustawie o odpadach** – należy przez to rozumieć ustawę o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. z 2001, Nr 62 poz. 628)

§ 4

1. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenów w decyzjach administracyjnych należy określać w oparciu o ustalenia odnoszące się do terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi z uwzględnieniem:
 - 1) ustaleń ogólnych zawartych w rozdz. I;
 - 2) ustaleń dodatkowych zawartych w rozdziale II;

- 3) ustaleń zawartych w rozdziałach III, IV i V;
- 4) ustaleń rysunku planu, o których mowa w § 1 ust.3,

2. Jako zgodne z planem uznaje się:

- 1) wyznaczenie nowych i zmiany istniejących tras urządzeń liniowych oraz terenów urządzeń związanych z rozbudową systemu infrastruktury technicznej niezbędnej dla funkcji wyznaczonych w planie, stosownie do warunków wynikających ze szczegółowych rozwiązań technicznych, które projektowane będą w obszarze opracowania.
- 2) budowę obiektów małej architektury oraz nowych budowli o wysokości nieprzekraczającej 18,0 m (za wyjątkiem słupów przesyłowych energii elektrycznej, dla których nie ogranicza się wysokości.), chyba że w dalszej części uchwały ustalono inaczej;
- 3) realizację elementów małej architektury i budowli takich jak: wolnostojące maszty antenowe i wolnostojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe z zachowaniem warunków technicznych wynikających z rozporządzenia;
- 4) wszelkie planowane roboty związane z modernizacją istniejących ulic, w tym poszerzenie pasów drogowych i przekładka sieci kolidujących z tymi zamierzeniami zmierzające do uzyskania docelowej szerokości drogi w liniach rozgraniczających;
- 5) roboty budowlane prowadzone na istniejących obiektach wraz z urządzeniami budowlanymi z nimi związanymi mające na celu doprowadzenie ich do zgodności z ustaleniami planu i przepisami odrębnymi w zakresie prowadzonych robót;
- 6) przebudowy istniejących obiektów wraz z urządzeniami budowlanymi z nimi związanymi mające na celu doprowadzenie ich do zgodności z ustaleniami planu i przepisami odrębnymi;
- 7) budowę w granicy działki o ile nie będzie ona sprzeczna ze społeczno-gospodarczym przeznaczeniem prawa użytkowania i z zasadami współżycia społecznego.
- 7') realizację ścieżek rowerowych, ciągów pieszych i pieszo-rowerowych;
- 8) realizację budowli i infrastruktury kolejowej niezbędnej do prowadzenia pasażerskiego ruchu kolejowego;
- 9) eksploatację kopalni w sposób który:
 - nie ograniczy możliwości realizacji funkcji określonych planem,
 - zapewni utrzymanie właściwego stanu technicznego istniejących obiektów budowlanych oraz sieci, budowli i urządzeń infrastruktury technicznej,
 - będzie wykorzystywał wszystkie najlepsze dostępne techniki dla ograniczenia negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na środowisko, w tym mienie ludzi, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, gleby, rzeźbę terenu i inne elementy środowiska,
 - nie spowoduje zmian hydrograficznych, a w szczególności zmian kierunku spływu wód powierzchniowych i powstawania nowych zalewisk,
 - nie przekroczy odporności istniejącej zabudowy i zagospodarowania powierzchni na wpływy deformacji ciągłych podłoża oraz na wpływy wstrząsów górniczych.
- 10) budowę nowych, wolnostojących masztów antenowych w odległości większej niż 150 m od terenów zabudowy mieszkaniowej;
- 11) utrzymanie istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej z możliwością jej przebudowy i rozbudowy;
- 12) do czasu realizacji ustaleń planu - dotychczasowy sposób użytkowania terenów i obiektów, bez możliwości rozwoju i rozbudowy funkcji niezgodnych z planem.

§ 5

1. Stosuje się symbole identyfikacyjne terenów wyznaczonych ciągłymi liniami rozgraniczającymi, o których mowa w § 1 ust. 4 pkt c.

CC – tereny zabudowy śródmiejskiej

- MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- M** – tereny zabudowy mieszkaniowej mieszanej,
- MNR** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami w tym rzemiosła,
- MWR** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami w tym rzemiosła,
- MR** – tereny zabudowy mieszanej z usługami w tym w tym rzemiosła,
- U** – tereny usług,
- UP** – tereny usług publicznych,
- US** – tereny sportu i rekreacji,
- P** – tereny produkcyjne,
- ZN** – tereny zieleni objęte ochroną przyrody,
- ZP** – tereny zieleni o funkcji parkowej,
- ZI** – tereny zieleni miejskiej o funkcji zieleni izolacyjnej i zadrzewienia,
- ZC** – tereny zieleni cmentarnej,
- ZL** – tereny lasów ochronnych,
- ZD** – tereny zieleni działkowej,
- R** – tereny rolnicze,
- RU** – tereny produkcji rolnej,
- WS** – tereny wód powierzchniowych,
- TW** – tereny urządzeń technicznych - wodociągi,
- TK** – tereny urządzeń technicznych - kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, przepompownie,
- TO** – tereny urządzeń technicznych – składowiska odpadów komunalnych,
- KD** – tereny dróg publicznych,
- KS** – tereny zespołów garażowych i parkingów,
- KK** – tereny kolejowe.

2. Symbole identyfikacyjne o których mowa w punkcie 1 stosowane są jako podstawowe symbole określające przeznaczenie terenu zastosowane w ustaleniach ogólnych planu.
3. W ustaleniach dodatkowych stosuje się symbole uzupełniające przeznaczenie i sposoby zagospodarowania terenu, oznaczające szczególne warunki zagospodarowania lub jego ochrony.
4. Ustala się zasady określania przeznaczenia terenów według tabeli:
- ...
5. Wprowadza się dodatkowe symbole określające szczególne warunki lokalizacji inwestycji wynikające z uwarunkowań:
 - 1) tereny objęte zakazem lub ograniczeniami zabudowy z uwagi na:
 - a) występujące pustki po starej, płytkiej eksploatacji węgla kamiennego - zasięg strefy wskazano na rysunkach planu oraz oznaczeniem **G**, np **MN/ G**,
 - b) tereny zagrożone powodzią - zasięg strefy wskazano na rysunkach planu oraz oznaczeniem **ZZ**, np **MN/ ZZ**,
 - c) ochrony sanitarnej od cmentarzy - zasięg stref wskazano na rysunku planu;
 - 2) tereny objęte ochroną wynikającą z przepisów odrębnych lub wskazane do objęcia taką ochroną:
 - a) ochrona wartości kulturowych **X** - zasięg stref ochrony konserwatorskiej np. **MW/X** oraz chronione nieruchomości dobra kultury wskazano na rysunku planu,
 - 3) tereny przeznaczone do rekultywacji - **RE**, wskazane na rysunku planu
6. Określa się zasady obsługi technicznej w rozdz. V
 - zaopatrzenia w wodę,
 - zasilania w gaz,

- zaopatrzenia w energię elektryczną,
- telekomunikacji
- odprowadzenia ścieków,
- gospodarkę odpadami.

7. Obszar położony jest w granicach udokumentowanych złóż:

1) węgla kamiennego:

- „Barbara-Chorzów” (ID 333),
- „Barbara-Chorzów 2” (ID 17177),
- „Kleofas” (ID 321),
- „Polska-Wirek” (ID 370),
- „Rozalia” (6874),
- „Siemianowice” (ID 365),
- „Śląsk” (ID 354),
- „Wujek” (ID 323);

2) surowców ilastych:

- „Barbara” (ID 2056).

§ 6

Ustala się przeznaczenie, oraz ogólne zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz urządzania terenów obowiązujące na obszarze objętym planem i oznaczonym symbolem:

11. P - TERENY PRODUKCYJNE na których:

1) ustala się zasady:

- a) wykorzystania terenu pod funkcje związane z szeroko pojętą wytwórczością, oraz funkcjami takimi jak magazynowanie, składowanie, usługi logistyczne, zawodowe usługi produkcyjne, rzemieślnicze i przetwórcze,

2) dopuszcza się:

- a) lokalizację inwestycji nie zagrażających bezpieczeństwu życia i zdrowia ludzkiego,
- b) zmianę zagospodarowania terenu oraz zmianę sposobu użytkowania obiektów lub ich części pod warunkami wynikającymi z ppunktu a) oraz zgodnie z przeznaczeniem terenu,
- c) lokalizację budynków użyteczności publicznej, za wyjątkiem obiektów usług nauki i szkolnictwa poza ośrodkami szkoleniowymi, oraz opieki zdrowotnej poza zakładami podstawowej opieki zdrowotnej,
- d) realizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedażowej do 2000 m² pod warunkiem realizacji miejsc postojowych i parkingowych w formie parkingów pod- lub nadziemnych w ilości nie mniejszej niż 1 miejsce postojowe na każde 20 m² pow. sprzedażowej - w granicy terenu objętego inwestycją;
- e) realizację lokali mieszkalnych i pokoi hotelowych w budynkach administracyjnych stanowiących łącznie nie więcej niż 10% całej powierzchni biurowej zakładu,
- f) lokalizację stacji paliw,
- g) budowę obiektów przemysłowych wyższych niż 18,0 m o ile jest to uzasadnione procesami technologicznymi zakładu;

3) ustala się zakazy:

- a) składowania materiałów i substancji niebezpiecznych,
- b) magazynowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych niezgodnie z ustawą o odpadach,
- c) lokalizacji budynków mieszkalnych.

4) ustala się nakazy:

- a) realizacji miejsc postojowych i parkingowych w ilości niezbędnej do właściwego funkcjonowania zakładu, - w granicy terenu objętego inwestycją;
- b) realizacji dróg wewnętrznych niezbędnych do prawidłowego skomunikowania terenu,
- c) wprowadzenia zieleni wysokiej – izolacyjnej na terenach adaptowanych i przekształcanych,
- d) w pracach adaptacyjnych ustala się urządzenie co najmniej 10% powierzchni działek jako powierzchni biologicznie czynnej,

Rozdział II
Ustalenia dodatkowe

§ 7

Zgodnie z § 4 pkt 1 ust 2 ustala się jako uzupełnienie ustaleń ogólnych:

2. .../G - TERENY OBJĘTE OGRANICZENIAMI ZABUDOWY KUBATUROWEJ Z UWAGI NA WYSTĘPUJĄCE PUSTKI PO STAREJ, PŁYTKIEJ EKSPLOATACJI WĘGLA KAMIENNEGO na których:

1) ustala się zasady:

- a) lokalizacji inwestycji na warunkach określonych w stanowisku organu nadzoru górniczego dotyczącym warunków realizacji, w szczególności potrzeby wykonywania opracowań specjalistycznych (ekspertyz) i niezbędnych zabezpieczeń.
- b) w rejonie szybów górniczych przed rozpoczęciem inwestycji należy wykonać właściwe zabezpieczenie obiektu,

7. .../P - TERENY ZWIĄZANE Z PRZEKSZTAŁCENIAMI ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY I TERENU na których:

1) ustala się zasady:

- a) realizacji inwestycji zmierzających do przekształcenia terenów i zabudowy funkcjonującej w obszarach o wskazanym ograniczeniu takiej zabudowy: na terenach zagrożonych powodzią, starej, płytkiej eksploatacji węgla kamiennego, innymi ograniczeniami,
- b) przekształceń zabudowy funkcjonującej w warunkach sprzecznych z obowiązującymi przepisami szczególnymi:
- c) przekształcania istniejącej zabudowy, ograniczania chaosu przestrzennego i ograniczenia zabudowy gospodarczej na działkach.

2) dodatkowo ustala się:

- a) dla terenów oznaczonych symbolem **MN/P**:
 - zakaz lokalizacji obiektów poza wymienionymi w § 6 punkt 2,
 - zakaz odbudowy, nadbudowy i rozbudowy obiektów niezgodnych z ustaleniami planu i warunkami wymienionymi w § 6 punkt 2,
 - dopuszcza się wszelkie roboty budowlane związane z podnoszeniem standardu budynków mieszkaniowych pod warunkiem zachowania zasad wynikających z ustaleń planu i przepisów prawa budowlanego.
- b) dla terenów oznaczonych symbolem **MW/P**:
 - obowiązek przekształceń zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej funkcjonującej w warunkach sprzecznych z obowiązującymi przepisami szczególnymi,

- dopuszcza się wszelkie roboty budowlane zapewniające właściwe utrzymanie obiektów,
 - dopuszcza się adaptację istniejących obiektów i terenu na cele usługowe ze szczególnym uwzględnieniem parterów budynków.
- c) dla terenów oznaczonych symbolem P/P:
- o ile funkcja P nie jest wiązana z inną funkcją towarzyszącą dopuszcza się zbieranie, magazynowanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych pod warunkiem, że spełnione będą wymogi określone w ustawie o odpadach. Dopuszczenie to nie dotyczy dzielnicy Śródmieście.
 - dopuszcza się składowanie wraz z przetwarzaniem odpadów wielkogabarytowych.
- d) dla terenów oznaczonych symbolem KD/P:
- konieczność ich przebudowy z podniesieniem parametrów technicznych i użytkowych odpowiadających klasom tych dróg.
- e) dla terenów oznaczonych symbolem KK/P:
- dopuszcza się adaptację istniejących terenów dla celów dróg publicznych (komunikacji samochodowej, dróg rowerowych, komunikacji pieszej).
 - dopuszcza się przeznaczenie terenów dla potrzeb funkcji występujących w jednostkach przyległych.

Rozdział III

Ustalenia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska

§ 8

Ustala się następujące zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego obowiązujące w granicach opracowania:

1. Ustala się zakaz lokalizacji nowych inwestycji lub rozbudowy istniejących mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązkowe jest sporządzenie raportu, jeśli z postępowania związanego z oceną oddziaływania na środowisko wynikać może brak możliwości dotrzymania standardów jakości środowiska dla terenów mieszkalnictwa, rekreacyjno-sportowych, szpitali i domów opieki społecznej, budynków związanych ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży położonych poza granicami projektowanej inwestycji, za wyjątkiem inwestycji drogowych i sieciowych określonych przez ustalenia planu oraz określonych w § 4 ust 2 pkt 8).
2. W zakresie ochrony wód podziemnych:
 - a) zakaz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, które mogą powodować dostawanie się ścieków do gruntu,
 - b) obowiązek sporządzania dokumentacji hydrogeologicznej dla przedsięwzięć, które mogą zanieczyścić wody podziemne.
3. W zakresie ochrony powietrza:
 - a) ustala się obowiązek ochrony powietrza polegający na zapobieganiu powstawaniu i ograniczeniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających do poziomu nie przekraczającego obowiązujących wielkości dopuszczalnych stężeń substancji według zasad określonych w rozporządzeniach wydanych przez właściwego ministra,
 - b) przy budowie nowych, przebudowie, rozbudowie, adaptacji lub modernizacji obiektów ustala się nakaz realizacji i korzystania z systemów grzewczych o wysokiej efektywności energetyczno – ekologicznej, dostosowanych do obowiązujących wymogów istniejących

instalacji i urządzeń niepowodujących ponadnormatywnej emisji substancji i energii, o których mowa w art.3 pkt 4) ustawy z 7 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 519 z późniejszymi zmianami) przy uwzględnieniu przepisów Uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

4. W zakresie ochrony przed hałasem:

- a) obowiązek zachowania maksymalnej ilości istniejącej zieleni niskiej i wysokiej,
- b) obowiązek nasadzeń nowej zieleni wysokiej i niskiej od strony dróg i istniejącej zabudowy mieszkaniowej, oraz od strony terenów kolejowych z zachowaniem warunków określonych w rozporządzeniu ministra transportu i gospodarki morskiej.

5. W zakresie postępowania z odpadami:

- a) zakaz zanieczyszczania gruntu substancjami szkodliwymi oraz nakaz realizacji systemu oczyszczania,
- b) prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z przyjętym przez miasto programem ochrony środowiska na podstawie przepisów o utrzymaniu w czystości,
- c) konieczność ustalania dla projektowanych przedsięwzięć warunków składowania oraz sposobu postępowania z odpadami zgodnie z ustawą o odpadach.

Rozdział V

Ustalenie zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej

§ 11

1. Zasady zaopatrzenia w wodę:

- z istniejących sieci wodociągowych magistralnych,

2. Zasady zasilania w gaz:

- z istniejącej sieci gazowej i stacji redukcyjno-pomiarowej gazu, indywidualni odbiorcy wg odrębnie zawieranych umów z dystrybutorem

3. Zasady zaopatrzenia w energię elektryczną:

- poprzez realizację stacji transformatorowych realizowanych na terenach własnych użytkowników terenów

4. Zasady odprowadzenia ścieków:

- do istniejącej oczyszczalni ścieków „Klimzowiec”

5. Zasady odprowadzenia wód opadowych:

- poprzez system istniejących i projektowanych kolektorów z odprowadzeniem wód do odbiornika

6. Zasady obsługi telekomunikacyjnej

- z istniejących i projektowanych sieci telekomunikacyjnych różnych operatorów.

Rozdział VI

ustalenie stawki procentowej służącej naliczenia opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w związku z uchwaleniem zmiany planu.

§ 12

Ustala się następujące stawki procentowe dla nieruchomości położonych w granicach obszaru objętego planem:

- 1. Dla działek położonych na terenach oznaczonych symbolem U ustala się stawkę procentową równą 10 % - słownie dziesięć procent,

2. Dla działek położonych na terenach oznaczonych symbolem P ustala się stawkę procentową równą 10 % - słownie dziesięć procent
3. Dla działek położonych na terenach na których dopuszcza się realizację stacji paliw ustala się stawkę procentową równą 30 % ustalaną na podstawie art. 63 ust.3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80).
4. Ustalenie, o którym mowa w punktach 1, 2 i 3 oznacza, że Prezydent Miasta Chorzów może pobierać jednorazową opłatę, o której mowa w art.36 ust.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz. U. nr 15 z 1999 r. z późniejszymi zmianami).

ANALIZA EKONOMICZNA I EKOLOGICZNA

NAZWA PROJEKTU

Hala produkcyjno-magazynowa Pier Luigi Sp. z o. o

PROJEKTANT

Marcin Nowak

ADRES

ul. Leśna
Chorzów

INFORMACJE O BUDYNKU DLA WARIANTU BAZOWEGO

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	5098,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	146700
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	243658
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_c	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	23878
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

DOSTĘPNE WARIANTY PRZYŁĄCZENIA DO ZEWNĘTRZNYCH SIECI

ELEKTRYCZNE

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

Ogrzewanie hal aparatami grzewczo-wentylacyjnymi z nagrzewnicami elektrycznymi + ogrzewanie podłogowe w biurówcu zasilane z pompy ciepła niskotemperaturowej.

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	5098,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	146700
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	243658
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	23878
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

EMISJA JEDNOSTKOWA

SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	PYŁ	SADZA	BAP
0,000 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,00 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	243658
---	------------	-----------	--------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nd} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
243658		1,170	208255		1 kWh/kWh	208254,70 kWh
SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI

 $E_{el,pom,HV}$ [kWh/rok]

0

CIEPŁA WODA

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

 $Q_{W,nd}$ [kWh/rok]

23878

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q_{nc} kWh/rok		η_t	Q_k kWh/rok		H_u	B
		0,898	26590		1 kWh/kWh	26590,20 kWh
SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

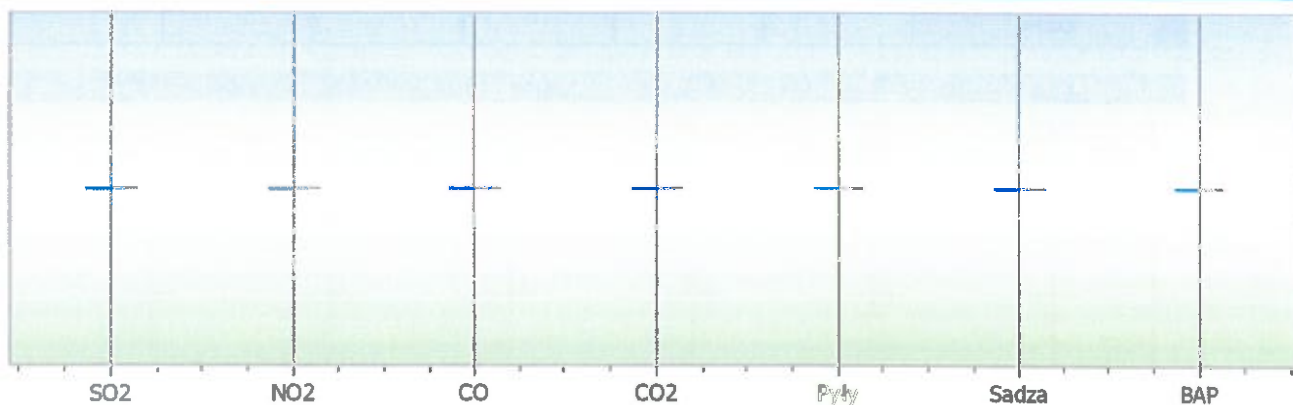
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY

 $E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]

0

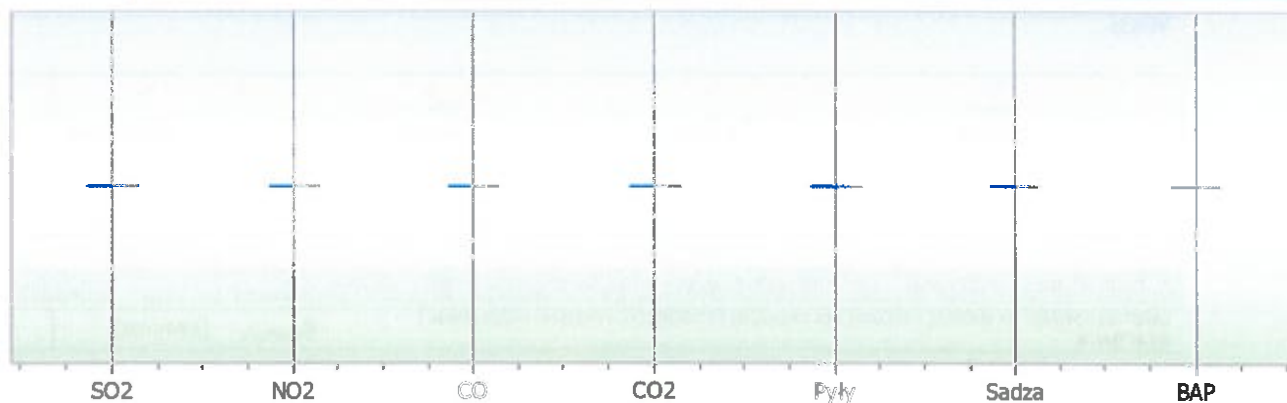
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



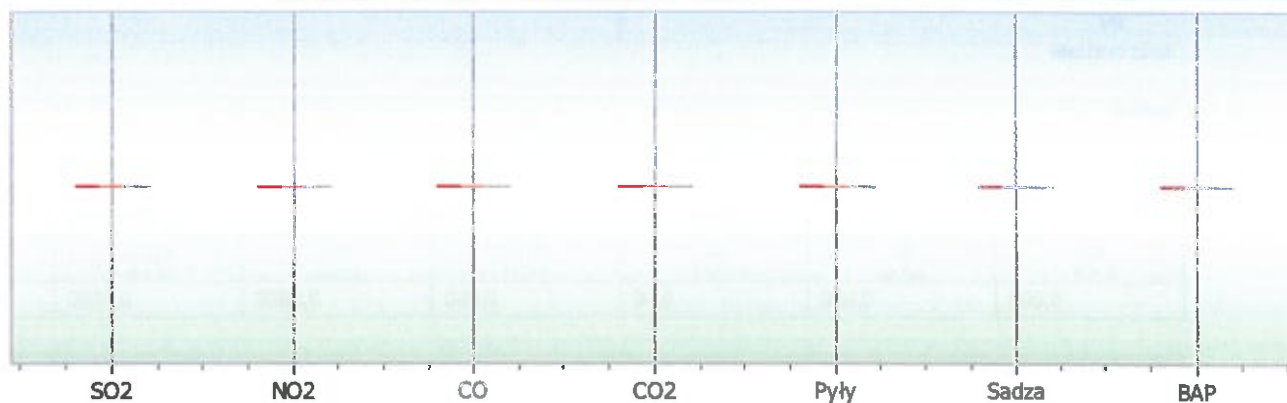
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

CIEPŁA WODA



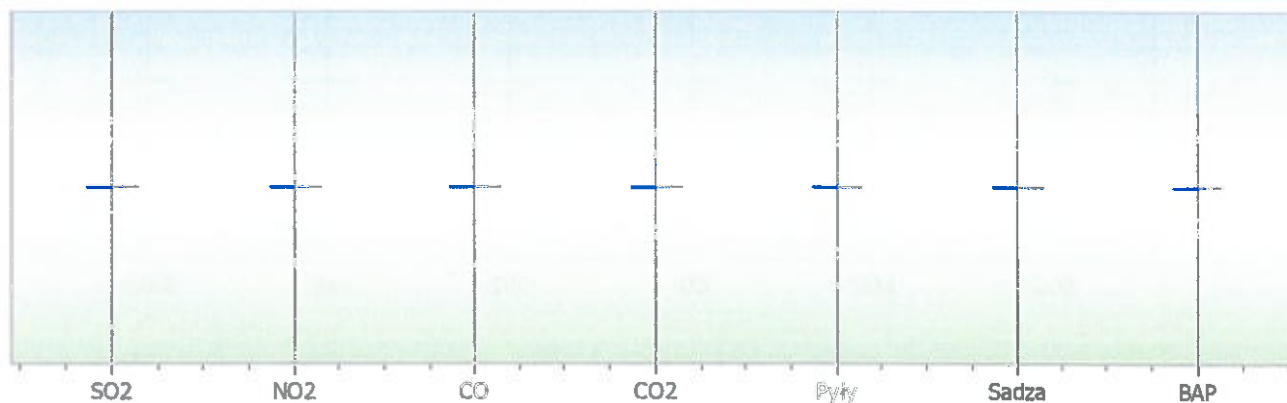
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEN



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja							
Ciepła woda							
RAZEM							

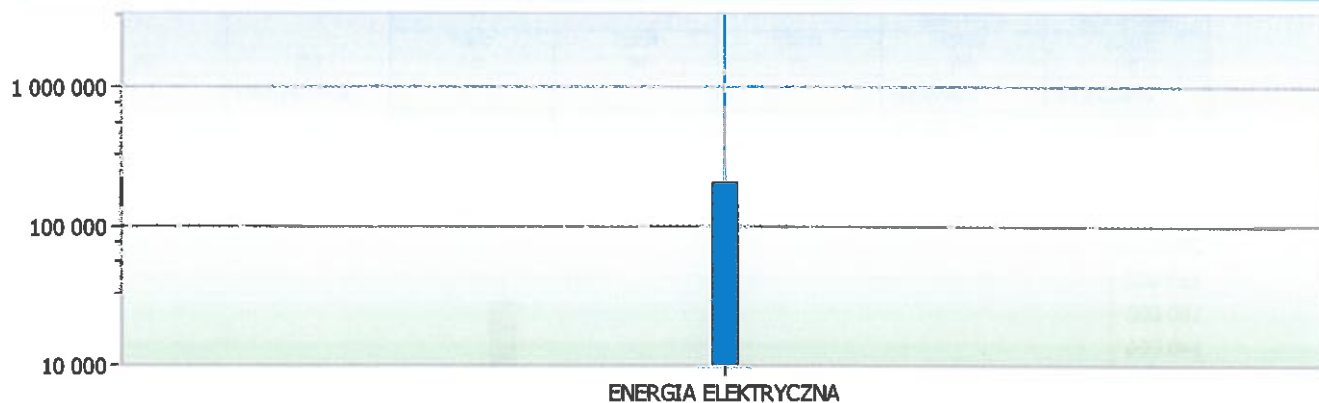
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEN



							Elektryczne
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

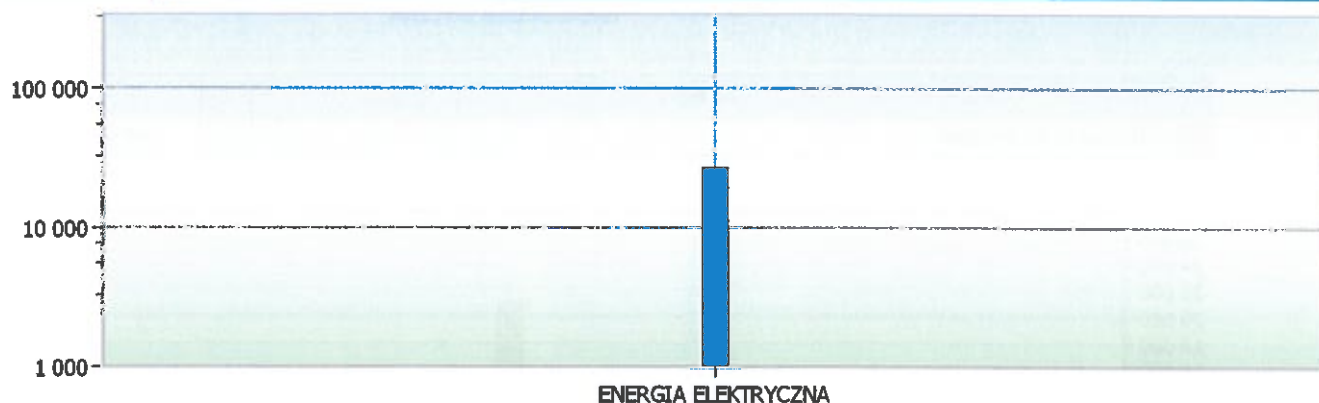
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



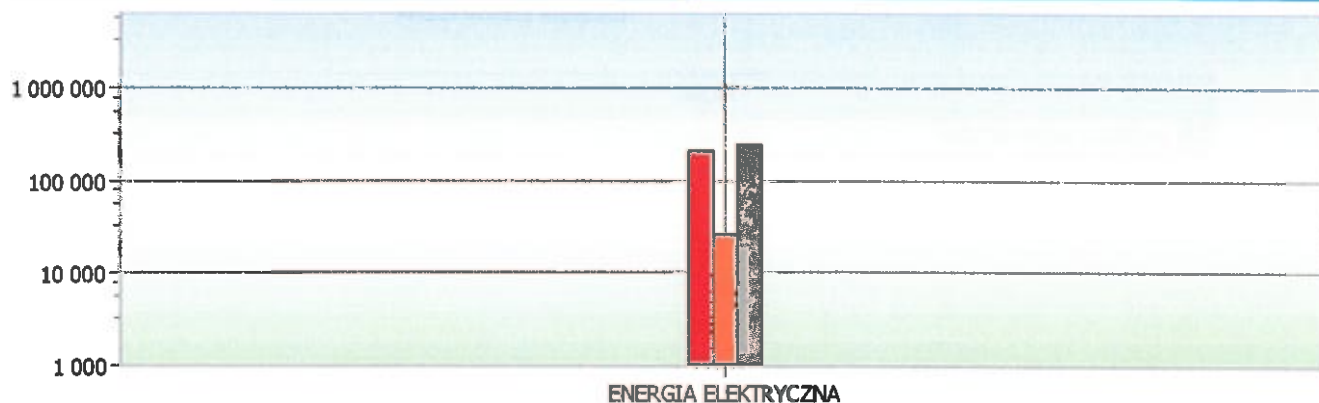
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	208 254,70 kWh

CIEPŁA WODA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	26 590,20 kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ

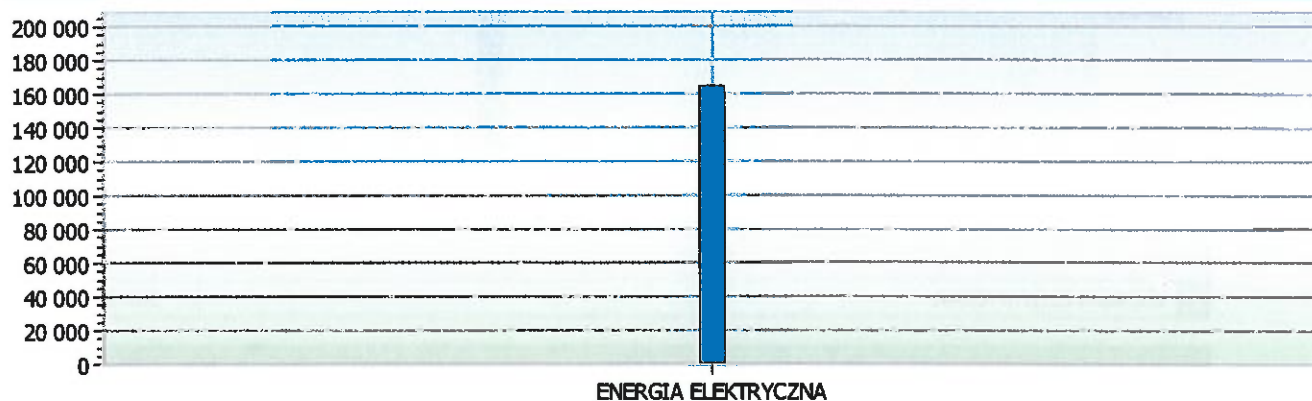


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	kWh	208 254,70		26 590,20		234 844,90

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

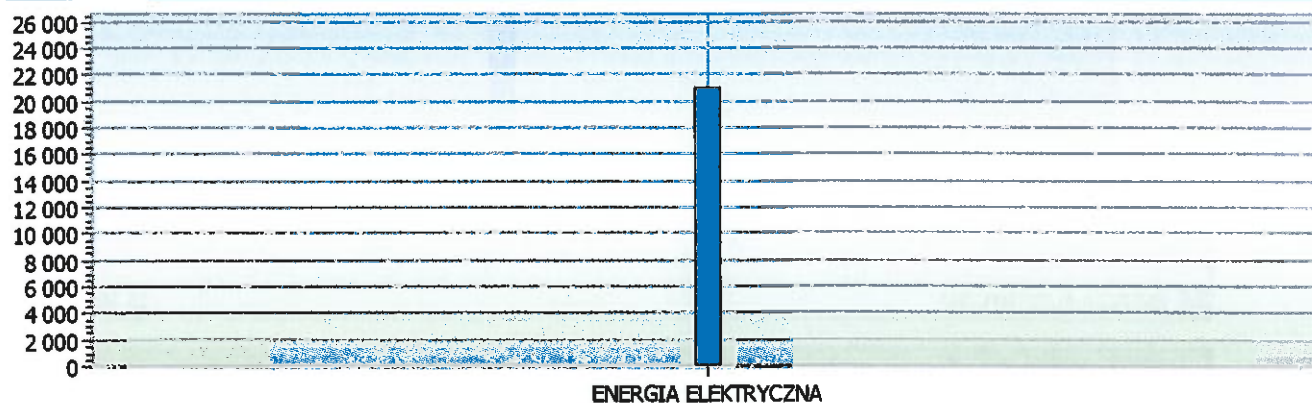
SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPLATA CAŁKOWITA [zł/rok]
ENERGIA ELEKTRYCZNA - systemy PV			ENERGIA ELEKTRYCZNA			234844,90 kWh/rok	185527,47
ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZECZ SYSTEM OŚWIETLLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ	OPLATA STAŁA	OPLATA ABONAMENTOWA
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	[zł]	[zł]	[zł]
208254,70	26590,20				0,79 zł/kWh		
164521,21	21006,26						

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



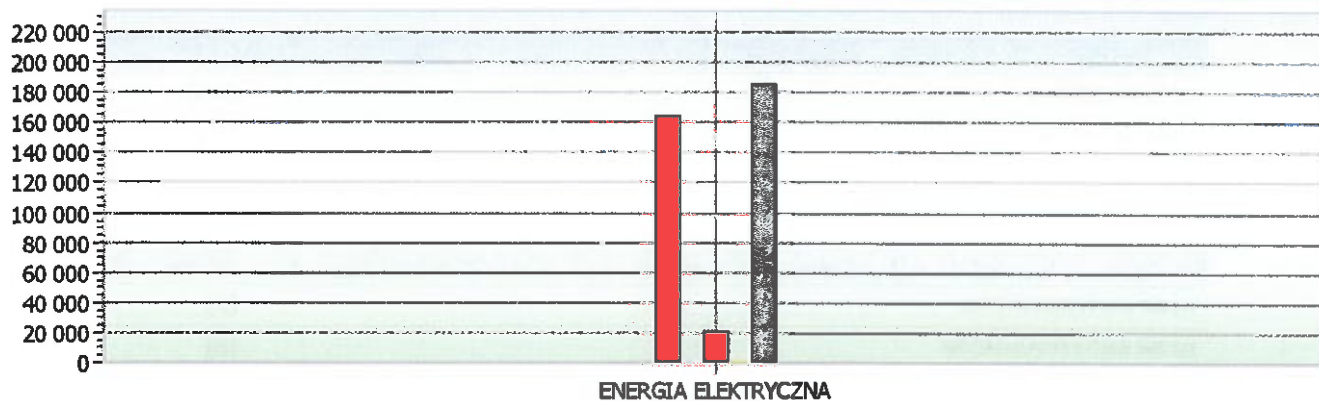
PALIWO	ZUZYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	164 521,21 zł/rok

CIEPŁA WODA



PALIWO	ZUZYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	21 006,26 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEN



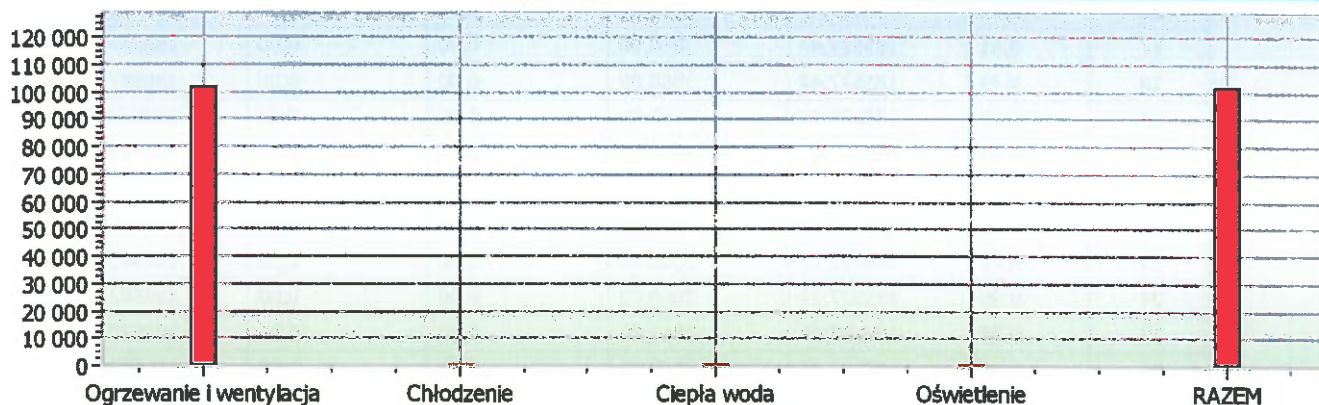
PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	164 521,21		21 006,26		185 527,47

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Pompa ciepła 16 kW						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	25000,00 zł
IŁOŚĆ	KOSZT POZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	25000,00	30	3,00	0,00	750,00	0,00

NAZWA KOSZTU						
Agw z nagrzewnicami elektrycznymi						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	77000,00 zł
IŁOŚĆ	KOSZT POZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	77000,00	30	3,00	0,00	2310,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Elektryczne		102 000,00				102 000,00

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE	[zł]	102000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	[zł]	188587
KOSZT CAŁKOWITY	[zł]	3363060,85

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			102000,00		102000,00	102000,00
1	0,96	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	181334,11
2	0,92	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	174359,72
3	0,89	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	167653,58
4	0,85	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	161205,36
5	0,82	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	155005,16
6	0,79	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	149043,42
7	0,76	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	143310,98
8	0,73	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	137799,02
9	0,70	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	132499,06
10	0,68	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	127402,94
11	0,65	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	122502,83
12	0,62	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	117791,18
13	0,60	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	113260,75
14	0,58	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	108904,57
15	0,56	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	104715,93
16	0,53	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	100688,39
17	0,51	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	96815,76
18	0,49	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	93092,08
19	0,47	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	89511,61
20	0,46	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	86068,86
21	0,44	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	82758,52
22	0,42	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	79575,50
23	0,41	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	76514,90
24	0,39	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	73572,02
25	0,38	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	70742,33
26	0,36	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	68021,47
27	0,35	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	65405,26
28	0,33	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	62889,67
29	0,32	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	60470,84
30	0,31	185527,47	3060,00	0,00	0,00	188587,47	58145,04
							3363060,85

POMPA CIEPŁA

CHARAKTERYSTYKA WARIANTU OBLICZEŃ

Pompa Ciepła wysokotemperaturowa zasilająca ogrzewania wodne w całym obiekcie: 1. AGW z nagrzewnicami wodnymi na hali + 2. Ogrzewanie podłogowe w Biurowcu

INFORMACJE O BUDYNKU

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	5098,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	146700
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	243658
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_W	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	23878
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

NOŚNIKI ENERGII

SYSTEM ENERGII ELEKTRYCZNEJ

NOŚNIKI ENERGII I JEDNOSTKOWE EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

EMISJA JEDNOSTKOWA

SO ₂	CO	CO ₂	NO ₂	PYL	SADZA	BAP
0,000 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,00 kg/MWh	0,000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh	0,0000 kg/MWh

OGRZEWANIE I WENTYLACJA

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	243658
---	------------	-----------	--------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

Q _{nd} kWh/rok		η _t	Q _c kWh/rok		H _u	B
243658		3,800	64121		1 kWh/kWh	64120,53 kWh
SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	Pył kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$ [kWh/rok]	0
--	---------------------------	---

CIEPŁA WODA

ZUŻYCIE PALIW I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$ [kWh/rok]	23878
--	----------------------	-------

NOŚNIK ENERGII	PALIWO	UDZIAŁ
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna	ENERGIA ELEKTRYCZNA	100,0 %
PRODUKCJA PV	PARAMETRY PRACY	
OPIS SYSTEMU		

UWAGI

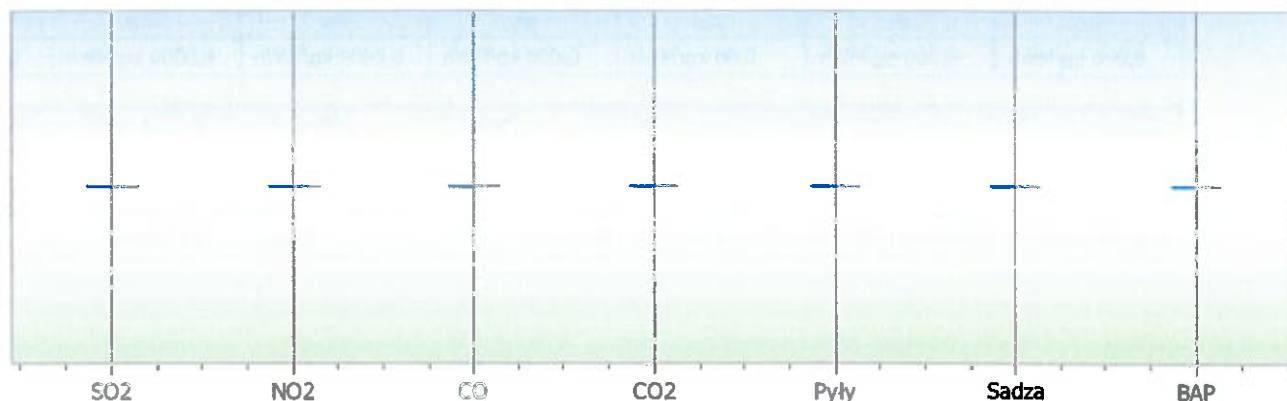
Q _{nd} kWh/rok		η _i	Q _c kWh/rok		H _v	B
		0,898	26590		1 kWh/kWh	26590,20 kWh
SO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	PYŁ kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
0,000	0,000	0,00	0,000	0,0000	0,0000	0,0000

ZUŻYCIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ DO NAPĘDU URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH I EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$ [kWh/rok]	0
---	--------------------------	---

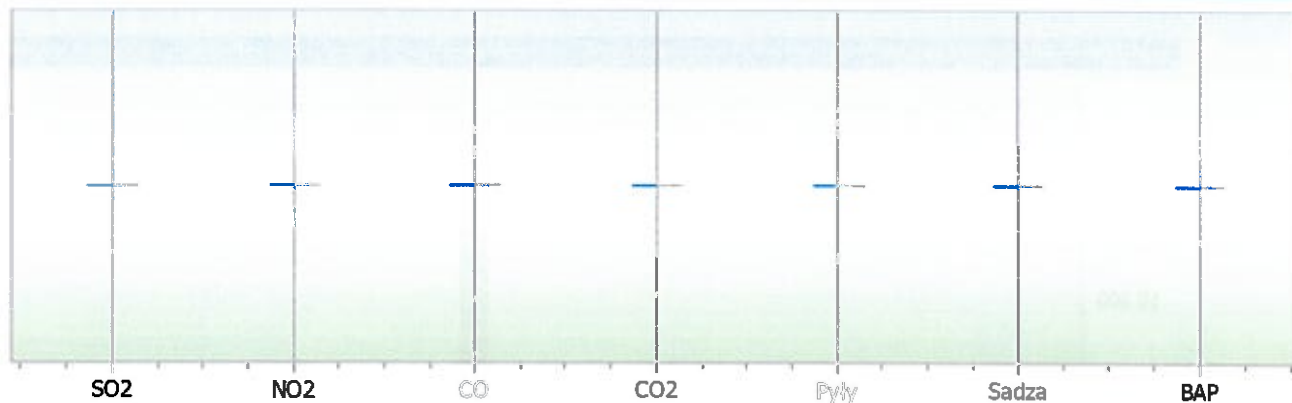
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



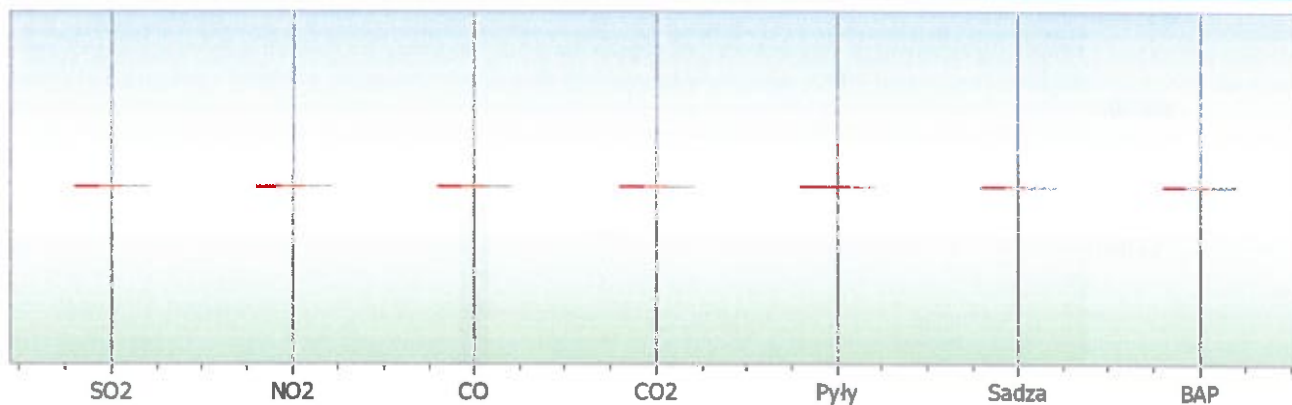
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

CIEPŁA WODA



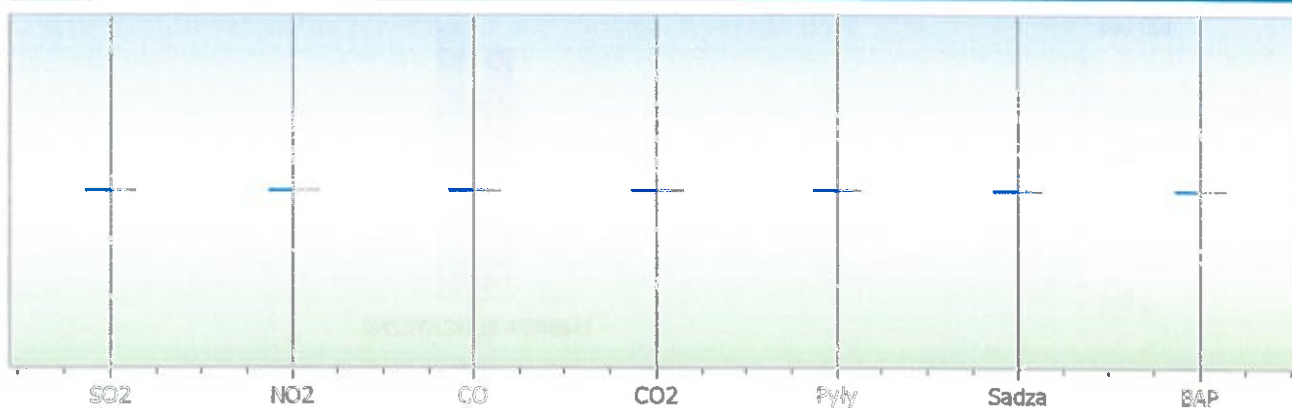
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Ogrzewanie i wentylacja							
Ciepła woda							
RAZEM							

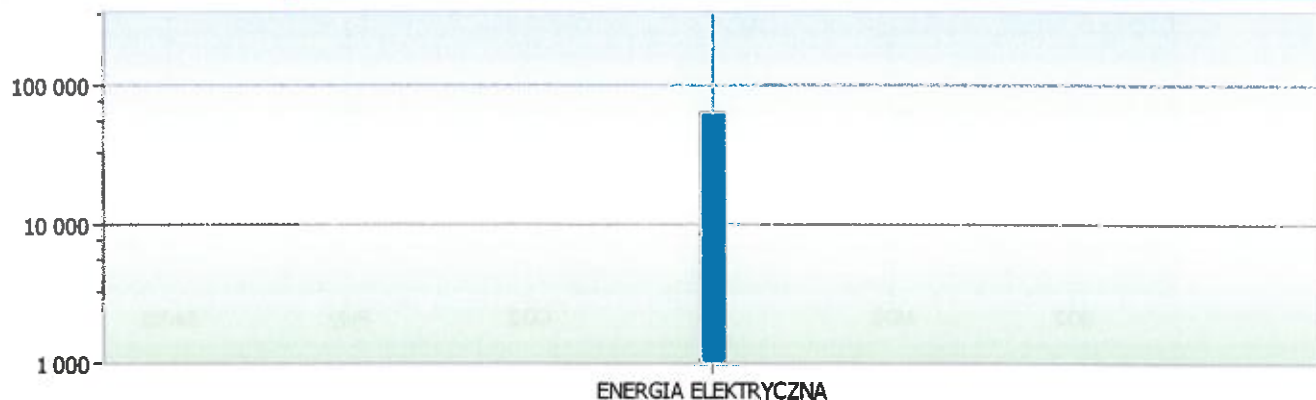
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z PODZIAŁEM NA PALIWA W WARIANCIE OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
ENERGIA ELEKTRYCZNA							
RAZEM							

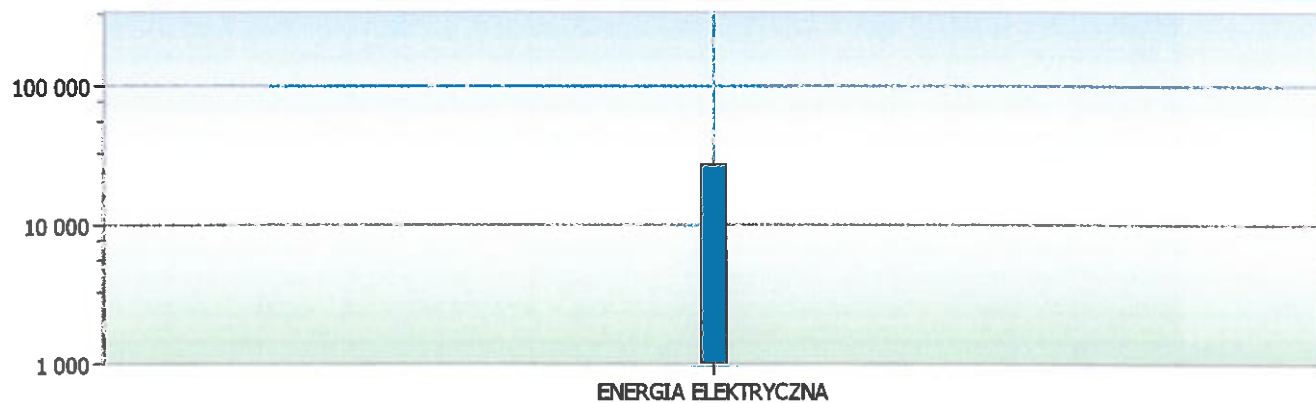
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



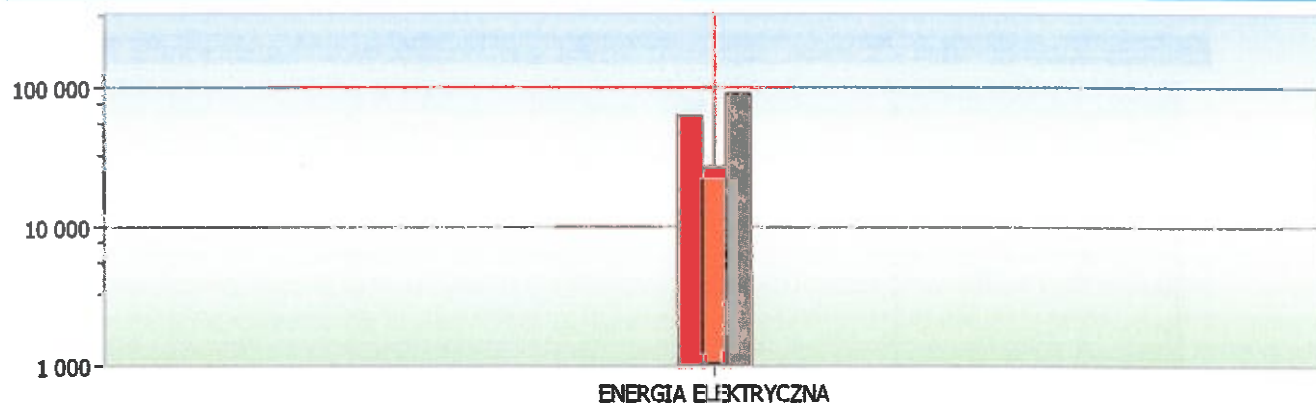
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	64 120,53 kWh

CIEPŁA WODA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	26 590,20 kWh

ZUŻYCIE PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANCIE OBLICZEN

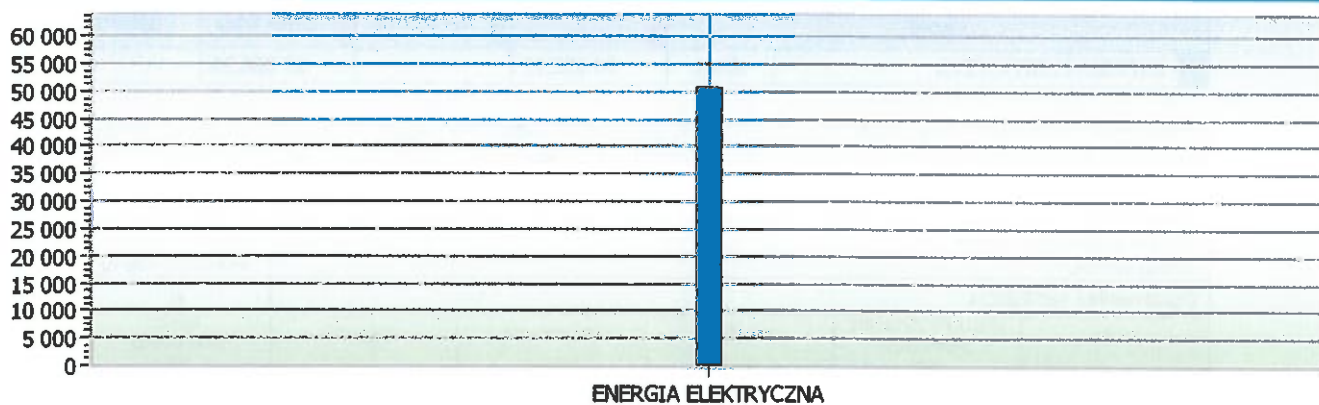


PALIWO	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	64 120,53 kWh		26 590,20		90 710,73

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

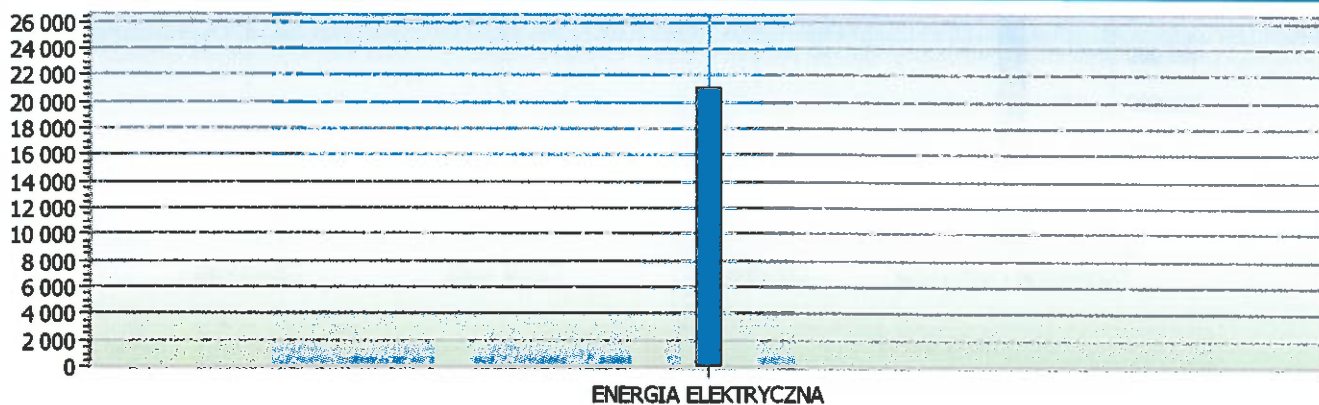
SYMBOL WG ŚWIADECTW			SYMBOL PALIWA			ZUŻYCIE	OPLATA CAŁKOWITA [zł/rok]
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA SYSTEMOWA - Energia elektryczna			ENERGIA ELEKTRYCZNA			90710,73 kWh/rok	71661,47
ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM CHŁODZENIA	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM POMOCNICZY	ZUŻYCIE PALIWA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	CENA ZA JEDNOSTKĘ [zł]	OPLATA STAŁA [zł]	OPLATA ABONAMENTOWA [zł]
KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]	KOSZT [zł]			
64120,53	26590,20						
50655,22	21006,26				0,79 zł/kWh		

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



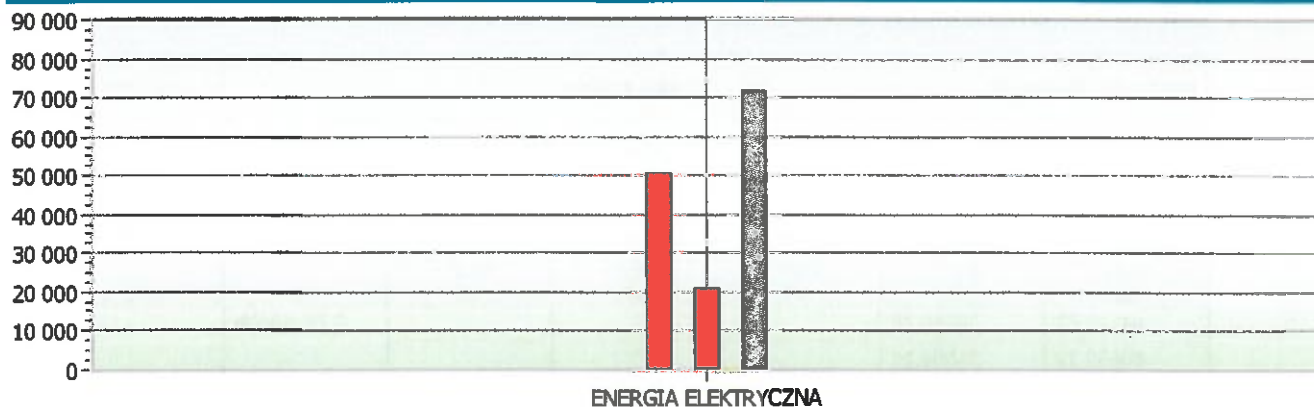
PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	50 655,22 zł/rok

CIEPŁA WODA



PALIWO	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	21 006,26 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY W WARIANTIE OBLICZEN

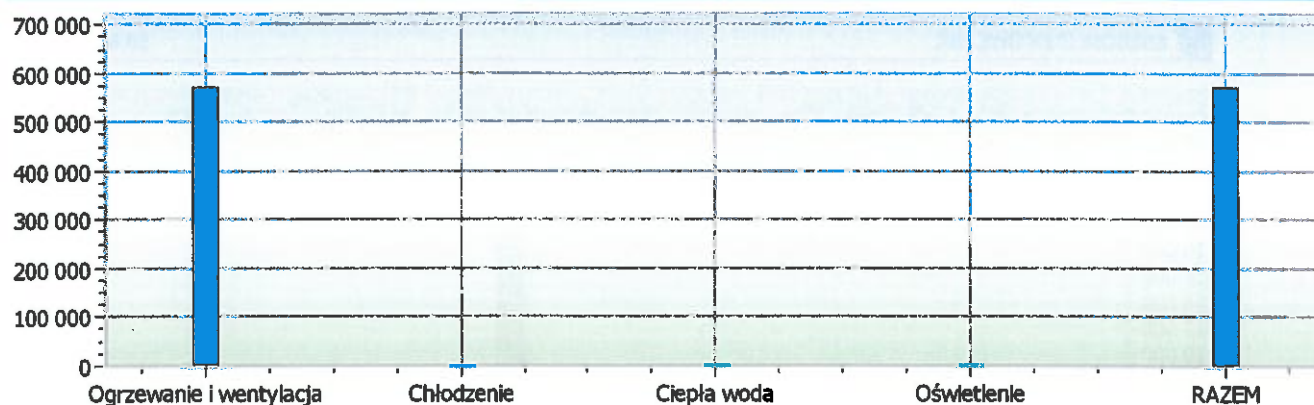


PALIWO		OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
ENERGIA ELEKTRYCZNA	zł/rok	50 655,22		21 006,26		71 661,47

KOSZTY INWESTYCYJNE

NAZWA KOSZTU						
Pompa ciepła Qg=150kW						
RODZAJ SYSTEMU					JEDNOSTKA KOSZTU	KOSZT JEDNOST.
Ogrzewanie i wentylacja					zł	570000,00 zł
ILOŚĆ	KOSZT POCZĄTKOWY INWESTYCJI [zł]	CYKL ŻYCIA [lata]	UTRZYMANIE [%/rok]	USUNIĘCIE [%]	KOSZT UTRZYMANIA [zł]	KOSZT USUNIĘCIA [zł]
1,00 szt.	570000,00	30	3,00	0,00	17100,00	0,00

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Pompa ciepła	570 000,00				570 000,00

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

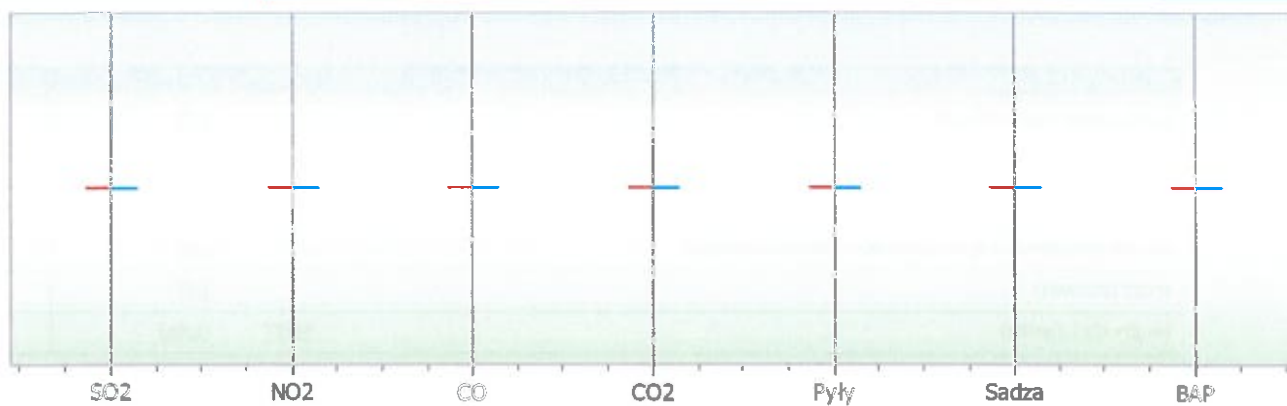
ŁĄCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE	[zł]	570000
ROCZNE KOSZTY EKSPLOATACYJNE	[zł]	88761
PRZYRÓST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]	468000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]	99826
KOSZT CAŁKOWITY	[zł]	2104866,37
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT [lata]	4,7

ROK	R_d	ROCZNE KOSZTY ENERGII zł	ROCZNE KOSZTY UTRZYMANIA zł	ROCZNE KOSZTY INWESTYCYJNE zł	ROCZNE KOSZTY USUNIĘCIA zł	SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł	ZDYSKONTOWANA SUMA ROCZNYCH KOSZTÓW zł
0	1,00			570000,00		570000,00	570000,00
1	0,96	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	85347,57
2	0,92	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	82064,97
3	0,89	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	78908,63
4	0,85	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	75873,68
5	0,82	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	72955,46
6	0,79	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	70149,48
7	0,76	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	67451,43
8	0,73	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	64857,14
9	0,70	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	62362,63
10	0,68	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	59964,07
11	0,65	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	57657,76
12	0,62	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	55440,15
13	0,60	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	53307,84
14	0,58	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	51257,54
15	0,56	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	49286,10
16	0,53	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	47390,48
17	0,51	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	45567,77
18	0,49	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	43815,16
19	0,47	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	42129,96
20	0,46	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	40509,58
21	0,44	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	38951,52
22	0,42	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	37453,38
23	0,41	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	36012,87
24	0,39	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	34627,76
25	0,38	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	33295,92
26	0,36	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	32015,31
27	0,35	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	30783,95
28	0,33	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	29599,95
29	0,32	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	28461,49
30	0,31	71661,47	17100,00	0,00	0,00	88761,47	27366,82
							2104866,37

PORÓWNANIE WARIANTÓW

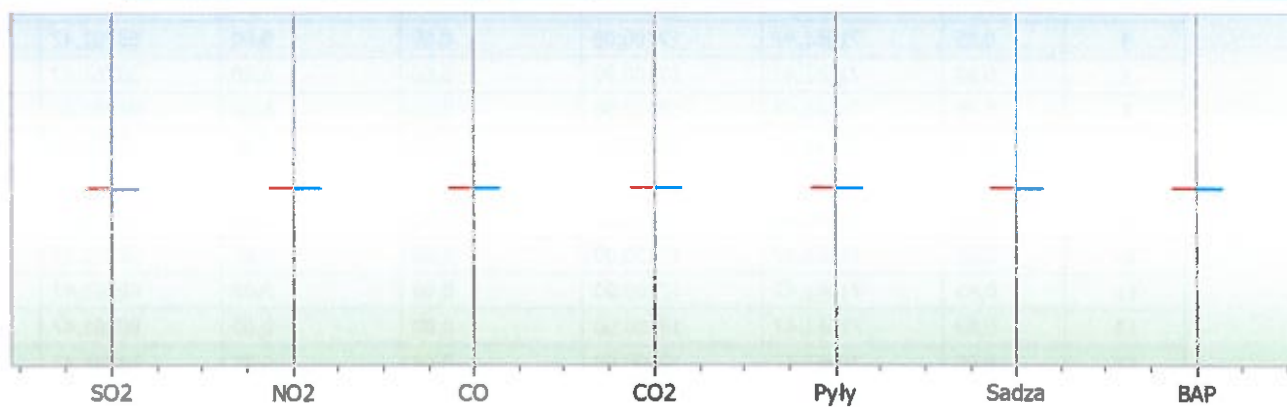
EMISJE ZANIECZYSZCZEN

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



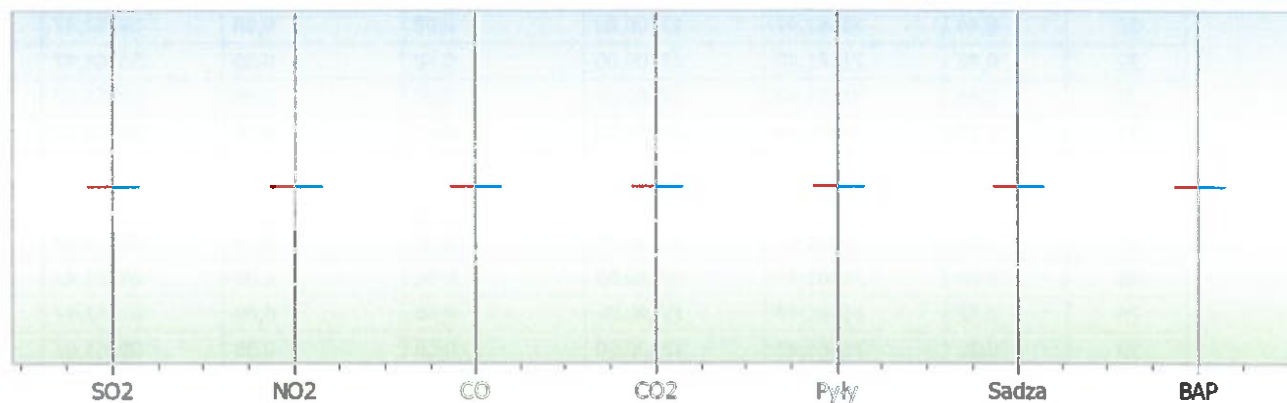
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Elektryczne							
Pompa ciepła							

CIEPŁA WODA



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Elektryczne							
Pompa ciepła							

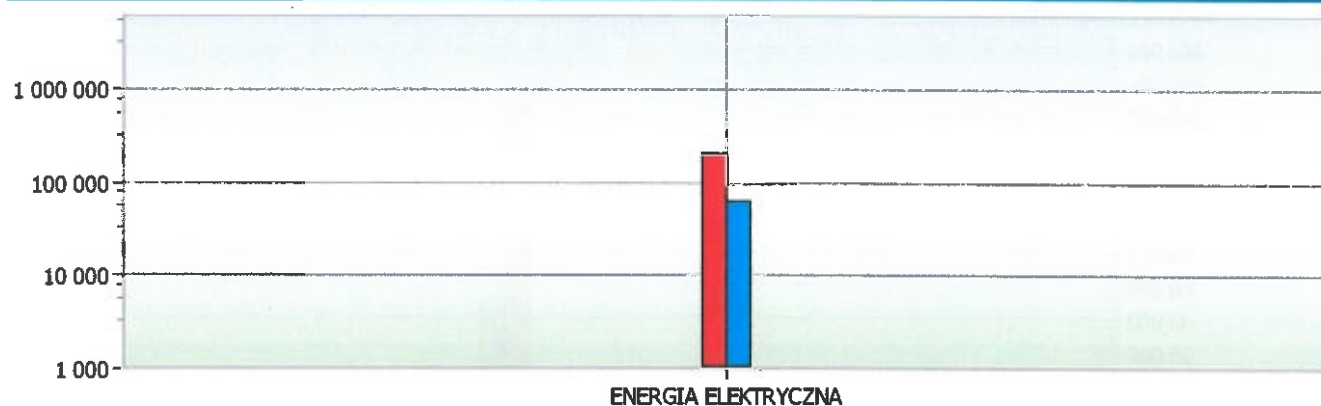
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
Elektryczne							
Pompa ciepła							

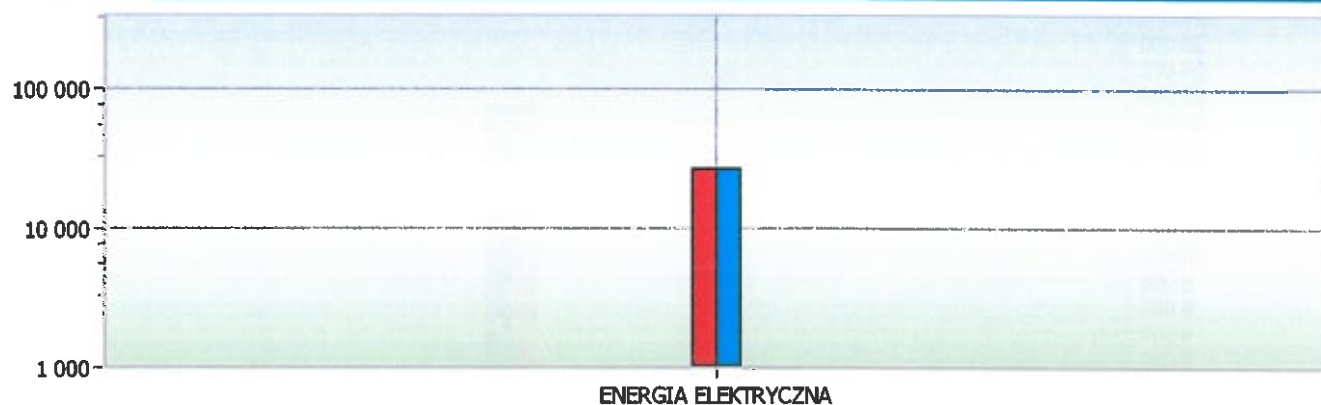
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



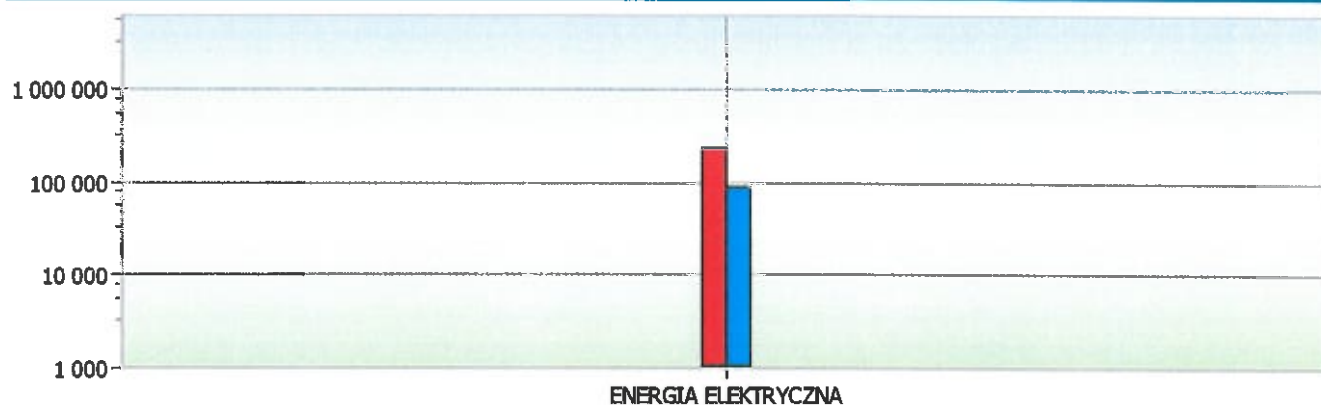
PALIWO	WARIANT OBLICZEN	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Elektryczne	208 254,70 kWh
	Pompa ciepła	64 120,53 kWh

CIEPŁA WODA



PALIWO	WARIANT OBLICZEN	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Elektryczne	26 590,20 kWh
	Pompa ciepła	26 590,20 kWh

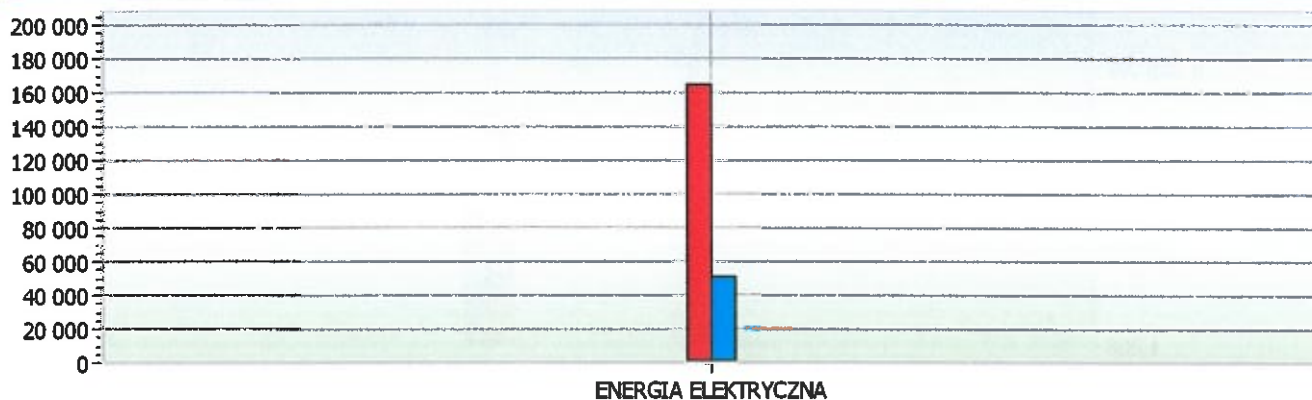
ZUŻYCIE PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEN



PALIVO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Elektryczne	234 844,90 kWh
	Pompa ciepła	90 710,73 kWh

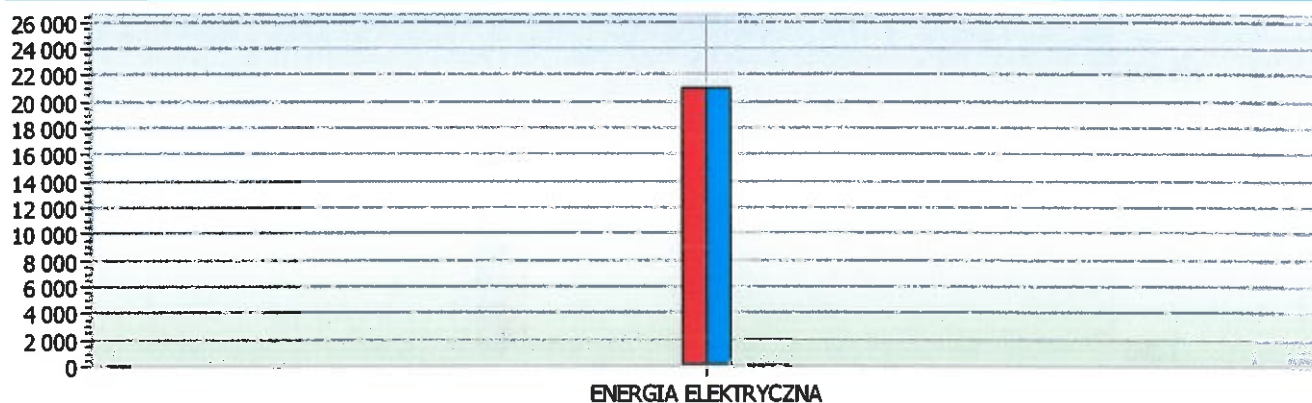
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



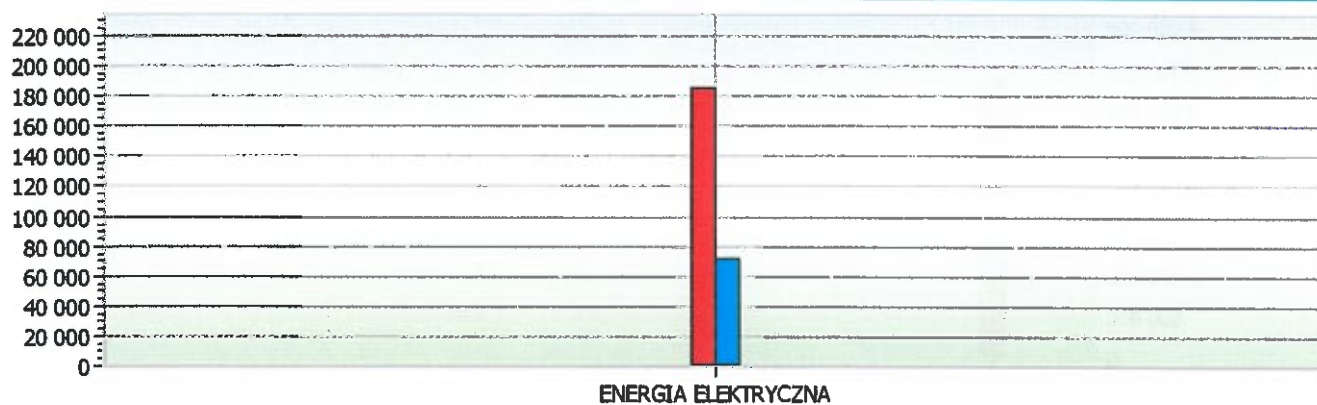
PALIVO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Elektryczne	164 521,21 zł/rok
	Pompa ciepła	50 655,22 zł/rok

CIEPŁA WODA



PALIVO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	Elektryczne	21 006,26 zł/rok
	Pompa ciepła	21 006,26 zł/rok

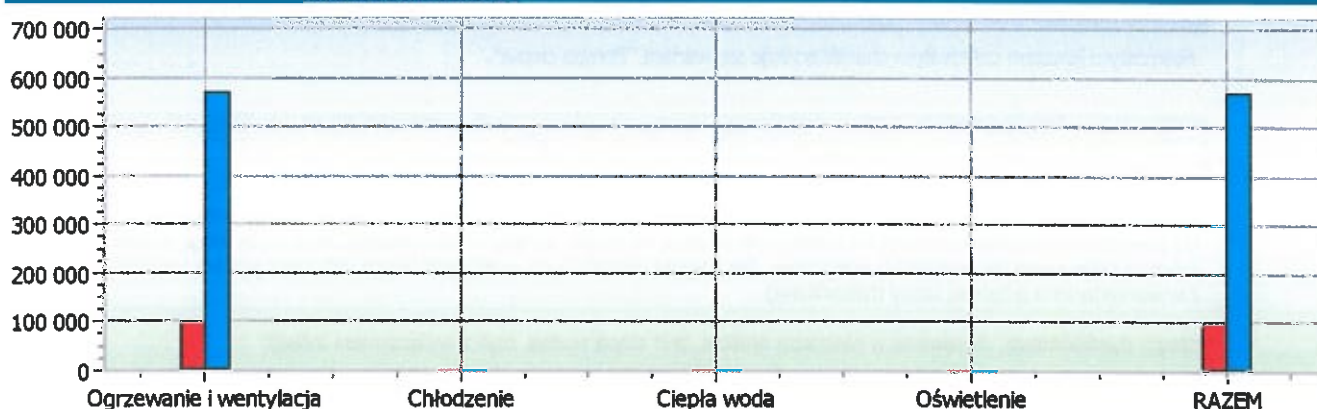
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIVO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	Elektryczne	185 527,47 zł/rok
	Pompa ciepła	71 661,48 zł/rok

KOSZTY INWESTYCYJNE

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



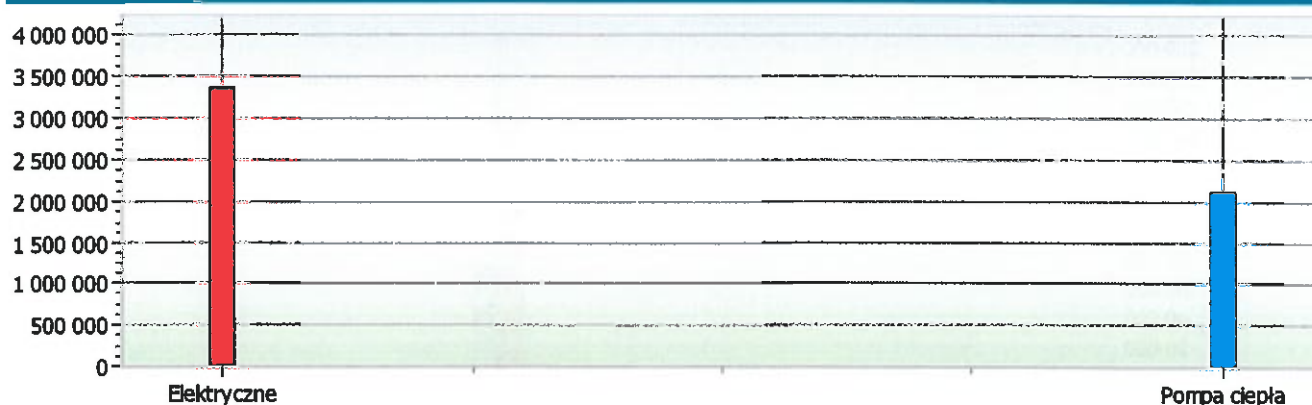
NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
Elektryczne	102 000,00				102 000,00
Pompa ciepła	570 000,00				570 000,00

WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

KOSZT CAŁKOWITY



NAZWA WARIANTU		Elektryczne	Pompa ciepła
OBCENA WARTOŚĆ KOSZTU CAŁKOWITEGO	[zł]	3363061	2104866
PROSTY CZAS ZWROTU	SPBT [lata]	-	4,7
PRZYRÓST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]		468000
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]		99826

PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

Najniższym kosztem całkowitym charakteryzuje się wariant "Pompa ciepła".

OBJAŚNIENIA

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

Koszt całkowity uwzględnia początkowe koszty inwestycji, koszty energii, koszty utrzymania, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia. Od powyższych kosztów odejmuje się wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego. Przy czym mogą zostać pominięte koszty, które są takie same dla wszystkich wariantów. Dla kosztów ponoszonych w różnych latach obliczana jest ich wartość bieżąca z wykorzystaniem przyjętej stopy dyskontowej.

Stopa dyskontowa, stosowana w niniejszej analizie, jest stopą realną, czyli z wyłączeniem inflacji.

Współczynnik dyskontowy R_d obliczany jest dla każdego roku na podstawie stopy dyskontowej. Umożliwia on obliczenie wartości bieżącej kosztu ponoszonego w danym roku (przeliczenie wartości na rok zerowy).

OBLICZENIE PROSTEGO CZASU ZWROTU

Łączne koszty inwestycji oznaczają początkowe koszty inwestycji, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia, pomniejszone o wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego.

Roczne koszty eksploatacyjne uwzględniają koszty energii i utrzymania.

Przyrost kosztów inwestycyjnych oznacza różnicę kosztów inwestycyjnych danego wariantu i wariantu bazowego.

Roczne oszczędności oznaczają zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych w stosunku do wariantu bazowego.

Prosty czas zwrotu oznacza czas, po jakim roczne oszczędności w stosunku do wariantu bazowego wyrównają przyrost kosztów inwestycyjnych. Prosty czas zwrotu obliczany jest przez podzielenie przyrostu kosztów inwestycyjnych przez roczne oszczędności.

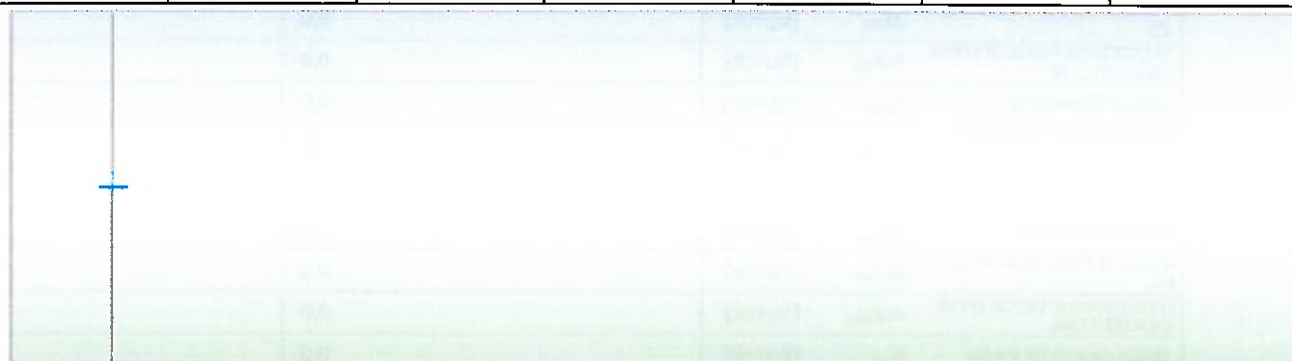
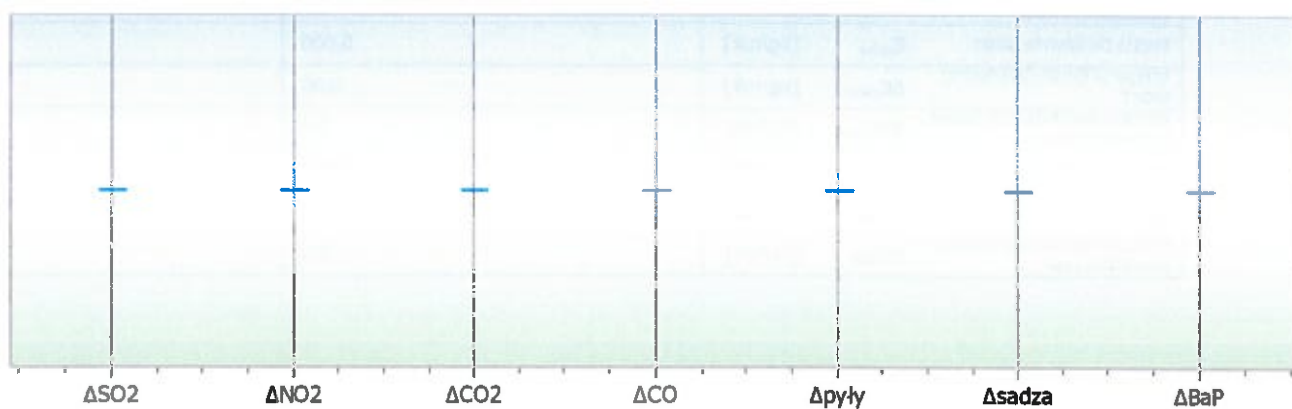
WYNIKI ANALIZY EKOLOGICZNEJ

WSPÓŁCZYNNIKI TOKSYCZNOŚCI

K_{SO_2}	K_{NO_2}	K_{CO}	K_{CO_2}	$K_{pyły}$	K_{sadza}	K_{BaP}
1,00	0,50	20,00	20,00	0,50	2,50	20000,00

DOPUSZCZALNE STEŻENIE EMISJI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

e_{SO_2}	e_{NO_2}	e_{CO}	e_{CO_2}	$e_{pyły}$	e_{sadza}	e_{BaP}
20	40	1	1	40	8	0,001

 ΔE_r 

NAZWA WARIANTU			Elektryczne	Pompa ciepła
EMISJA RÓWNOWAŻNA	E_r	[kg/rok]	0,00	0,00
REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	ΔE_r	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	$\%E_r$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA CO ₂	E_{CO_2}	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO ₂	ΔE_{CO_2}	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO ₂	$\%E_{CO_2}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA CO	E_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	ΔE_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	$\%E_{CO}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA SO ₂	E_{SO_2}	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO ₂	ΔE_{SO_2}	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO ₂	$\%E_{SO_2}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA NO ₂	E_{NO_2}	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO ₂	ΔE_{NO_2}	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO ₂	$\%E_{NO_2}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA PYŁÓW	$E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,0
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\Delta E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,0
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\%E_{pyły}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA SADZY	E_{sadza}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	ΔE_{sadza}	[kg/rok]	0,00	0,00
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	$\%E_{sadza}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA BaP	E_{BaP}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	ΔE_{BaP}	[kg/rok]	0,0000	0,0000
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	$\%E_{BaP}$	[%/rok]	0,0	0,0

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu: BUDYNKU HALI PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO SOCJALNĄ,
ZBIORNIKIEM WODY POŻAROWEJ WIATĄ NA ODPADY ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ,

Obiekt: HALA PRODUKCYJNO-MAGAZYNOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO SOCJALNĄ,
ZBIORNIKIEM WODY POŻAROWEJ WIATĄ NA ODPADY ORAZ NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ,

Adres: ul. Leśna, CHORZÓW
Dz. nr: 875/10, część działki 1157/10, część działki 1155/10, część działki 1155/10, część
działki 888/10, część działki 1153/10, część działki 1159/10, część działki 1068/10

Inwestor: **Pier Luigi Sp. z o. o.**
ul. Racławicka 29
41-506 Chorzów

Projektant: arch. Jacek Puda
upr. nr 28/5/IISLOKK

- c) Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.
- d) Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

- e) Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające 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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy zobowiązany jest poinformować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Ulica Leśna, Kollmana i ulice sąsiednie w przypadku pożaru, awarii lub innego zagrożenia, zapewnia sprawny dojazd do miejsca prac oraz szybką ewakuację z miejsca zagrożenia.

6.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu budowy i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
 - umieszczenie tablic ostrzegawczych,
 - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
 - doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
 - odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
 - urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
 - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
 - zapewnienia właściwej wentylacji
 - zapewnienia łączności telefonicznej,
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
- a) Teren budowy powinien być w miarę potrzeby ogrodzony na wys. min. 1.5m i skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. W ogrodzeniu powinny być wskazane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.
- b) Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić min. 0.75m, a dwukierunkowego min. 1.2m
- c) Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.
- d) Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportu. Drogi i ciągi komunikacyjne powinny być utrzymane w odpowiednim stanie technicznym, nie należy na nich składować materiałów, sprzętów i innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków, taczek, pochylnie po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
- e) Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- f) Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m, wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.
- g) Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.
- h) Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45st. w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.
- i) Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- j) Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
 - b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
 - c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
 - d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
 - e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.
- k) Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- l) Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.
- m) Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

- n) Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:
 - przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
 - przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
 - przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.
- i) W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.
- j) Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.
- k) Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:
 - 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt.

Niezależnie od ilości wody określonej w ww. pkt. należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.).
- l) Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić: posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy
- m) Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace: związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.
- n) Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym: przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.
- o) Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.
- p) Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.
- q) Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
- r) Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.
- s) Jadalnia powinna składać się z dwóch części:
 - jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
 - pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.
- t) W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.
- u) Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wyrwania, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- v) Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.
Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:
 - a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
 - b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.
- w) Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.
- x) Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyciągnięcia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

6.2. Roboty ziemne

- a) Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- b) W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- c) W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.
- d) Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.
- e) Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas gdy: roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym, teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu, grunt stanowią łąki skłonne do pęcznienia, wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych, głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.
- f) Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.
- g) Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione: w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy, w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- h) Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- i) W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.
- j) Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.
- k) Podczas wykonywania robót w obszarach kolizji z siecią uzbrojenia podziemnego lub nadziemnego należy zapewnić nadzór nad robotami administratorów danych sieci zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniach branżowych. Podczas prac należy używać sprzętu, maszyn i urządzeń sprawnych technicznie, posiadających odpowiednie badania techniczne, atesty, certyfikaty i dopuszczenia do stosowania na budowie. Sprawność kontrolować codziennie przed rozpoczęciem prac.

6.3. Roboty budowlano – montażowe

- a) Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.
- b) Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.
- c) Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:
 - przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
 - przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.
- d) Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m. Zabronione jest w szczególności:
 - przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
 - składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.
- e) Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślepień osób.
- f) Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.
- g) W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi,

zapobiegające przetarciu i złamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

- h) Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone: krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi, pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybowe dźwigowych). Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.
- i) Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.
- j) Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.
- k) Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

6.4. Roboty wykończeniowe

- a) Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wyogrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- b) Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.
- c) W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.
- d) Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.
- e) Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
- f) W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie rozтворami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle lub przyłbice ochronne, hełmy ochronne, rękawice wzmocnione skórą, obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.
- g) Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

6.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

- a) Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

- b) Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- c) Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być: zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami, osłonięte w okresie zimowym.

Opracował:

mgr inż. arch. Jacek PUDA

mgr inż. arch. Jacek Puda
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej
nr ewid 28/05/SLOKK/li



