

WĘGŁOKOKS KRAJ Sp. z o.o.

ul. Generała Jerzego Ziętki

41-940 Piekary Śląskie

Inwestor

ul. Gen. J. Ziętki 13

41-940 Piekary Śląskie

jednostka 247101\_1, obręb Piekary Wielkie

nr działek 2603/81; 2879/95; 730/92

Dane adresowe



Machina Projektów

Wójtowska 4

05-822 Milanówek

tel.: +48 602 894 894, fax: +48 22 379 63 75

info@machinaprojektow.pl, www.machinaprojektow.pl

**MACHINA PROJEKTOW**

ROZBIÓRKI I WYBURZENIA.

Jednostka projektowa

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane  
(Dz.U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12)

**oświadczamy,**

że projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami,  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie

**Oskar Pyka**

specjalność konstrukcyjno-inżynierska, nr upr. 166/68

Projektował

**Wojciech Barcewicz**

Opracował

XVIII i XXIX/ projekt rozbiórek  
Kategoria obiektów budowlanych/ Branża

projekt budowlany

Stadium

Milanówek, 2021.09.01

Data

**1**

Numer archiwalny

Rozbiórka obiektów  
na terenie KWK Bobrek-Piekary  
Ruch Piekary w Piekarach Śląskich

Nazwa projektu

<b>Zawartość opracowania:</b>		
<b>Nr</b>	<b>Rozdział</b>	<b>Strona</b>
<b>1</b>	<b>Dane ogólne</b>	<b>1</b>
1.1	Przedmiot opracowania	1
1.2	Podstawa opracowania	1
1.3	Kategoria obiektów budowlanych	1
1.4	Obszar oddziaływania inwestycji	1
1.5	Zakres opracowania	1
1.6	Materiały i literatura przyjęte za podstawę opracowania	1
<b>2</b>	<b>Lokalizacja</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Dane o obiektach przeznaczonych do rozbiórki</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Opis techniczny prac rozbiórkowych</b>	<b>3</b>
4.1	Prace przygotowawcze	3
4.2	Technologia rozbiórki	4
4.3	Technologia rozbiórki wież reflektorowych	5
<b>5</b>	<b>Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia</b>	<b>5</b>
5.1	Wygrodzenie i zabezpieczenie terenu rozbiórki	5
5.2	Ochrona terenów zielonych	5
5.3	Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych	5
<b>6</b>	<b>Sposób zagospodarowania materiałów z rozbiórki</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Uwagi końcowe</b>	<b>7</b>

<b>Spis rysunków:</b>		
<b>Lp.</b>	<b>Nazwa rysunku</b>	<b>Nr rys.</b>
1	Plan sytuacyjny nr 1	1
2	Plan sytuacyjny nr 2	2
3	Szkice inwentaryzacyjne obiektów przeznaczonych do rozbiórki	3

**Spis fotografii:**

Lp.	Nazwa fotografii	Nr foto.
1	Wieża reflektorowa nr 1 - widok z lotu ptaka od strony południowo-wschodniej	Fot. 1
2	Wieża reflektorowa nr 2 - widok z lotu ptaka od strony wschodniej	Fot. 2
3	Wieża reflektorowa nr 3 - widok od strony zachodniej	Fot. 3
4	Wieża reflektorowa - widok ogólny konstrukcji stupa	Fot. 4
5	Wieża reflektorowa - konstrukcja podestu	Fot. 5
6	Budynek ekspedycji kolejowej - widok z lotu ptaka od strony północno-zachodniej	Fot. 6
7	Budynek ekspedycji kolejowej - widok od strony wschodniej	Fot. 7
8	Budynek ekspedycji kolejowej - widok od strony północno-zachodniej	Fot. 8
9	Suwnica pomostowa - widok od strony wschodniej	Fot. 9
10	Suwnica pomostowa - widok od strony zachodniej	Fot. 10

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

Nr	Rozdział	Strona
1	Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	1
2	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	1
3	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi	1
4	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	1
5	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	2
6	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	3

**Wykaz załączników:**

Lp.	Załącznik:
1	Kserokopia uprawnień projektowych inż. Oskara Pyki
2	Kserokopia zaświadczenia o przynależności inż. Oskara Pyki do Śl.O.I.I.B.

## CZĘŚĆ OPISOWA

## 1 Dane ogólne.

### 1.1 Przedmiot opracowania.

Tematem opracowania jest projekt budowlany rozbiórki obiektów na terenie KWK Bobrek-Piekary Ruch Piekary w Piekarach Śląskich przy ulicy Gen. Jerzego Ziętka 13. Obiektami przeznaczonymi do rozbiórki są: wieże reflektorowe nr 1; 2; 3, budynek ekspedycji kolejowej oraz suwnica pomostowa wraz z torami podsuwnicowymi na fundamencie żelbetowym, zlokalizowane są one na działkach o numerach ewidencyjnych: 2603/81, 2879/95, 2874/84, 730/92, obręb ewidencyjny Piekary Wielkie, jednostka ewidencyjna 247101\_1.

### 1.2 Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania są:

- umowa zawarta z Inwestorem: **WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.**  
ul. Generała Jerzego Ziętka  
41-940 Piekary Śląskie;
- wizja lokalna obiektów;
- ustalenia poczynione z przedstawicielami Inwestora;
- dokumentacja zdjęciowa sporządzona podczas wizji lokalnej przeprowadzonej w sierpniu 2021 r.;
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane w tym samym okresie;
- obowiązujące normy i przepisy.

### 1.3 Kategoria obiektów budowlanych.

Obiekty należą do XVIII (budynek ekspedycji kolejowej oraz suwnica pomostowa wraz z torami podsuwnicowymi na fundamencie żelbetowym) oraz XXIX (wieże reflektorowe nr 1; 2; 3) kategorii obiektów budowlanych.

### 1.4 Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki inwestora nr 2603/81, 2879/95, 2874/84, 730/92 w obrębie ewidencyjnym Piekary Wielkie, jednostka ewidencyjna 247101\_1, na których zlokalizowane są obiekty.

### 1.5 Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze zawiera:

- plan sytuacyjny;
- inwentaryzację budowlaną obiektów (szkice inwentaryzacyjne);
- dokumentację fotograficzną;
- opis optymalnej technologii rozbiórki;
- opis wymaganych prac zabezpieczających;
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac rozbiórkowych.

### 1.6 Materiały i literatura przyjęte za podstawę opracowania.

Opracowanie niniejsze sporządzono po uprzednich wizjach lokalnych obiektów, podczas których dokonano pomiarów z natury oraz sporządzono dokumentację fotograficzną. Wszystkich tych czynności dokonali w sierpniu 2021 roku autorzy projektu.

- Przy wyborze metody wyburzania kierowano się opiniami zawartymi w:
- [1] W. Żenczykowski: „*Budownictwo ogólne*” tom 1-4, Arkady 1956-1962.
  - [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 141 z dnia 19.03. 2003 r.).
  - [3] M. Żybertowicz: - „*Album rysunków konstrukcji stalowych*”, Arkady.
  - [4] W. Bogucki, M. Żybertowicz: „*Tablice do projektowania konstrukcji metalowych*”, Arkady, Warszawa 1984.
  - [5] M. Żybertowicz jr: „*Konstrukcje stalowe*”, Państwowe Wydawnictwa Szkolnictwa Zawodowego, Warszawa 1968.
  - [6] M. Żybertowicz: „*Konstrukcje stalowe*”, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1977.
  - [7] W. Starosolski: „*Konstrukcje żelbetowe*”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
  - [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 141 z dnia 19.03. 2003 r.).
  - [9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953).
  - [10] Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlanych.

Ponadto:

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania.
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stale.
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-B-03264:1999 - Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002:1999 - Konstrukcje murowe niezbrojone.
- PN-77/B-02011 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-80/B-02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-B-03215:1998 - Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami. Projektowanie i wykonanie.

## 2 Lokalizacja.

Rozbiórce ulegną obiekty na terenie zakładu KWK Bobrek-Piekary Ruch Piekary w Piekarach Śląskich przy ulicy Gen. Jerzego Ziętka 13 na działkach budowlanych nr: 2603/81, 2879/95, 2874/84, 730/92, obręb ewidencyjny Piekary Wielkie, jednostka ewidencyjna 247101\_1.

Lokalizację obiektów przedstawiono w części rysunkowej, na rysunkach nr 1 i 2.

## 3 Dane o obiektach przeznaczonych do rozbiórki.

**Wieże reflektorowe nr 1; 2; 3** (numery inwentarzowe: 200-108140; 200-108141; 200-108136) wykonane zostały według projektu typowego jako stalowe kratownice przestrzenne, podzielone na trzy segmenty. Posadowione są na żelbetowych fundamentach. W górnej części wież znajdują się pomosty wykonane z profili stalowych, natomiast posadzka pomostu z blachy żeberkowej. Elementy kratownic

wykonano z kątowników hutniczych, łączonych za pomocą styków bezpośrednich - spoin pachwinowych, jak i śrub. Na szczyt wież prowadzą drabiny, trwale połączone z konstrukcją wież.

Parametry techniczne (każdej z wież):

- powierzchnia zabudowy: 5.8 m<sup>2</sup>;
- maksymalna wysokość od poziomu terenu: ~30.0 m;

**Budynek ekspedycji kolejowej** (numer inwentarzowy: 101-108115) to jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony obiekt wzniesiony w technologii tradycyjnej - ściany murowane z cegły pełne na fundamencie żelbetowym. Stropodach dwuspadowy o konstrukcji żelbetowej, kryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wod-kan i centralnego ogrzewania.

Parametry techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 176.0 m<sup>2</sup>;
- powierzchnia użytkowa: 148.0 m<sup>2</sup>;
- kubatura: 444 m<sup>3</sup>;
- maksymalna wysokość od poziomu terenu: 3.5 m;

**Suwnica pomostowa i tory podsuwnicowe na fundamencie żelbetowym** (numery inwentarzowe: 646-110731; 648-110736) to stalowa konstrukcja, składająca się z:

- dwu skrajnych ram tworzonych przez parę słupów dwugałęziowych oraz spinającą je kratownicę przestrzenną;
  - osiemnastu słupów dwugałęziowych zestawionych w pary;
  - dwu par belek, na których znajduje się stalowy pomost oraz belki podsuwnicowe.
- Słupy dwugałęziowe stworzone są przez parę ceowników połączonych skratowaniem z kątowników hutniczych. Geometryczną niezmiennosć w kierunku podłużnym konstrukcji zapewnia skatowanie pionowe słupów, łączące dwie pary słupów z każdego rzędu. Na kratownicach przestrzennych znajdują się pomosty robocze, pozwalające przemieszczać się po całym obwodzie konstrukcji. Na belkach podsuwnicowych znajduje się suwnica o udźwigu 5 t.

Parametry techniczne:

- powierzchnia zabudowy: 31.7 m<sup>2</sup>;
- maksymalna wysokość od poziomu terenu: 7.8 m;

## 4 Opis techniczny prac rozbiórkowych.

### 4.1 Prace przygotowawcze.

Prace przygotowawcze polegały będą na:

- oznakowaniu (pionowymi tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi) i wygradzeniu terenu prac wyburzeniowych;
- zapewnieniu swobodnego dojazdu do obiektów poprzez wyznaczenie dróg dojazdowych, i usunięciu z nich wszelkich przeszkód;
- usunięciu wyposażenia obiektów: mebli, składowanych towarów, wszelkich stalowych elementów niekonstrukcyjnych;
- zestawienie suwnicy pomostowej z konstrukcji stalowej;
- odłączeniu obiektów od sieci, prace te należy powierzyć uprawnionym osobom i wykonać pod nadzorem gestorów sieci, a następnie fakt ten potwierdzić wpisem w dzienniku budowy;
- demontażu odłączonych instalacji.

## 4.2 Technologia rozbiórki.

Wyburzenie należy przeprowadzić w sposób najbardziej sprawny, który jednocześnie zapewni pełnię bezpieczeństwa dla wykonawcy prac rozbiórkowych, jak i pracowników zakładu górniczego. Ze względu na stan techniczny obiektów przeznaczonych do rozbiórki, ich lokalizację oraz zagospodarowanie działki, wybrano metodę mechaniczną prowadzenia robót rozbiórkowych. Metoda ta sprowadza się do spowodowania kontrolowanej utraty stateczności poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektów, powodując następnie stopniowe ich obalenie. Przy czym prace zawsze należy prowadzić poczynając od najwyższej położonych części konstrukcji i przemieszczać się z robotami na niższe partie obiektu. Prace wykonuje się z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu zabudowanego na gąsienicowych koparkach. Specjalistyczny osprzęt to w tym przypadku maxi nożyce i młoty hydrauliczne. Przy ich użyciu kruszone będą elementy ceglane i betonowe, oraz cięte konstrukcje stalowe. Zagospodarowanie terenu wokół obiektów zapewnia odpowiednią ilość miejsca do prowadzenia zaplanowanych prac budowlanych, a także składowania materiałów porozbiórkowych, takich jak złom stalowy, gruz ceglany i betonowy.

Obiekty zostaną „rozebrane” minimum do poziomu 0.3 m ppt. Dopuszcza się całkowitą rozbiórkę wraz z fundamentami do poziomu ok. -1.5 m, po uzgodnieniu tego faktu z Inwestorem i projektantami. Teren po wyburzonych obiektach należy zniwelować ciężkim sprzętem.

### UWAGA!

1. Ze względu na gabaryty obiektów oraz zagospodarowanie placu budowy, przyjęto minimalny zasięg roboczy koparki wynoszący 20 m.
2. Rozbiórkę wień reflektorowych należy przeprowadzić według technologii opisanej w punkcie 4.3.
3. W przypadku konieczności użycia palników gazowych, należy zachować szczególną uwagę i unikać rozpraszania ognia. Każde stanowisko należy wyposażyć w gaśnice i koce gaśnicze.
4. Pozyskany złom stalowy składować na specjalnie do tego celu przygotowanym placu.
5. Materiały porozbiórkowe należy na bieżąco wywozić z placu budowy.
6. Przy pracach ziemnych należy założyć, że pod ziemią mogą znajdować się inne przyłącza i sieci infrastruktury technicznej, które nie zostały naniesione na mapę.

### Kolejność wykonywania robót

1. Prace przygotowawcze jak w pkt. 4.1.
2. Zerwanie papowego pokrycia dachowego (budynek ekspedycji kolejowej), składowanie papy w przygotowanym miejscu na placu rozbiórki.
3. Załadunek i wywóz papy w miejsce utylizacji papy rozbiórkowej.
4. Demontaż systemu odwodnienia.
5. Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej. Przygotowanie stłuczki szklanej do wywiezienia do zakładu utylizacji.
6. Rozbiórka mechaniczna budynku ekspedycji kolejowej: usuwanie dachu, wymurówki ścian poczynając od najwyższych ich partii maxi-nożycami zamontowanymi na koparce. Systematyczne przemieszczanie urobku - gruzu na poziom terenu i wywożenie go do zakładu utylizacji.
7. Rozbiórka mechaniczna konstrukcji suwnicy pomostowej: cięcie elementów stalowych: barierek, pomostów, szyn, konstrukcji słupów maxi-nożycami.
8. Skucie posadzek i fundamentów oraz wybranie gruzu z wykopów. Przyjęto głębokość posadowienia wynoszącą max. 1.5 m poniżej otaczającego terenu.
9. Pocięcie elementów stalowych na odcinki uzgodnione z odbiorcą złomu stalowego.



10. Posegregowanie materiałów porozbiórkowych pod względem jakościowym. Wywiezienie z terenu rozbiórki i przekazanie do utylizacji wszystkich tymczasowo składowanych materiałów porozbiórkowych.
11. Wyrównanie terenu rozbiórki.

#### **4.3 Technologia rozbiórki wież reflektorowych.**

Wieże reflektorowe rozbierane będą metodą przewracania, w miejscu ich lokalizacji jest odpowiednio dużo miejsca to wykonania tych operacji. W pierwszej kolejności należy zaczepić na wysokości ok. 5 m linę o długości trzykrotnie dłuższej od wysokości lamp. Przeciąć dwa kątowniki (główna konstrukcja wieży) na wysokości do 30 cm nad fundamentem po stronie przeciwległej do kierunku przewracania. Następnie przewrócić obiekt za pomocą ciężkiego sprzętu dostępnego na placu budowy.

### **5 Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.**

#### **5.1 Wygrodzenie i zabezpieczenie terenu rozbiórki.**

Zgodnie z ogólnymi przepisami BHP, teren prowadzonych prac budowlanych winien być wygrodzony w sposób, który jednoznacznie i trwale oddzieli teren prowadzonych prac rozbiórkowych, wraz z przewidzianymi strefami niebezpiecznymi, miejscem na tymczasowe składowanie materiałów porozbiórkowych, placami manewrowymi dla maszyn wyburzeniowych i załadunkowych, oraz postoju samochodów do transportu materiałów porozbiórkowych. Powinien uniemożliwić wejście na teren rozbiórki osobom postronnym, w tym przypadku pracownikom zakładu. Należy więc każde miejsce planowanych prac budowlanych ogrodzić za pomocą biało-czerwonej taśmy ostrzegawczej, mocowanej do słupków przenośnych.

Teren rozbiórki oznakować tablicami ostrzegawczymi:

- „TEREN ROZBIÓRKI - WSTĘP WZBRONIONY”;
- „UWAGA! PRZEJŚCIE NIEBEZPIECZNE”;
- „STREFA ROZBIÓRKI - ZACHOWAJ OSTROŻNOŚĆ”;
- „UWAGA! PRACE NA WYSOKOŚCI”.

Od chwili rozpoczęcia rozbiórki, przez cały okres jej trwania, aż do zakończenia prac, wymagany jest całodobowy monitoring terenu, na którym prowadzone są prace, oraz zabezpieczenie przed wejściem na jego teren osób nieupoważnionych.

#### **5.2 Ochrona terenów zielonych.**

W pobliżu obiektów przeznaczonych do likwidacji znajdują się dziko rosnące krzewy, młode drzewka (wiek poniżej 5 lat) oraz starsze drzewa. Przed przystąpieniem do rozbiórki należy zabezpieczyć drzewa, które mogłyby zostać uszkodzone przez maszyny wyburzeniowe i transportowe. Zabezpieczenie wykonać poprzez obłożenie stelażem z desek drewnianych, oraz wytyczenie tras przejazdu maszyn budowlanych, w taki sposób, aby omijały tereny zielone.

#### **5.3 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych.**

Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych mają zastosowanie ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, obowiązujące przy wykonywaniu robót budowlanych. Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót

rozbiórkowych są normowane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz. U. Nr 47 z dnia 19.03. 2003 r.).

Ważniejsze punkty tego rozporządzenia są następujące:

- roboty rozbiórkowe powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej;
- teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe obiektu budowlanego należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi;
- przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy obiekt odłączyć od sieci gazowej, ciepłej, elektroenergetycznej, teletechnicznej, wodociągowej i kanalizacyjnej;
- prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione;
- roboty należy wstrzymać w przypadku, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s;
- w czasie prowadzenia robót rozbiórkowych przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione;
- przewracanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione;
- w czasie wykonywania robót rozbiórkowych sposobami zmechanizowanymi wszystkie osoby i maszyny powinny znajdować się poza strefą niebezpieczną;

Ponadto, w trakcie prac wyburzeniowych zajdzie konieczność cięcia elementów stalowych przy użyciu palników gazowych. Należy wówczas stosować się do następujących zasad:

- stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych;
- odległość płomienia palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1 m;
- w czasie korzystania z gazu z butli powinny być one ustawione w pozycji pionowej lub pod kątem nie mniejszym niż 45° od poziomu;
- przewody do tlenu i acetylenu powinny wyróżniać się wymaganą kolorystyką, a ich długość powinna wynosić co najmniej 5 m;
- nie stosuje się przewodów używanych uprzednio do innych gazów;
- zamocowanie przewodów na nasadkach reduktorów, bezpieczników wodnych, palników i łączników wykonuje się wyłącznie za pomocą płaskich zacisków;
- przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- miejsca uszkodzone w przewodach powinny być wycięte; łączenia przewodów należy wykonać za pomocą specjalnych łączników metalowych, o przekroju wewnętrznym odpowiadającym prześwitowi łączonego przewodu;
- stosowanie do tlenu i acetylenu przewodów igielitowych, z tworzyw sztucznych lub o podobnych właściwościach jest zabronione;
- w przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej; odmrażanie za pomocą płomienia jest zabronione;
- w czasie opadów atmosferycznych spawanie lub cięcie metali jest dozwolone wyłącznie po ostonięciu stanowiska pracy.

## 6 Sposób zagospodarowania materiałów z rozbiórki.

Wszystkie materiały z rozbiórki winny być posortowane na tymczasowym składowisku. Posiadacz odpadów powinien postępować z nimi w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być posegregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w

sprawie katalogu odpadów (*Dz.U. Nr 112 poz.1206*) materiały z rozbiórki należą do grupy 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Na skutek prowadzonych prac rozbiórkowych powstaną na placu rozbiórki następujące rodzaje odpadów:

- 17.01.01 - gruz betonowy;
- 17.01.02 - gruz ceglany;
- 17.03.80 - papa odpadowa;
- 17.02.02 - szkło;
- 17.04.05 - żelazo i stal;
- 17.06.04 - materiały izolacyjne, budowlane;
- 17.09.04 - zmieszane odpady z demontażu inne niż wyżej wymienione.

Z rozbiórki obiektów powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla ludzi. Z wytworzonych materiałów należy wydzielić odpady do recyklingu i utylizacji. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

## **7 Uwagi końcowe.**

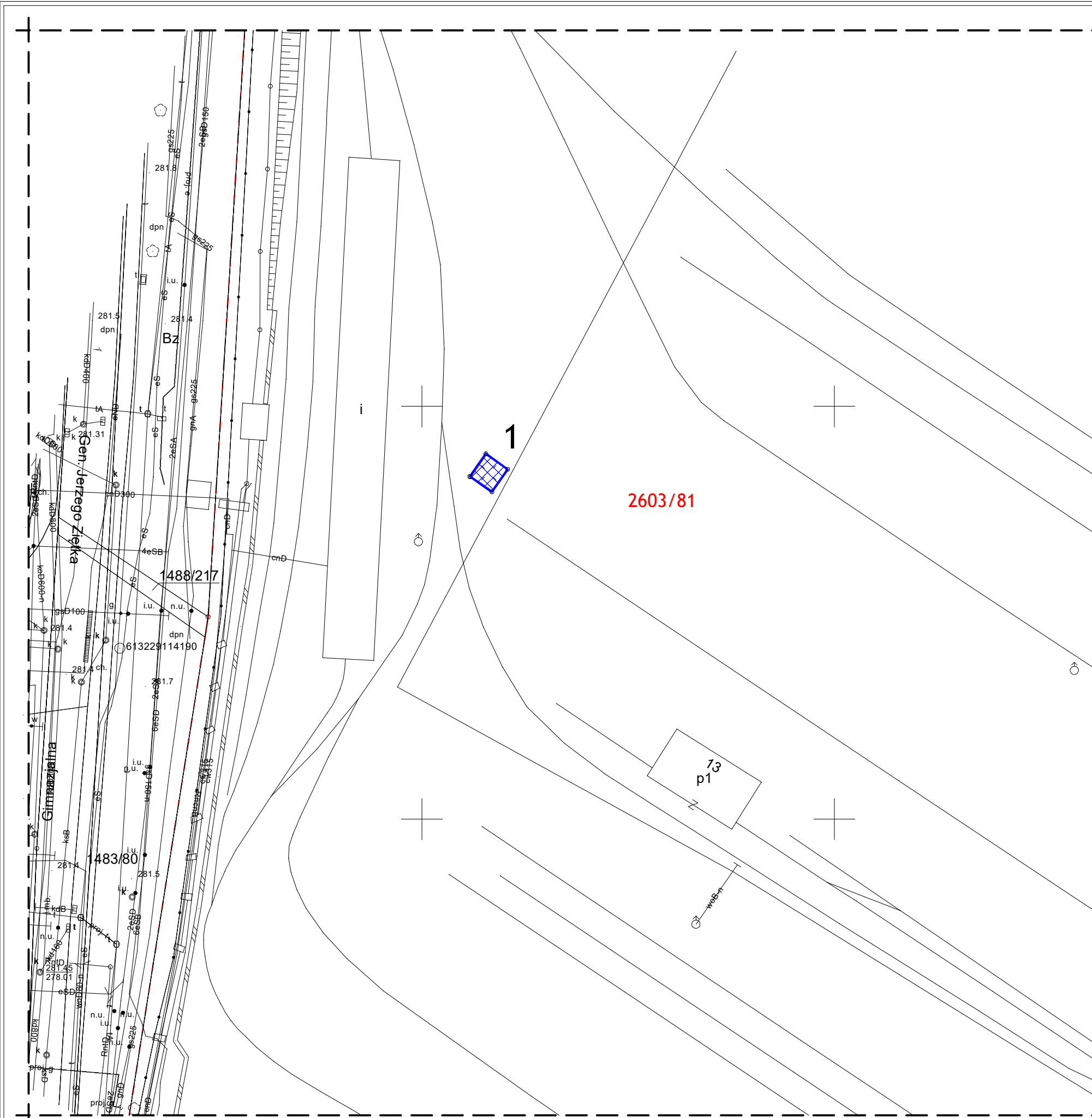
- wykonanie prac rozbiórkowych przekazać firmie posiadającej odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu prac wyburzeniowych oraz dysponującej zapleczem sprzętowym i wykwalifikowaną kadrą;
- roboty należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe w dziedzinie budownictwa oraz doświadczenie przy tego typu pracach;
- każdy zatrudniony pracownik powinien być przeszkolony w zakresie BHP i posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do pracy na określonym stanowisku;
- do robót rozbiórkowych można przystąpić po uzyskaniu i uprawomocnieniu się decyzji - pozwolenia na rozbiórkę oraz zgłoszeniu w ustawowym terminie daty rozpoczęcia prac wraz z deklaracjami kierownika budowy.
- przed rozpoczęciem zasadniczych prac rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie media od obiektów, i potwierdzić ten fakt wpisami w Dzienniku Budowy.

Opracowanie:


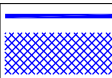
Wojciech Barcewicz

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA





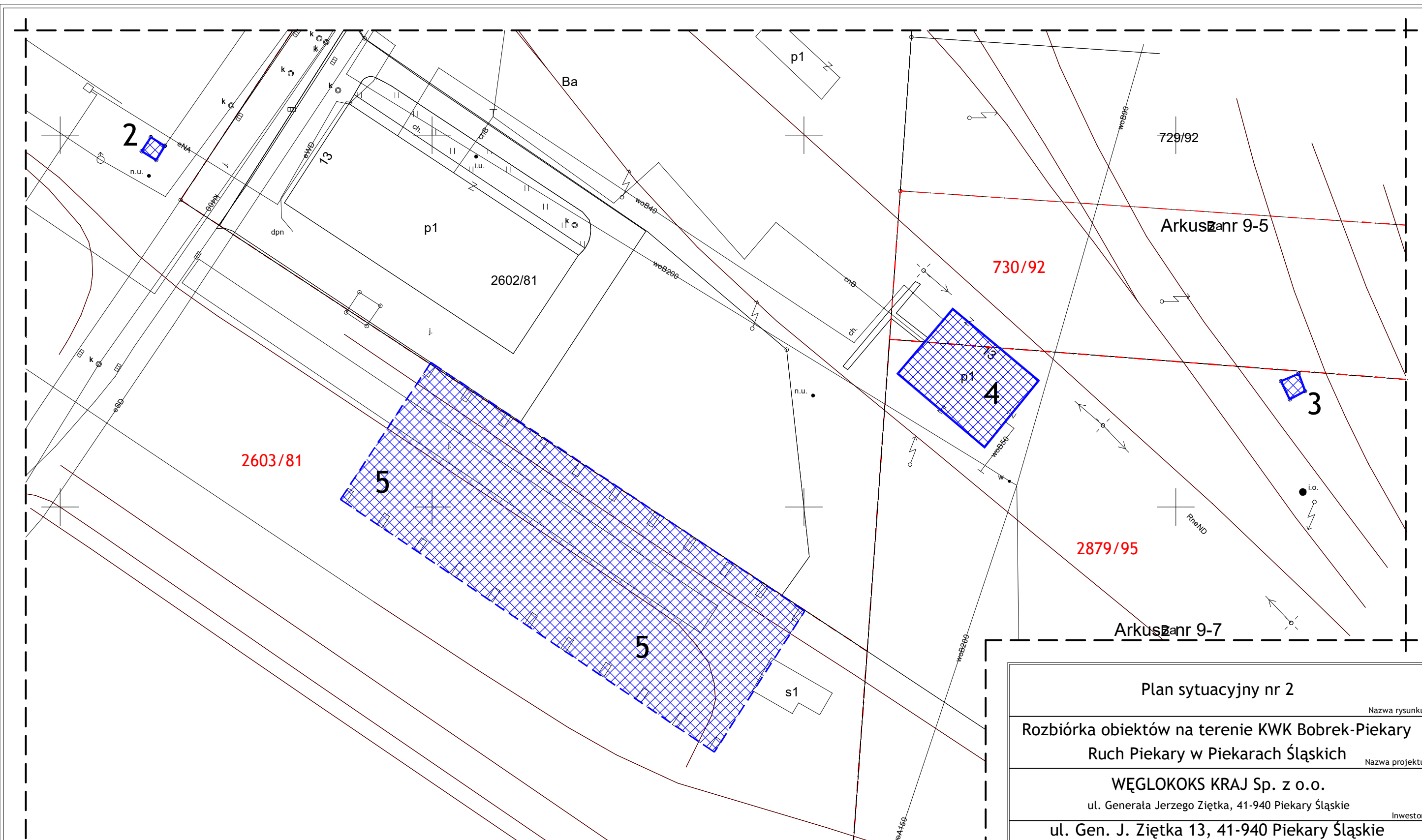
LEGENDA:

-  granica działki
-  obiekty przeznaczone do rozbiórki

Nr	Obiekt przeznaczony do rozbiórki
1	Wieża reflektorowa nr 1

<b>Plan sytuacyjny nr 1</b>		Nazwa rysunku	
<b>Rozbiórka obiektów na terenie KWK Bobrek-Piekary Ruch Piekary w Piekarach Śląskich</b>			Nazwa projektu
<b>WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.</b> ul. Generała Jerzego Ziętka, 41-940 Piekary Śląskie			Inwestor
<b>ul. Gen. J. Ziętka 13, 41-940 Piekary Śląskie</b> jedn. ewid. 247101_1, obręb ewid. Piekary Wielkie nr działek 2603/81; 2879/95; 730/92			Dane adresowe
Oskar Pyka	Projektował	166/68	Nr upr. Podpis
Wojciech Barcewicz	Opracował		Podpis
projekt budowlany/ projekt rozbiórek		Stadium/ Branża	2021.09.01
<b>MACHINA PROJEKTÓW</b> PROJEKTORNIĄ XXI WIEKU.		Data	<b>1</b>
Machina Projektów Wójtowska 4, 05-822 Milanówek		Skala	1:500
Jednostka projektowa		Skala	Numer rysunku

Plan sytuacyjny wykonano na mapie zasadniczej z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.



Plan sytuacyjny wykonano na mapie zasadniczej z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

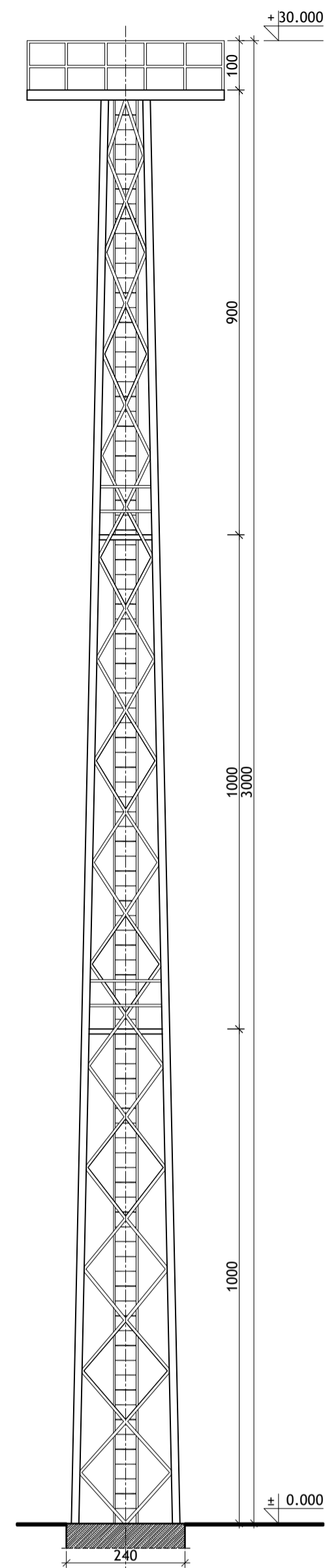
Nr	Obiekty przeznaczone do rozbiórki
2	Wieża reflektorowa nr 2
3	Wieża reflektorowa nr 3
4	Budynek ekspedycji kolejowej
5	Suwnica pomostowa

**LEGENDA:**

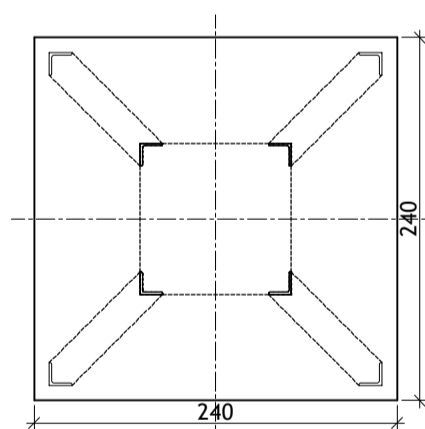
	granica działki
	obiekty przeznaczone do rozbiórki

<b>Plan sytuacyjny nr 2</b>			
<small>Nazwa rysunku</small>			
<b>Rozbiórka obiektów na terenie KWK Bobrek-Piekary Ruch Piekary w Piekarach Śląskich</b>			
<small>Nazwa projektu</small>			
<b>WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.</b>			
ul. Generała Jerzego Ziętka, 41-940 Piekary Śląskie			
<small>Inwestor</small>			
<b>ul. Gen. J. Ziętka 13, 41-940 Piekary Śląskie</b>			
jedn. ewid. 247101_1, obręb ewid. Piekary Wielkie nr działek 2603/81; 2879/95; 730/92			
<small>Dane adresowe</small>			
Oskar Pyka	Projektował	166/68	Nr upr.
			Podpis
Wojciech Barcewicz	Opracował		
			Podpis
projekt budowlany/ projekt rozbiórek	Stadium/ Branża	2021.09.01	
<b>MACHINA PROJEKTÓW</b> <small>PROJEKTORNIĄ XXI WIEKU.</small>			
Machina Projektów Wójtowska 4, 05-822 Milanówek			
<small>Jednostka projektowa</small>		1:500	
			<b>2</b>
		<small>Skala</small>	<small>Numer rysunku</small>

WIEŻA REFLEKTOROWA NR 1; 2; 3

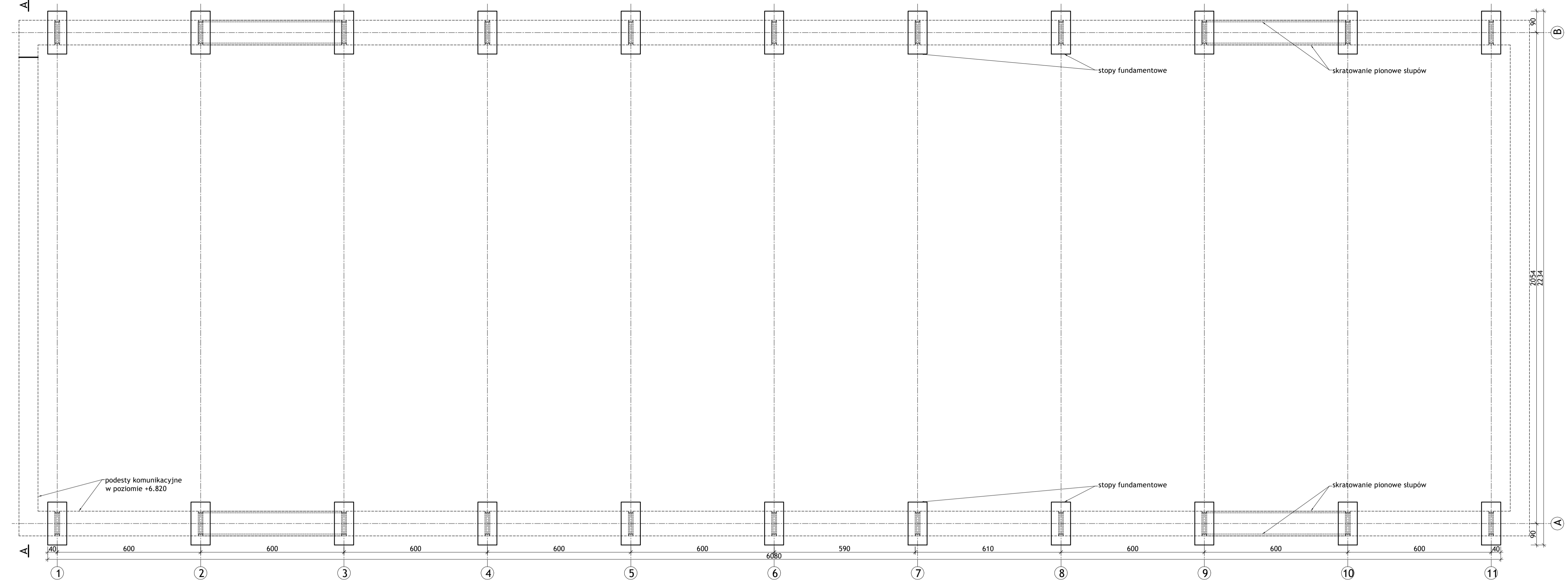


WIDOK OGÓLNY 1:100

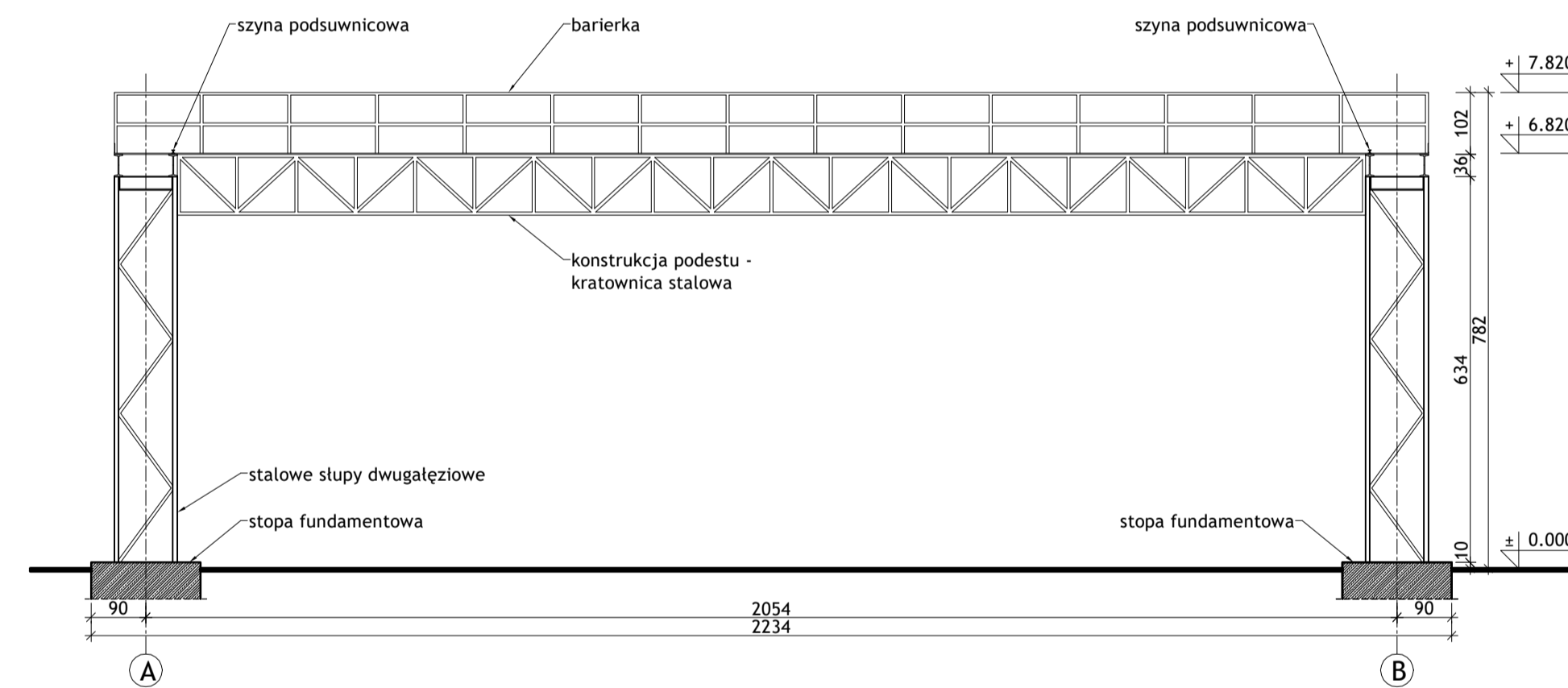


RZUT PRZYZIEMIA 1:100

SUWNICA POMOSTOWA

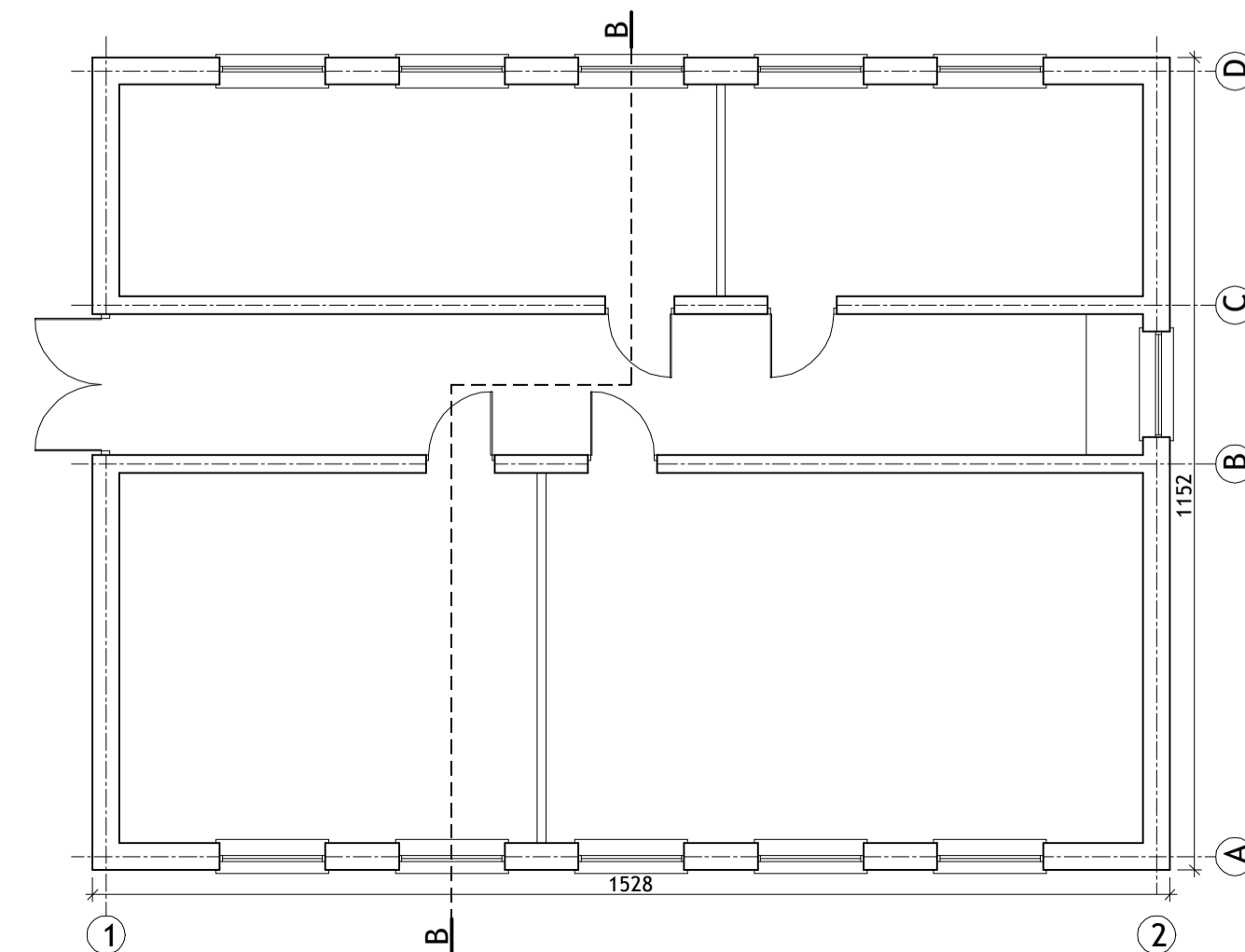


RZUT PRZYZIEMIA 1:100

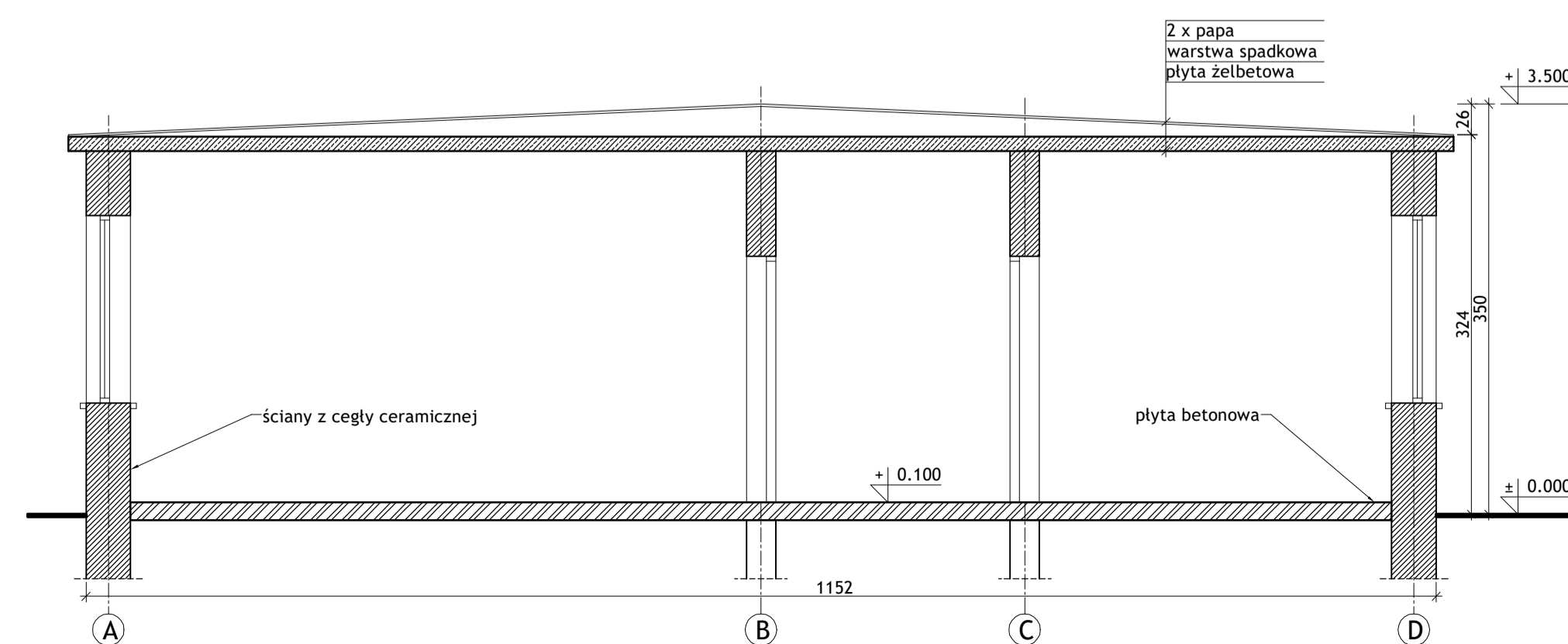


PRZEKRÓJ A-A 1:100

SUWNICA POMOSTOWA



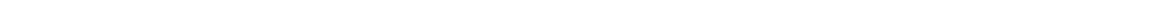
RZUT PRZYZIEMIA 1:100



PRZEKRÓJ B-B 1:50

<p>Szkice inwentaryzacyjne                  obiektów przeznaczonych do rozbiórki</p>			
<p>Rozbiórka obiektów na terenie KWK Bobrek-Piekary                  Ruch Piekary w Piekarach Śląskich</p>			
<p>WĘGLOKOKS KRAJ Sp. z o.o.                  ul. Generata Jerzego Ziętka, 41-940 Piekary Śląskie</p>			
<p>ul. Gen. J. Ziętka 13, 41-940 Piekary Śląskie                  jedn. ewid. 247101_1, obręb ewid. Piekary Wielkie                  nr działek 2603/81; 2879/95; 730/92</p>			
Oskar Pyka	Projektował	166/68	Nr upr.
Wojciech Barcewicz	Opracował		
projekt budowlany/ projekt rozbiórki	Stadium / Branta	2021.09.01	Data
MACHINA PROJEKTÓW PROJEKTOWANIE XXI WIEKU		1:100	Skala
Machina Projektów Wójtowska 4, 05-822 Milanówek	Jednostka projektowa	1:50	Skala
			3
			Numer rysunku

## DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA







Fot. 1 Wieża reflektorowa nr 1 - widok z lotu ptaka od strony południowo-wschodniej.



Fot. 2 Wieża reflektorowa nr 2 - widok z lotu ptaka od strony wschodniej.



Fot. 3 Wieża reflektorowa nr 3 - widok od strony zachodniej.



Fot. 4 Wieża reflektorowa - widok ogólny konstrukcji słupa.



Fot. 5 Wieża reflektorowa - konstrukcja podestu.



Fot. 6 Budynek ekspedycji kolejowej - widok z lotu ptaka od strony północno-zachodniej.



Fot. 7 Budynek ekspedycji kolejowej - widok od strony wschodniej.



Fot. 8 Budynek ekspedycji kolejowej - widok od strony północno-zachodniej.



Fot. 9 Sawnica pomostowa - widok od strony wschodniej.



Fot. 10 Sawnica pomostowa - widok od strony zachodniej.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Podstawa opracowania rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. Nr 120, poz. 1126).

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

W zakres przewidzianych do realizacji robót wchodzić będą:

- przygotowanie placu budowy;
- zorganizowanie zaplecza socjalnego;
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów porozbiórkowych;
- roboty rozbiórkowe pokrycia dachów;
- roboty wyburzeniowe konstrukcji dachów;
- roboty wyburzeniowe konstrukcji ścian;
- roboty wyburzeniowe konstrukcji stropów;
- roboty wyburzeniowe fundamentów;
- składowanie i wywiezienie papy;
- składowanie i wywiezienie gruzu ceglanego i betonowego;
- składowanie i wywiezienie złomu;
- niwelacja terenu;
- urządzenie i uporządkowanie terenu objętego inwestycją.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Rozbiórce ulegną obiekty na terenie zakładu KWK Bobrek-Piekary Ruch Piekary w Piekarach Śląskich przy ul. Gen. J. Ziętka 13, na działkach budowlanych nr: 2603/81; 2879/95; 730/925, obręb ewidencyjny Piekary Wielkie, jednostka ewidencyjna 247101\_1.

Obiektami przeznaczonymi do rozbiórki są:

- wieże reflektorowe nr 1; 2; 3,
- budynek ekspedycji kolejowej,
- suwnica pomostowa i tory podsuwnicowe na fundamencie żelbetowym.

Lokalizację obiektów przedstawiono w części rysunkowej dokumentacji projektowej na rysunkach nr 1 i 2.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.**

- wszystkie elementy konstrukcji obiektów, które ze względu na upływ czasu zagrażają samoistnym oderwaniem bądź też przemieszczeniem;
- rozbiórka obiektów w pobliżu innych obiektów zakładu górniczego, dotyczy wież reflektorowych nr 1 i 2.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

a) Prace z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego:

- prace przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego stwarzają zagrożenie zdrowia i życia ludzi w bezpośrednim sąsiedztwie ich pracy. Do takich maszyn należą: młoty hydrauliczne, maxi nożyce na wysięgniku i podwoziu koparek gaśnicowych, ciężkie koparki podsiębierne oraz ładowarki. Rodzaje zagrożeń:

hałas, uderzenie, przygniecenie, skaleczenie, obniżenie sprawności wzroku.  
Skala zagrożenia: 4.

b) Prace na wysokości:

- upadek pracownika (brak zabezpieczeń, szelek ochronnych), skala zagrożenia: 4;
- spadające przedmioty, narzędzia (brak właściwego zabezpieczenia), skala zagrożenia: 3.5.

c) Prace z wykorzystaniem elektronarzędzi:

- prace demontażowe z użyciem drobnych narzędzi stacjonarnych (młotki, szlifierki kątowe, wyrzynarki, wiertarki itp.) stwarzają ryzyko wystąpienia urazów u pracowników wskutek np. nieprawidłowej obsługi, awarii w/w urządzeń i narzędzi. Wszelkie prace związane z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń elektrycznych (itp. szlifierki, wyrzynarki) mogą okazać się niebezpieczne z uwagi na możliwość: porażenia prądem, skaleczenia, uderzenia. Miejsce wykonywania robót: całość robót rozbiórkowych. Skala zagrożenia: 3.

d) Prace z wykorzystaniem narzędzi spawalniczych:

- prace przy użyciu narzędzi spawalniczych (roboty rozbiórkowe konstrukcji stalowych - cięcie elementów stalowych) stwarzają zagrożenie poparzeniem oraz w przypadku prac wykonywanych na rusztowaniu obniżeniem sprawności wzroku oraz upadkiem z wysokości, a także skaleczeniem, skala zagrożenia: 3,5.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

- Każdy pracownik dopuszczany do pracy musi posiadać kurs BHP zorganizowany przez wykonawcę - okres ważności ze względu na zagrożenie wypadkowe wynosi 1 rok - zgodnie z rozporządzeniem MIPS z dnia 28.05.1996 roku.
- Przed przystąpieniem do pracy każdy pracownik powinien zostać przeszkolony na stanowisku roboczym. Szkolenie to powinno polegać na praktycznym i poglądowym instruktażu oraz omówieniu mogących wystąpić zagrożeń, a także wskazaniu metod zapobiegających.
- Przeszkolenie winno uwzględniać konieczność przestrzegania reżimów terminowych i miejsca pracy dla poszczególnych grup pracowników ze względu na równoczesność występowania różnych rodzajów prac i związane z tym zagrożenia.
- Kierownik budowy powinien przestrzegać prawidłowej organizacji pracy na budowie, w tym:
  - bezpiecznego składowania sprzętu,
  - posiadanie odzieży ochronnej przez pracowników,
  - prawidłowego poruszania się pracowników na terenie budowy,
  - prawidłowego przemieszczania sprzętu budowlanego.
- Wszystkie prace przy instalacjach elektrycznych powinny być wykonywane w stanie beznapięciowym.
- Pracownicy powinni mieć przeprowadzone szkolenia BHP przy każdej zmianie stanowiska pracy, w szkoleniach tych należy zwrócić uwagę na:
  - określenie zasad postępowania w przypadku występowania zagrożenia,
  - bezzwłoczne przerwanie pracy w razie wystąpienia zagrożenia, opuszczenia
  - terenu zagrożonego,
  - poinformowanie pozostałych pracowników będących w zagrożonej strefie o niebezpieczeństwie,

- poinformowanie kierownika budowy o powstającym niebezpieczeństwie,
- możliwość przystąpienia do pracy po usunięciu przyczyn zagrożenia i potwierdzeniu przez kierownika budowy,
- przystąpienia do pracy z wymaganym sprzętem ochrony osobistej.
- Wszyscy zatrudnieni pracownicy będą posiadać aktualne badania lekarskie. Zostaną sprawdzone przez kierownika budowy posiadane (udokumentowane) kwalifikacje i uprawnienia pracowników w zależności od ich stanowiska pracy, obsługi maszyn i urządzeń.
- Pracownicy zostaną powiadomieni o obowiązku stosowania odzieży ochronnej oraz środków ochrony osobistej tj.:
  - kaski;
  - maski przeciwpyłowe;
  - rękawice;
  - kamizelki odblaskowe;
  - szelki;
  - nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB;
  - okulary ochronne do robót spawalniczych, cięcia stali.
- Rejony robót, w których będą prowadzone prace w porze nocnej zostaną oświetlone światłem o natężeniu min. 100 lux.
- Na placu budowy zostanie wyznaczony punkt pierwszej pomocy przed lekarskiej wyposażony w apteczkę, do obsługi którego zostaną wyznaczeni przeszkoleni pracownicy.
- Na budowie w widocznym miejscu będzie wywieszona tablica informacyjna zawierająca adresy i numery telefoniczne najbliższego punktu lekarskiego i pogotowia ratunkowego, najbliższej straży pożarnej oraz komisariatu policji.

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

- Środki techniczne i organizacyjne winny wynikać ze szczegółowego harmonogramu prac budowlanych wykonanego przez Generalnego Wykonawcę. Wskazane wyżej zagrożenia winny mieć swoje odniesienie w opracowanym planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Zastosowane środki techniczne winny wynikać z ogólnych zasad bezpieczeństwa prowadzenia robót budowlanych, i powinny uwzględniać takie elementy jak:
  - ogrodzenie i dozór placu budowy wraz z zabezpieczeniem wejścia i wjazdu dla pojazdów budowy,
  - wydzielenie stref niebezpiecznych;
  - zaznajomienie pracowników z lokalizacją apteczki pierwszej pomocy i jej wyposażeniem,
  - oznakowanie i zabezpieczenie miejsc poboru energii elektrycznej,
  - przegląd sprawności elektronarzędzi - ewidencja napraw i konserwacji,
  - przystępowanie do pracy w odzieży ochronnej, a w szczególności w kaskach.
- Pracownicy będą używać podczas wykonywanych prac uprząży, kasków, odpowiedniego, atestowanego sprzętu do pracy na wysokości sprawdzając wcześniej stan poszczególnych elementów. Będą ubrani w buty i kombinezony robocze, rękawice ochronne, okulary i maski spawalnicze oraz jaskrawe kamizelki.
- Każdy z pracowników będących w tzw. ekspozycji - do asekuracji będzie używał dwóch lin, z czego jedna będzie pozycjonująca a druga asekuracyjna.
- Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy powinny uwzględniać obciążenie



dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamownego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa od 1.5 m.

- Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamownych ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania - zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa i pasów bezwładnościowych. Ponadto należy ustalić rodzaj prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji przy możliwości wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.
- Prace będą się odbywać przy odpowiednich warunkach pogodowych przy wietrze nie przekraczającym 10 m/sek.
- Sprzęt elektryczny, zmechanizowany i pomocniczy stosowany do wykonania robót powinien odpowiadać określonym wymogom co do jakości i wytrzymałości oraz powinien posiadać dokumenty uprawniające do jego eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany nie może być udostępniany osobom nie stanowiącym bezpośredniej jego obsługi.
- Kierownik robót powinien być zaopatrzony w telefon komórkowy oraz wykaz numerów telefonicznych służb ratowniczych powiadamiając ewentualne służby ratunkowe w przypadku powstania zagrożenia zdrowia lub życia.
- Przy wykonywaniu prac zwiększających zagrożenie pożarowe (np. prace spawalnicze) stanowiska będą dodatkowo wyposażone w gaśnice oraz koce azbestowe. W przypadku wystąpienia zagrożenia należy postępować zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego.

## ZAŁĄCZNIKI

Katowice, dnia 3 maja 1968 r.

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Obyw. P Y K A OSKAR TOMASZ  
inżynier budownictwa ładowego  
urodzony dnia 29 grudnia 1938r w Siemianowicach

o t r z y m u j e

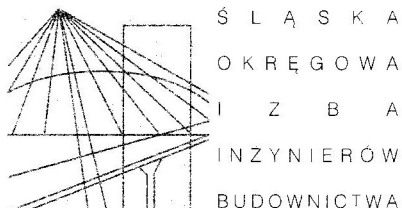
w specjalności konstrukcyjno - inżynieryjnej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych konstrukcyjnych wszelkich obiektów budowlanych, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych urządzeń i instalacji oraz następujących projektów budowlanych architektonicznych: a/wszelkich obiektów budowlanych inżynierskich zaliczanych do budownictwa powszechnego b/obiektów budowlanych o prostej architekturze /§ 1 ust.3/ c/budynków przemysłowych o charakterze wyłącznie produkcyjnym lub składowym.



Główny Architekt Województwa

Mgr inż. arch. Marian Zawila



Katowice, 8 grudnia 2020 r.

**Pan Oskar Pyka**

**ul. Pszczelnicza 7/4**

**41-100 Siemianowice Śl.**

## **ZAŚWIADCZENIE**

**Pan Pyka Oskar**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/6761/01** i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2021 r.

GW