

PRACOWNIA PROJEKTOWA

ARCHITEKT JANUSZ GRUSZCZYŃSKI

26 - 110 SKARŻYSKO - KAMIENNA, AL. PIŁSUDSKIEGO 36, TEL./ FAX 41 25 14 265, pracownia.gruszczyński@interia.pl

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU DLA POTRZEB
REKREACYJNYCH I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ POPRZECZ
BUDOWĘ PAWILONU WIELOFUNKCYJNEGO (ŚWIETLICA
INTEGRACYJNA, STACJA NAPRAW ROWERÓW
I DESKOROLEK ORAZ TOALETA PUBLICZNA)
W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ „REWITALIZACJA
OSIEDLA ZACHODNIE W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ”**

KATEGORIA OBIEKTU: IX

STADIUM: PROJEKT ROZBIÓRKI

BRANŻA: KONSTRUKCYJNA

**INWESTOR: Gmina Skarżysko-Kamienna
 ul. Sikorskiego 18
 26-110 Skarżysko-Kamienna**

**ADRES INWESTYCJI: 26-120 Skarżysko-Kamienna
 ul. Spokojna nr ewid. dz. 136/1**

Projektował: mgr inż. Dariusz Kieza

Sprawdził: mgr inż. Tomasz Kozera

Data opracowania: luty 2017r

OŚWIADCZENIE

Niemniejszym oświadczam, że projekt rozbiórki:

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU DLA POTRZEB
REKREACYJNYCH I AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ POPRZECZ
BUDOWĘ PAWILONU WIELOFUNKCYJNEGO (ŚWIETLICA
INTEGRACYJNA, STACJA NAPRAW ROWERÓW
I DESKOROLEK ORAZ TOALETA PUBLICZNA)
W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ „REWITALIZACJA OSIEDLA
ZACHODNIE W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ”**

BRANŻA : KONSTRUKCYJNA

**został wykonany zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym,
normami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTANT:

mgr inż. DARIUSZ KIEZA
Nr upr. SWK/0126/POOK/09
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
SWK/BO/0021/10

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Tomasz Kozera
Nr upr. SWK/0008/POOK/10
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
SWK/BO/0156/10

Opracowanie zawiera:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Jednostka projektowa.
3. Inwestor
4. Przedmiot i zakres opracowania.
5. Opis stanu istniejącego.
6. Opis robót rozbiórkowych.
7. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki.
8. Uwagi końcowe.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Załącznik Nr.1. PLAN OGÓLNY

Załącznik Nr.2. HALA ŻELBETOWA

Załącznik Nr.3. BUDYNEK GOSPODARCZY

III. SERWIS FOTOGRAFICZNY

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ROZBIÓRKI

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU DLA POTRZEB REKREACYJNYCH I
AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ POPRZECZ BUDOWĘ PAWILONU
WIELOFUNKCYJNEGO (ŚWIETLICA INTEGRACYJNA, STACJA
NAPRAW ROWERÓW I DESKOROLEK ORAZ TOALETA PUBLICZNA)**

**W RAMACH ZADANIA POD NAZWĄ „REWITALIZACJA OSIEDLA
ZACHODNIE W SKARŻYSKU-KAMIENNEJ”**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Umowa z inwestorem.

1.2. Wizje lokalne na obiekcie i dokumentacja fotograficzna.

1.3. Przedmiotowa literatura techniczna: „Poradnik techniczny kierownika budowy”
wydawnictwo Arkady, Warszawa 1977r. rozdział 20.3.

1.4. Przepisy prawne:

- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000r Nr 106 poz.1126 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r Nr 75 poz.690)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10.07.2003r. Nr 120 poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. z 9.03.2003 Nr 47 poz.401)

1.5. Mapa sytuacyjno – wysokościowa 1 : 500

2. JEDNOSTKA PROJEKTOWA

Branża architektoniczna:

Pracownia Projektowa arch. J. Gruszczyńskiego

26-110 Skarżysko-Kam. ul. Marsz. J. Piłsudskiego 36

Branża konstrukcyjno-budowlana:

DIT s.c. Pracownia Projektowa

Projektanci:

mgr inż. Tomasz Kozera

Nr. Uprawnień: SWK/0008/POOK/10

mgr inż. Dariusz Kieza

Nr. Uprawnień: SWK/0126/POOK/09

3. INWESTOR

Gmina Skarżysko-Kamienna

4. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbiórki pozostałości obiektów jednostki wojskowej w Skarżysku - Kamiennej przy ul. Cmentarnej na terenie działek nr ewid. 128/3, 129/1, 136/1, 136/2. Opracowanie obejmuje rozbiórkę budynków wraz z przyległymi do budynku elementami.

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1. Opis terenu rozbiórki.

Na terenie znajdują się pozostałości obiektów jednostki wojskowej:

- szkielet budynku o konstrukcji ramowej żelbetowej. Obiekt jest częściowo pokryty płytami panwiowymi tworzącymi dach dwuspadowy o spadku około 3,5 %. Konstrukcją główną budynku stanowią 4 ramy żelbetowe w rozstawie około 6,0m składające się ze słupów o wymiarach 50x52cm wzmocnionych w narożnikach kątownikami nierównoramiennymi z przewiązkami na wysokości słupa oraz dźwigara żelbetowego o zmiennej wysokości (od 40 do 55cm) oraz szerokości 32cm. Część budynku jest podpiwniczona na odcinku jednego (skrajnego) przęsła. Obiekt na planie prostokąta o wymiarach 9,80m na 18,60m o maksymalnej wysokości około 4,90 m.

Ściany zewnętrzne wykonane z różnych materiałów: jedna ze ścian szczytowych z cegły silikatowej grubości 24cm, druga ze ścian szczytowych z płyt panwiowych, ściany boczne z wieńcem 25x30 na wysokości 2,25m względem istniejącej posadzki z wypełnieniem do wysokości wieńca z cegły dziurawki grubości 24cm, dodatkowo jedna ze ścian bocznych od wysokości około 3,5 m obłożona płytami panwiowymi. Stropodach w postaci płyt panwiowych z rozstawem żeber około 1,50 m tworzącymi 6 pól. Ściany wewnętrzne o grubości 24 i 12 cm wykonane z cegły dziurawki, cegły kratówki i cegły silikatowej.

- budynek gospodarczy na planie prostokąta o wymiarach ~ 4,93 na 6,20m, w stanie kompletnej dewastacji. Budynek o konstrukcji mieszanej ze ścianami nośnymi wykonanymi z cegły czerwonej dziurawki. Budynek posiada dwa pomieszczenia dzielone ścianą nośną z cegły dziurawki. Ściany zewnętrzne z otworami okiennymi oraz otworem drzwiowym. Stropodach budynku wykonany w postaci płyty żelbetowej grubości około 40cm. Po elewacjach widać, że była to część większego budynku, ponieważ widać na nich strzępia wyburzonych ścian. W bliskim sąsiedztwie budynku znajdują się fundamenty mniejsze obiektu o wymiarach zewnętrznych około 1,50 na 2,30m.
- posadzka betonowa wraz z fundamentowymi na planie prostokąta o wymiarach około 14,5 na 25,4m. Na obszarze posadzki znajduje się ściana murowana o grubości 0,5m. Ściana wykonana z cegły dziurawki oraz kafli piecowych. W opisywanych obiektach brak jest instalacji elektrycznych oraz wodno-kanalizacyjnych, a także wymontowana jest stolarka okienne i drzwiowa.
- zbiornik przeciwpożarowy na planie prostokąta o wymiarach około 19,7 na 19,7m. Zbiornik zagłębiony w grunt ze ścianami o spadku ku środkowi zbiornika 29o. W zbiorniku znajdują się dwa biegi schodów o wymiarach schodka 33x16cm i szerokości 70cm. Ściany zbiornika wykonane z wylewanych płyt żelbetowych. W sąsiedztwie zbiornika znajdują się studnia na planie kwadratu o wymiarach 1,6 na 1,6m. Wykonane z płyt żelbetowych gr. 18cm. Głębokość studni do obecnego poziomu zasypania 2,2 m.

6. OPIS ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.

6.1. Roboty przygotowawcze.

- 6.1.1. Dokonać zgłoszenia do odpowiedniego organu administracji zamiar wykonania robót rozbiórkowych i uzyskać pozwolenie na rozbiórkę.
Przed przystąpieniem do robót, fakt ich rozpoczęcia zgłosić w komórce nadzoru budowlanego.
- 6.1.2. Ustawienie suchych toalet przenośnych.
- 6.1.3. Przygotowanie zaplecza socjalno – biurowego.
- 6.1.4. Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć obiekt ze wszelkich instalacji i media zasilające rozbierany obiekt.
- 6.1.5. Teren rozbiórki ogrodzić, wyznaczyć rejony składowania gruzu i składowania materiałów przeznaczonych do recyklingu.
- 6.1.6. Wyznaczyć i czytelnie oznaczyć drogi dojazdowe, bramy wjazdowe z dostępem i dojazdem dla służb ratowniczych i pomocniczych.
- 6.1.7. Uniemożliwić dostęp do terenu rozbiórki osobom postronnym, nie biorącym udziału w procesie rozbiórki oraz bez odpowiedniego przeszkolenia.
- 6.1.8. Przed przystąpieniem do robót pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie podstawowym zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47, poz. 401).
- 6.1.9. Kierownik budowy opracuje plan BIOZ - stosując Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. nr120,poz.1126).

6.2. Technologia wykonania robót rozbiórkowych.

W pierwszej kolejności zaleca się wykonanie rozbiórki stropodachów szkieletu budynku oraz zdewastowanego budynku gospodarczego, a następnie samych budynków. Proponowana kolejność pozwoli na swobodne operowanie robotami rozbiórkowymi przy budynku.

Prace należy wykonywać zgodnie z warunkami i wymogami BHP dla robot budowlanych, rozbiórkowych /Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. z

9.03.2003 Nr 47 poz.401), a obiekty przed rozpoczęciem prac należy wyłączyć z eksploatacji i usunąć wyposażenie ruchome.

Na bieżąco należy prowadzić Dziennik Rozbiórki a w szczególności zapisy dotyczące:

- kolejności i sposobu wykonywania robot,
- protokolarnie przekazanie elementów do rozbiórki i protokolarny odbiór rusztowań lub drabin,
- opis środków zabezpieczających użytych przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robot i bezpieczeństwo ludzi.

Usuwanie elementów rozbiórki nie może wywołać nieprzewidzianego spadania lub zwałania innego elementu. Gruz budowlany oraz materiały odzyskane z rozbiórki należy wywozić na bieżąco, ewentualnie wyznaczyć miejsce, które nie utrudnia logistyki przedsięwzięcia.

Prowadzenie prac rozbiórkowych jeżeli zachodzi możliwość przewrócenia części konstrukcji przez wiatr jest zabronione. Prace na rusztowaniach, wysokości i dla rozbiórki elementów podatnych na działanie wiatru należy bezwzględnie przerwać przy występowaniu podmuchów wiatru o prędkościach przekraczających 10 m/s.

Robotnicy pracujący na wysokości powyżej 4,0m powinni być zabezpieczeni pasami, przy czym lina od pasa powinna być przymocowana do nie rozbieranych w tym momencie części trwałych budynku.

Projektuje się następującą kolejność wykonania prac rozbiórkowych:

a) szkielet budynku

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka pokrycia dachu(płyt panwiowych),
- demontaż ścian bocznych wraz z wieńcami,
- rozbiórka konstrukcji ramowej dźwigarów następnie słupów,
- rozbiórka posadzek i podłóży,
- roboty ziemne odkopu,
- rozbiórka konstrukcji ścian fundamentowych i fundamentów,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.

b) zdewastowany budynek gospodarczy

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka pokrycia dachu,
- rozbiórka konstrukcji stropodachu (płyty żelbetowej),
- rozbiórka ścian murowanych

- rozbiórka posadzek i podłóży na gruncie,
- roboty ziemne odkopu,
- rozbiórka konstrukcji ścian fundamentowych i fundamentów,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.

c) zbiornik przeciwpożarowy

- roboty przygotowawcze,
- wypompować zalegającą wodę ze zbiornika,
- roboty ziemne odkopu,
- rozbiórka konstrukcji ścian zbiornika oraz studni ,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.

c) wylewki betonowe w obrębie byłych budynków

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka posadzek i podłóży na gruncie,
- roboty ziemne odkopu,
- rozbiórka konstrukcji ścian fundamentowych i fundamentów,
- uporządkowanie terenu po rozbiórce.

6.4. Rozbiórka szkielet budynku

- Rozbiórkę stropu żelbetowego z płyty monolitycznej należy rozpocząć od góry, zaczynając od usunięcia warstw papy. Pokrycie z papy zdejmować pasami. Następnie rozebrać płyty panwiowe sukcesywnie odcinkami, aż do zdjęcia całości stropodachu.
- Rozbiórkę ścian można wykonać sposobem ręcznym lub mechanicznym. W przypadku rozbiórki ręcznej prace prowadzić od góry z rusztowań. Alternatywnie można wykonać rozbiórkę przy pomocy lin i wciągarek. Przed przystąpieniem do prac za pomocą lin teren należy uprzednio oczyścić, w miejscu w którym ściana ma zostać przewrócona. Ściany należy wcześniej przeciąć w miejscach styku ze ścianami poprzecznym. Odległość środka ciągnącego powinna być trzykrotnie dalsza od wysokości ściany. Nie składować materiałów z rozbiórki na pomostach rusztowania. Do rozbiórki mechanicznej wykorzystać samojezdny sprzęt burzący, buldożery i środki transportowe. Prace prowadzić przestrzegając BHP. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

- Rozbiórkę posadzki i fundamentów wykonać mechanicznie przy pomocy młotów pneumatycznych przy ręcznym usunięciu warstw posadzkowych do poziomu wylewki betonowej.
- Ściany fundamentowe i ławy przed rozebraniem odkopać. Ściany fundamentowe i fundamenty rozkruszyć przy pomocy młotów burzących, następnie wydobyć z wykopu koparko-ładowarką.
- Wykopy zasypać gruntem rodzimym, teren uporządkować i splantować. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

6.5. Rozbiórka zdewastowanego budynku gospodarczego.

- Rozbiórka stropodachu z płyty żelbetowej wylewanej powinna być wykonana sukcesywnie od górnych warstw. Prace rozbiórkowe rozpocząć od góry, zaczynając od usunięcia warstw papy. Pokrycie z papy zdejmować pasami.
- Podczas rozbiórki żelbetowych płyt stropodachu zabrania się przebywania pod rozbieranym stropem. Płyty rozbierać od góry przy pomocy mechanicznych maszyn burzących. Nie składować materiału z rozbiórki na rozbieranym stropie. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.
- Rozbiórkę ścian można wykonać sposobem ręcznym lub mechanicznym. W przypadku rozbiórki ręcznej prace prowadzić od góry z rusztowań. Alternatywnie można wykonać rozbiórkę przy pomocy lin i wciągarek. Przed przystąpieniem do prac za pomocą lin teren należy uprzednio oczyścić, w miejscu w którym ściana ma zostać przewrócona. Ściany należy wcześniej przeciąć w miejscach styku ze ścianami poprzecznymi. Przy znacznych długościach należy dzielić ją na mniejsze odcinki przecinając w pionie. Odległość środka ciągnącego powinna być trzykrotnie dalsza od wysokości ściany. Nie wolno tego typu rozbiórki wykonywać na stropach istniejących. Nie składować materiałów z rozbiórki na pomostach rusztowania. Do rozbiórki mechanicznej wykorzystać samojezdny sprzęt burzący, buldożery i środki transportowe. Prace prowadzić przestrzegając BHP. Materiał z rozbiórki posortować i

umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

- Rozbiórkę posadzki i fundamentów wykonać mechanicznie przy pomocy młotów pneumatycznych przy ręcznym usunięciu warstw posadzkowych do poziomu wylewki betonowej.
- Ściany fundamentowe i ławy przed rozebraniem odkopać. Ściany fundamentowe i fundamenty rozkruszyć przy pomocy młotów burzących, następnie wydobyć z wykopu koparko-ładowarką.
- Wykopy zasypać gruntem rodzimym, teren uporządkować i splantować. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

6.6. Rozbiórka zbiornika przeciwpożarowego.

- Rozbiórkę ścian zbiornika i studni wykonać mechanicznie przy pomocy młotów pneumatycznych po wcześniejszym wypompowaniu zalegającej w zbiorniku wody.
- Wykopy zasypać gruntem rodzimym, teren uporządkować i splantować. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

6.7. Rozbiórka wylewki betonowe w obrębie byłych budynków

- Rozbiórkę posadzki i fundamentów wykonać mechanicznie przy pomocy młotów pneumatycznych przy ręcznym usunięciu warstw posadzkowych do poziomu wylewki betonowej.
- Ściany fundamentowe i ławy przed rozebraniem odkopać. Ściany fundamentowe i fundamenty rozkruszyć przy pomocy młotów burzących, następnie wydobyć z wykopu koparko-ładowarką.

- Wykopy zasypać gruntem rodzimym, teren uporządkować i splantować. Materiał z rozbiórki posortować i umieścić na składowisku zgodnie z programem zagospodarowania odpadów do recyklingu i utylizacji.

6.8 Maszyny i urządzenia do rozbiórki.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie przy użyciu pneumatycznych narzędzi, elektronarzędzi oraz mechanicznie.

Do rozbiórki i uporządkowania terenu użyć koparko-ładowarki.

Prace prowadzić przy użyciu sprzętu posiadającego aktualne badania techniczne. Wykorzystywane elektronarzędzia powinny być klasy B i posiadać aktualne przeglądy i badania. Prace prowadzić pod nadzorem uprawnionej kadry technicznej.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

7. ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW Z ROZBIÓRKI.

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich składowania i magazynowane selektywnie w celu powtórnego użycia. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów, materiały z rozbiórki budynków należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. W rezultacie robót rozbiórkowych zostaną na placu rozbiórki wytworzone następujące rodzaje odpadów:

17.01.01 – gruz betonowy

17.01.02 – gruz ceglany

17.01.03 – odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia

17.01.80 – usunięte tynki

17.03.80 – opadowa papa

Z rozbiórki obiektu wzniesionego metodą tradycyjną powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.

Część odpadów po segregacji nadaje się do ponownego wykorzystania. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowiskach odpadów komunalnych.

8. UWAGI KOŃCOWE.

- 8.1. O zakończeniu rozbiórki i uporządkowaniu terenu, powiadomić komórkę nadzoru budowlanego.
- 8.2. Należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy (rozbiórki).
- 8.3. Prace rozbiórkowe prowadzić pod nadzorem doświadczonego kierownika budowy z odpowiednimi kwalifikacjami.
- 8.4. Przy prowadzeniu prac bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- 8.5. Używać maszyn i urządzeń sprawnych z aktualnymi badaniami technicznymi, przewidzianymi do tego typu prac.
- 8.6. Przy rozbiórce elementów prefabrykowanych zwrócić szczególną uwagę na stateczność konstrukcji.
- 8.7. Nie prowadzić prac rozbiórkowych elementów konstrukcyjnych przy opadach atmosferycznych i wietrze powyżej 10m/s.

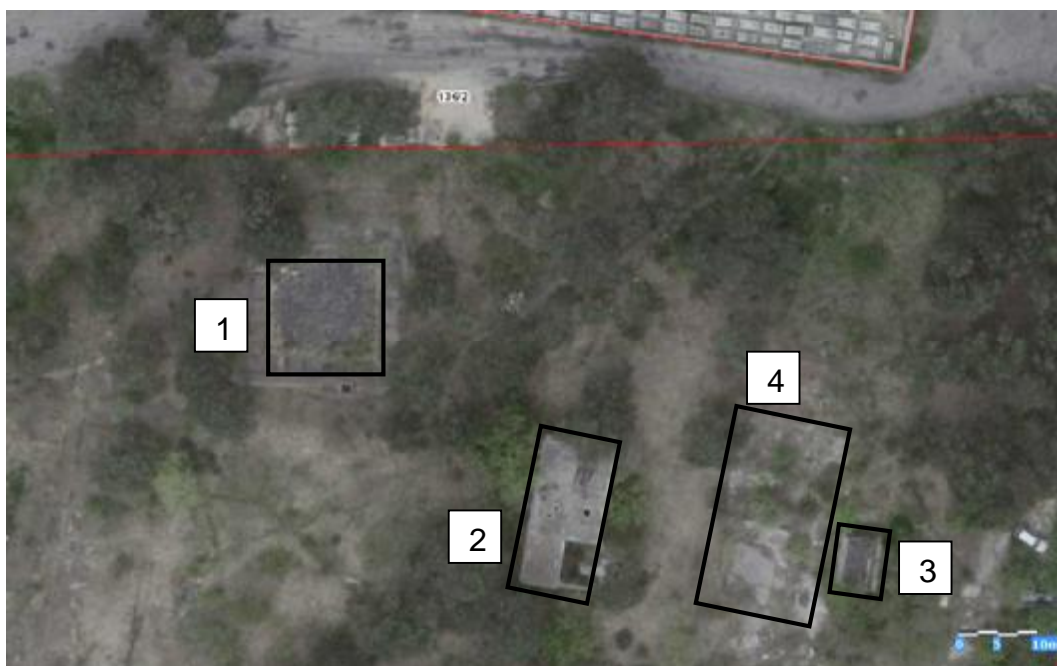
Opracował:

mgr inż. Dariusz Kieza

mgr inż. Tomasz Kozera

Załącznik nr 3

SERWIS FOTOGRAFICZNY



Zdjęcie 1. Widok z góry. 1 odkryty zbiornik żelbetowy (poza opracowaniem); 2 hala żelbetowa; 3 budynek gospodarczy; 4 wylewki i pozostałości byłych zabudowań.



Zdjęcie 2. Zbiornik żelbetowy – poza opracowaniem.



Zdjęcie 3. Hala żelbetowa – elewacja wschodnia.



Zdjęcie 4. Hala żelbetowa – elewacja zachodnia



Zdjęcie 5. Hala żelbetowa – zarwane płyty prefabrykowane; nadproża żelbetowe w złym stanie oberwane w elewacji zachodniej.



Zdjęcie 6. Hala żelbetowa – brak schodów wejścia do piwnic.



Zdjęcie 7. Hala żelbetowa – płyty stropu w bardzo złym stanie; posadzki żelbetowe z blokami betonowymi pod urządzenia.



Zdjęcie 8. Budynek gospodarczy – częściowo rozebrany.



Zdjęcie 9. Budynek gospodarczy – elewacja północna.



Zdjęcie 10. Fragment ściany w obrębie byłych budynków; budynek gospodarczy w tle.



Zdjęcie 11. Pozostałości ścian po innych zabudowaniach – do rozebrania.



Zdjęcie 12. Kanały podziemne instalacji – do rozbiórki.



Zdjęcie 13. Kanały podziemne instalacji – do rozbiórki