



PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNOLOGII I EKONOMIKI  
BUDOWNICTWA Bożena Jakimowicz  
41- 608 Świętochłowice ul.Ślęzan 20/17 tel 032) 24 58 300  
kom. 603 436 218. NIP 627 108 18 06, e-mail : sigma.bj@wp.pl

PROJEKT BUDOWLANY (PB+PW) NR ID 4123.8.2018  
BRANŻA: budowlana

Inwestor : Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach , 42-600 Tarnowskie Góry,  
ul.Karłuszowiec 5

Obiekt : Cmentarz Żydowski , 42-600 Tarnowskie Góry , ul.Gliwicka 66

Temat projektu :

„REMONT ODTWORZENIOWY OGRODZENIA CMENTARZA  
ŻYDOWSKIEGO W TARNOWSKICH GÓRACH”

Działka nr 476/90, 1839/113 ,1837/92 .

Obiekt należy do kat. VI obiektów bud.

Autor opracowania  
inż.Bożena Jakimowicz  
upr. konstrukcyjno - Bud.  
nr 19/90

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI: Dokumentacja projektowa projekt nr **ID 4123.8.2018** jest  
kompletna i przydatna na cel któremu ma służyć.

Świętochłowice 25.11.2018 r

## 1.SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

lp	Załączniki część 1	nr str.
Nr 1	Oświadczenia i uprawnienia projektantów	3
<b>I</b>	<b>Część opisowa – Opis Techniczny</b>	
1	Spis zawartości projektu	2
2	Przedmiot, zakres i podstawa opracowania	5
3	Dane podstawowe o obiekcie oraz ekspertyza	5
4	Informacje o działce, wpływie na środowisko	17
5	Plan zagospodarowania	17
6	Roboty ogólnobudowlane – remontowo odtworzeniowe	18
<b>II</b>	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	21

Opracowanie zawiera stron. 22

### III. Część rysunkowa:

Rys. nr 1 – Orientacja położenia działki .

Rys. nr 2 - Rzuty i przekroje ogrodzenia –Przęsła 1-10 - Stan istniejący.

Rys. nr 3 -.Rzuty i przekroje ogrodzenia –Przęsła 10 – 24 - Stan istniejący.

Rys. nr 4 - Rzuty i przekroje ogrodzenia –Przęsła 1-10- Stan projektowany.

Rys. nr 5 - Rzuty i przekroje ogrodzenia –Przęsła 10 – 24 - Stan projektowany

Rys. nr 6 - Przekroje i fundamenty

Projektant konstr. bud.:

Bożena Jakimowicz

imię i nazwisko projektanta

19/90

nr uprawnień

SLK / BO / 6925/02

nr członkowski izby zawodowej

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY SPRAWDZAJACEJ PROJEKT BUDOWLANY

*Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany. :*

pt: **„REMONT ODTWORZENIOWY OGRODZENIA CMENTARZA ŻYDOWSKIEGO W  
TARNOWSKICH GÓRACH ” Tarnowskie Góry ul.Gliwicka 66 ”**

( nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji )

sporządzony w dniu : 25 .11..2018 r

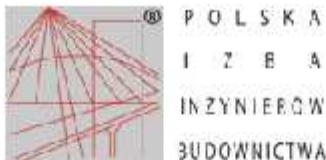
dla : **Powiat Tarnogórski, ul.Krłuszowiec 5, 41-600 Tarnowskie Góry**

(nazwa inwestora )

projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie art. 24 ust.1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2002r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) Administrator Danych Osobowych organ wydający pozwolenie na budowę.5. Dane będą przetwarzane w celu spełnienia uprawnień lub obowiązków wynikających z przepisów prawa i nie będą udostępniane innym odbiorcom, z wyjątkiem wskazanych w art. 7 pkt. 6 ustawy. Strona posiada prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie Administratorowi Danych Osobowych jest obowiązkowe i wynika z art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* ( Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm. ) oraz art. 63 § 2 *Kodeksu postępowania administracyjnego* ( Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. ).

.....  
podpis i pieczęć



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-I3Q-PP3-36X \*

Pani Bożena Jakimowicz o numerze ewidencyjnym SLK/BO/6925/02  
adres zamieszkania ul. Ślęzan 20/17, 41-608 Świętochłowice  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-05 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w KATOWICACH  
Wydział Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska 25

Katowice dnia 5 marca 1990 r.

Nr ewid. 19/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra  
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-  
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel /ka/ BOŻENA JAKIMOWICZ

inżynier budownictwa

urodzony dnia 11 lipca 1957 r. w Dzierzgoniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kie-  
rownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel /ka/ BOŻENA JAKIMOWICZ jest upoważniony do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania  
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii,  
węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,  
mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań konstruk-  
cyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architek-  
tonicznych:
  - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzal-  
nych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związa-  
nych z realizacją tych budynków,
  - b) budowli nie będących budynkami.



DYREKTOR WYDZIAŁU  
GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI  
mgr inż. arch. Andrzej Urban

## OPIS TECHNICZNY

### 2.Przedmiot , zakres opracowania i podstawa opracowania.

Przedmiotem opracowania jest : „REMONT ODTWORZENIOWY OGRODZENIA CMENTARZA ŻYDOWSKIEGO W TARNOWSKICH GÓRACH” przy ul.Gliwickiej 66 w Tarnowskich Górach  
Ogrodzenie objęte opracowaniem przebiega wzdłuż granicy południowej cmentarza.

Działka nr 476/90, 1839/113 ,1837/92

Obiekt należy do kat. VI obiektów bud.

Obszar oddziaływania w granicach działki nr 476/90, 1839/113 ,1837/92 oraz działki nr 1838/113,676/61,894/90, 987/113

#### Podstawa opracowania.

- Zlecenie na prace projektowe.
- normy i przepisy

### 3.Dane podstawowe ogrodzenia i ekspertyza .

Ogrodzenie istniejące składa się z przęseł murowanych z kamienia łupanego (łamanego) z ławy wulkanicznej na zaprawie wapiennej. U podstawy muru i słupków znajduje się rolka wys. 12 cm z ½ cegły pełnej ustawiona poprzecznie , murowana na zaprawie wapiennej. Mur kamienny jest zwieńczony dwoma warstwami cegły układanej płasko i murowanej na zaprawie wapiennej. Przęsła rozdzielają słupki murowane z cegły pełnej w kolorze „ceglastym” , na zaprawie wapiennej.

Słupki i przęsła posadowione na fundamentach z kamienia ciosanego i łamanego z ławy wulkanicznej , murowanie na zaprawie wapiennej.

Szczegółowe wymiary ,konstrukcję ogrodzenia oraz stan techniczny przedstawiono na Rys. nr 2,3 i 6 i na zdjęciach str.7-16.

**Fundamenty** : duże ubytki zaprawy , zawilgocone od wód opadowych , które czasowo zalegają w gruncie , pojedyncze kamienie przemieszczone miejscowo, brak fundamentów w przęsłach 11,12,16-20 ; należy wyremontować i odtworzyć.

**Przęsła murowane** : ubytki zaprawy , zawilgocone na skutek opadów atmosferycznych oraz podciągania kapilarnego wody z fundamentów brak izolacji poziomej , brak pojedynczych kamieni , wyrwy powierzchniowe oraz dziury na pełną grubość muru ,brak całych przęseł na skutek utraty stateczności ; przęsła należy wyremontować i odtworzyć.

**Rolka z cegły** : brak w zburzonych przęsłach , w pozostałych odspojona od podłoża , brakujące pojedyncze cegły i spoiny : należy rozebrać i odtworzyć.

**Zwieńczenie murów przęsła** : brak w przęsłach zburzonych , zdeformowane odspajające się od podłoża na pozostałej długości ogrodzenia ; rozebrać i odtworzyć z zastosowaniem równoważnej kolorystycznie cegły pełnej klinkierowej.

**Słupki ogrodzenia** : zawilgocone na skutek braku izolacji poziomej podstawy oraz głowic, Występują miejscowe złuszczenia powierzchni cegieł ok. 20% , , głowice utraciły stateczność , słupek nr 20 przechylony , , brak słupka nr 12, 17,18,19; słupki wyremontować i odtworzyć.





Przęsło Nr 1



Przęsło Nr 2.





Przęsło Nr 3.



Przęsło nr 4.





Przęsło nr 5.



Przęsło nr 6.





Przęsło nr 7.



Przęsło nr 8.





Przęsło nr 9.



Przęsło nr 10.





Przęsło nr 11.



Przęsło nr 12.





Przęsło nr 13.



Przęsło nr 14.





Przęsło nr 15.



Drzewa w przęsłach nr 16 – 20.





Przęsło 21 i słupek 20.



Przęsło nr 21 – 22.





Przęsło nr 21, 22 i 23.



Przęsło nr 22 -24

#### **4. Informacje o działce i wpływie na środowisko.**

Działki z ogrodzeniem i budynek nie są wpisane do rejestru zabytków lecz znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej, utrzymania zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Budynek przy ul. Gliwickiej 66 to dawny budynek przedpogrzebowy na cmentarz żydowski, który figuruje w gminnej ewidencji zabytków Miasta Tarnowskie Góry, założonej w dniu 5 grudnia 2012 roku przez Burmistrza Miasta Tarnowskie Góry na podstawie przepisów art. 22 ust. 4 i 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm.). Na terenie, na którym usytuowany jest budynek obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dzielnic Śródmieście -Centrum, Lasowice, Osada Jana w Tarnowskich Górach zatwierdzonego Uchwałą Nr XXVI/314/2012 Rady Miejskiej w Tarnowskich Górach z dnia 27 czerwca 2012 r (opublikowaną w dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z dnia 2 sierpnia 2012 roku poz. 3156). Cmentarz wraz z w/w budynkiem położony jest w obszarze oznaczonym symbolem 3S-ZCI - przeznaczonym pod tereny cmentarzy (ustalenia zawarte w § 35).

Budynek domu przedpogrzebowego zaliczony został do grupy „obiektów architektury świeckiej i sakralnej o szczególnych wartościach kulturowych leżących poza strefami B1 i B2 ochrony konserwatorskiej oraz układem urbanistycznym wpisanym do rejestru zabytków” podlegających indywidualnej ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (§ 86 tabela 6, poz.3).

Cmentarz żydowski znajduje się w granicach strefy „K” ochrony krajobrazu kulturowego. Szczegółowe ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury w odniesieniu do w/w obiektów zawarte są w § 86 (dla budynku) i § 90 (dla cmentarza).

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego projekt zachowuje istniejący ład urbanistyczny, do robót remontowych i odtworzeniowych części nadziemnej ogrodzenia stosowane są materiały elewacyjne analogiczne do

materiałów istniejących w ramach obszaru. Do robót odtworzeniowych części podziemnej fundamentów zamiast kamienia wulkanicznego zastosowano beton C25/B30 o wodoszczelności W10 z uwagi na trwałość materiału i brak możliwości pozyskania dobrej jakości kamienia wulkanicznego.

Działka nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

Zagrożenia istniejące i przewidywane dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników :  
Nie podlega.

Istniejące ogrodzenia nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących potencjalnie lub znacząco wpływać na środowisko, nie jest położona w obszarze objętym ochroną przyrody na podstawie przepisów o ochronie przyrody oraz nie jest położona na obszarze ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Projekt jest zgodny z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

#### **5.0. Plan zagospodarowania**

##### **Stan istniejący :**

Droga wewnętrzna - gruntowa - pozostaje bez zmian.

Dojście do budynku - istniejące chodniki dla pieszych –bez zmian.

Komunikacja zewnętrzna i dostęp do drogi publicznej, od wschodniej strony - istniejące 2 szt. zjazdy - bez zmian.

Komunikacja wewnętrzna :dojście do budynku chodniki dla pieszych z prefabrykowanej kostki betonowej gr.6 cm – bez zmian .

Powierzchnia biologicznie czynna - zieleń niska i wysoka -trawnik i drzewa liściaste – drzewa przeznaczone do wycięcia z uwagi na kolizję z ogrodzeniem nie sa objęty niniejszym opracowaniem .

Ogrodzenie terenu działki : ogrodzenie istniejące murowane z cegły pełnej na fundamencie z kamienia naturalnego -piaskowiec .Ogrodzenie w części wewnętrznej przy segmencie A -płot metalowy na cokole betonowym i ceglany, fundament z kamienia naturalnego –

**Projekt nie zmienia istniejącego planu zagospodarowania działki .**

## **6.Roboty ogólnobudowlane – remontowo odtworzeniowe.**

Szczegółowy zakres robót, kolejność i technologię wykonania przedstawiono na rys. nr 4, 5 i 6 , opis poz. 1-18 oraz STWiOR .  
Zakres robót można zrealizować w dwóch etapach :

**ETAP 1** – po usunięciu drzew z przestrzeni linii ogrodzenia i komposty, wykonać odtworzenie brakującego Ogrodzenia , przęsła 11-13 , 16-20.

**ETAP 2** – po usunięciu drzew przy ogrodzeniu i kompostu , wykonać roboty remontowe istniejącego ogrodzenia ( przęsła , słupki i fundamenty ) , podbetonować fundamenty , wykonać izolację poziome rolki i zwieńczenia

## **KOLEJNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT REMONTOWO - ODTWORZENIOWYCH ISTNIEJĄCEGO OGRODZENIA**

- Poz.1.** Wykarczować i zutylizować istniejące drzewa nr 1 - 12 , łącznie z korzeniami .  
Drzewa zlokalizowane bezpośrednio przy ogrodzeniu zagrażają stateczności konstrukcji muru i fundamentom.  
Zakres robót wykonać odrębnym pozwoleniem i postępowaniem.
- Poz.2.** Z obszaru o szer.1 m wzdłuż ogrodzenia usunąć zalegający kompost , do poziomu gruntu rodzimego .Kompost ułożyć w pryzmy wzdłuż granicy wschodniej w odległości 2 m od ogrodzenia.
- Poz.3.** Odkopać istniejące fundamenty z kamienia wulkanicznego, wysuszyć w stanie powietrzno -suchym , oczyścić mechanicznie , po stwierdzeniu stateczności muru uzupełnić przewiązania (spoiny) , wykonać specjalistyczną modyfikowaną zaprawą cementową M12 . W przypadku stwierdzenia braku stateczności mur przemurować z zastosowaniem istn. kamienia i zapraw systemowych do murów kamiennych.
- Poz.4.** Po związaniu zaprawy w spoinowanych i przemurowywanych fundamentach tz. po 28 dniach należy wykonać podbetonowanie istniejących fundamentów metodą odcinkową przemianą , odcinki po 1-1,5 m. Beton C25(B30) wodoszczelność W10 , zbrojony stalowym zbrojeniem rozproszonym.
- Poz.5.** Na powierzchni pionowej części fundamentów zagłębionych w gruncie wykonać izolację pionową przeciwwilgociową 2 x roztwór asfaltowy, izolację przeciwwilgociową części nadziemnej fundamentów wykonać .systemowym bezbarwnym impregnatem odpornym na czynniki atmosferyczne.
- Poz.6.** Izolację poziomą w warstwie górnej istniejących fundamentów - na styku z rolką z cegły i podstawami słupków ogrodzenia, wykonać przeponę z preparatu krzemianowego wg. technologii systemowych ,aplikacja preparatu w fundamenty , otwory obustronne metodą iniekcji niskociśnieniowej lub grawitacyjnie Otwory po iniekcji wypełnić systemową wodochronną zaprawą uszczelniającą.
- Poz.7.** Istniejącą rolkę z cegły oraz na szerokości podstaw słupków należy przemurować  
(A) oraz odtworzyć w brakujących fragmentach . Rolkę murować z istniejącej cegły rozbiórkowej na specjalistycznej modyfikowanej zaprawie cementowej , na pełną spoinę
- Poz.8.** Słupki ogrodzeniowe wymurowane z cegły pełnej na zapr. wapiennej ,które utraciły stateczność należy przemurować stosując istniejącą cegłę oraz specjalistyczną modyfikowaną zaprawę cementową M10, słupki uszkodzone miejscowo należy przemurować oraz uzupełnić wszystkie spoiny ,stosując cegłę istniejącą i specjalistyczną modyfikowaną zaprawę cementową M10. Mur na pełną wygładzoną spoinę.
- Poz.9.**Przemurować uszkodzone , niekompletne przęsła muru ogrodzenia oraz odtworzyć brakujące, z istniejącego rozbiórkowego kamienia wulkanicznego , murować na zaprawie cem. M12 ze szkłem wodnym . Spoinowanie wykonać specjalistyczną modyfikowaną zaprawą cementową .
- Poz.10.**Na przemurowanych i naprawionych słupkach odtworzyć istniejące głowice,  
(B) stosując istniejącą cegłę lub równoważną kolorystycznie pełną cegłę klinkierową.



- Poz.11.** Rozebrać istniejące zwieńczenie murów ogrodzenia wymurowane z cegły pełnej  
(B) na zaprawie wapiennej , łącznie z prowizoryczną izolacją z papy asfaltowej.
- Poz.12.** Na oczyszczonej powierzchni przęsła kamiennego muru ogrodzenia wykonać  
(B) warstwę wyrównawczą gr. 1,5-2 cm z zaprawy cementowej M12, następnie po związaniu zaprawy min. 28 dni wykonać izolację wodochronną z systemowej jednoskładnikowej zaprawy uszczelniającej (typu Aquafin 1 K) wg. instrukcji producenta .
- Poz.13.** Odtworzyć, przemurować zwieńczenie muru stosując równoważną kolorystycznie  
(B) nową cegłę klinkierową oraz modyfikowaną zaprawę cementową M10.  
Mur na pełną wygładzoną spoinę.
- Poz.14.** Po związaniu zaprawy murowanego zwieńczenia muru ogrodzenia na powierzchni górnej warstwy wykonać izolację wodochronną z systemowej jednoskładnikowej zaprawy uszczelniającej (typu Aquafin 1K) wg. instrukcji producenta.
- Poz.15.** Istniejący teren - poziom gruntu rodzimego wyrównać .do poziomu projektowanego  
= dolnej krawędzi rolki z cegły
- Poz.16.** Po zakończeniu robót murowych i izolacyjnych powierzchnię muru odpylić mechanicznie odkurzaczem przemysłowym następnie zaimpregnować przeciw-wilgociowo bezbarwnym specjalistycznym impregnatem odpornym na warunki atmosferyczne.
- Poz.17.** Na odcinkach zburzonego ogrodzenia po usunięciu drzew oraz korzeni, wykonać nowe wykopy i posadzić fundamenty projektowane, żelbetowe zgodnie z rys. nr 6. Beton C25(B30) W10, stal AIIIIN. Izolacja pionowa zgodnie z poz. nr 5 Podkład betonowy z betonu C10(B15)
- Poz.18.** Na powierzchni podkładu pod ławę fundamentową oraz na powierzchni górnej projektowanej ściany fundamentowej wykonać izolację poziomą z 2 x papa asfaltowa izolacyjna odmiany min.300 na lepiku asfaltowym na zimno lub gorąco.

Uwagi : szczegółowy opis zastosowanych zapraw przedstawiono w SST 00.04.



### **III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - PLAN BIOZ.**

#### **1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego w kolejności ich realizacji:**

- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem osób niepowołanych,
- roboty rozbiórkowe , usunięcie kompostu i wycinanie i przycinanie krzewów
- roboty ziemne - wykopy
- remont i izolację fundamentów z kamienia
- wykonanie żelbetowych fundamentów i ścian fundamentowych z izolacjami części Podziemnych oraz izolacja pozioma
- roboty ziemne – zasypanie wykopów
- murowanie rolki z cegły i naprawa słupów
- murowanie nowych i naprawa istniejących przęseł murowanych z kamienia wulkanicznego
- warstwa wyrównawcza i izolacja pozioma murów kamiennych na poziomie zwieńczenia
- wymurowanie z cegły nowego zwieńczenia murów kamiennych
- izolacja przeciwwilgociowa zwieńczenia murów
- czyszczenie i impregnacja ogrodzenia.
- roboty zewnętrzne – nawierzchnie utwardzone , chodniki dla pieszych , ogrodzenie , tereny zielone
- uporządkowanie terenu,

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

Ogrodzenie cmentarza

#### **3. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

- brak.

#### **4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala, rodzaj, miejsce i część ich wystąpienia:**

- zasypanie gruntem w trakcie wykopów pod fundamenty

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Ponieważ wszyscy pracownicy pracujący na budowie posiadają specjalistyczne przeszkolenie i kwalifikacje do pracy w tym na wysokości, instruktaż polegał będzie na przypomnieniu podstawowych zasad przy takich pracach, w szczególności: określeniu zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stasowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Podczas instruktażu pracownicy zapoznają się z regulaminem ppoż i BHP. Instruktaż przeprowadzi kierownik budowy.

#### **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.**

##### **a) ograniczenie zagrożenia upadku z wysokości:**

Kierownik budowy sporządzi projekt montażu rusztowań do robót na wysokości, zapewni prawidłowy ich montaż i uziemienie.

Prace na rusztowaniach będą się odbywały w dni bezwietrzne , bez opadów atmosferycznych, w temperaturach dodatnich.

Roboty na rusztowaniach prowadzić przez wykwalifikowanych i przeszkolonych stanowiskowo pracowników.

Pracownicy będą wyposażeni również w : prawidłowe obuwie robocze, ubrania robocze, rękawice , kaski ochronne oraz osobiste atestowane zabezpieczenia chroniące przed upadkiem z wysokości. .

Zabrania się przebywania pracowników na montowanych elementach konstrukcji.

**b)ograniczenie zagrożenie porażenia prądem elektrycznym**

nie występuje

**6.Postanowienia końcowe.**

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:

- zapewniać stosowanie odpowiedniego sprzętu, narzędzi i odzieży ochronnej dla pracowników,
- realizować prace zgodnie z proj., sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami .

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pracownicy wykonujący prace budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników;
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji robót;
- przeszkolenia pracowników o potrzebie zachowania szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac w pobliżu lub przy czynnych instalacjach elektrycznych.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- ochrony osobistej pracownikom;
- przenośnego sprzętu gaśniczego;
- apteczki pierwszej pomocy;
- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym.

dnia 25.11.2018 r