



Pracownia Projektowa Cezary Dzikiewicz; 15 – 675 Białystok, ul. Konwaliowa 16 lok. 11;
tel. kom. 606-483-931; e-mail:cezary58@go2.pl
Członek Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nr ewid. PDL/BO/0321/01

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT:

„Utworzenie miejsca rekreacji w miejscowości Czarna Wieś”
KATEGORIA OBIEKTU: VIII

INWESTOR

Gmina Rajgród
ul. Warszawska 32, 19-206 Rajgród

LOKALIZACJA
INWESTYCJI

Obręb: 0005 Czarna Wieś dz.nr ewid.139/27
jednostka ewidencyjna :200404_5 Gmina Rajgród

AUTORZY OPRACOWANIA

BRANŻA

Projektant

Imię i nazwisko
uprawnienia

DATA

PODPIS

Architektura

mgr inż. arch. Piotr Dec
Bł-PdOKK/73/2006; PD-0272

2019.04.26

Konstrukcja

mgr inż. Ryszard Cyuńczyk
Bł 103/79; PDL/BO/1905/02

2019.04.26

ADNOTACJE URZĘDOWE:

Załączniki formalno – prawne

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany :

„Utworzenie miejsca rekreacji w miejscowości Czarna Wieś” KATEGORIA OBIEKTU: VIII	
INWESTOR	Gmina Rajgród ul. Warszawska 32, 19-206 Rajgród
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Obręb: 0005 Czarna Wieś dz.nr ewid.139/27 jednostka ewidencyjna :200404_5 Gmina Rajgród

autorstwa:

Pracowni Projektowej Cezarego Dzikiewicza 15-675 Białystok ul. Konwaliowa 16 lok.11 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

AUTOR OPRACOWANIA			
BRANŻA	Projektant Imię i nazwisko uprawnienia	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Piotr Dec Bł-PdOKK/73/2006; PD-0272	2019.04.26	
Konstrukcja	mgr inż. Ryszard Cyuńczyk Bł 103/79; PDL/BO/1905/02	2019.04.26	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ARCHITEKTURY

„Utworzenie miejsca rekreacji w miejscowości Czarna Wieś” KATEGORIA OBIEKTU: VIII	
INWESTOR	Gmina Rajgród ul. Warszawska 32, 19-206 Rajgród
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Obręb: 0005 Czarna Wieś dz.nr ewid.139/27 jednostka ewidencyjna :200404_5 Gmina Rajgród

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej wielobranżowej.
- UCHWAŁA NR X/67/11 RADY MIEJSKIEJ W RAJGRODZIE z dnia 21 października 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja lokalna na terenie inwestycji
- Obowiązujące warunki techniczne, normy i przepisy budowlane.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt budowlany „Utworzenie miejsca rekreacji w miejscowości Czarna Wieś” - wiaty rekreacyjnej, osłony dla kabin wc, przebieralni plażowej oraz wiaty grillowej.

Zakres opracowania wielobranżowego projektu budowlanego obejmuje:

- Architektura,
- Konstrukcję,

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana w miejscowości Czarna Wieś na działce nr ewid.geod.139/27 przyległej do Jeziora Rajgrodzkiego. Od strony północno - wschodniej Inwestycja graniczy z linią brzegową Jeziora Rajgrodzkiego, od strony północno - zachodniej graniczy z działkami nr ewid.geod. 139/32;139/25139/26, od strony południowo - zachodniej graniczy z działkami nr ewid.geod. 139/19;139/20, od strony południowo - wschodniej przylega do drogi publicznej kategorii gminnej nr ewid.geod.171 oraz graniczy z działkami nr ewid.geod.139/4;

Według UCHWAŁY NR X/67/11 RADY MIEJSKIEJ W RAJGRODZIE z dnia 21 października 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród, teren objęty opracowaniem oznaczony jest symbolem **US-2**.

Obszar inwestycji obejmuje ważny dla mieszkańców teren rekreacji codziennej i weekendowej znajdujący się w rejonie osnowy ekologicznej wsi, która wpływa korzystnie na stan czystości środowiska wiejskiego, stanowi ważny element kształtowania lokalnych warunków bioklimatycznych. Teren położony jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu „ Pojezierza Rajgrodzkiego ”

4. STAN ISTNIEJĄCY

Od strony północno - zachodniej oraz południowo - zachodniej i południowo - wschodniej tereny oznaczone symbolem UT jako usługi turystyczne oraz od strony północno - wschodniej Inwestycja graniczy z linią brzegową Jeziora Rajgrodzkiego Powierzchnia w/w obszaru jest stosunkowo płaska, ze spadkiem w stronę północno - wschodnim.

Rzędne wysokościowe istniejącego terenu przeznaczonego pod inwestycję zawarte są między 119,90, a 118,40 m n.p.m.

Istniejące uzbrojenie - brak.

5. ZAGOPSODAROWANIE TERENU

5.1. OPIS ZAMIERZEŃ

Wjazd na teren utworzonego miejsca rekreacji w miejscowości Czarna Wieś z drogi kategorii gminnej poprzez drogę do wykonania oznaczonego symbolem KDW w obrębie terenu inwestycji / poza opracowaniem /. Dostęp do projektowanych budowli: wiaty rekreacyjnej, osłony dla kabin wc, przebieralni plażowej oraz wiaty grillowej ciągiem pieszym.

5.2. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- wiaty rekreacyjna
- osłona dla kabin wc
- przebieralnia plażowa
- wiaty grillowa

6. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Przyjęto na podstawie poglądu wizualnego podłoża gruntowego stwierdzono występowanie nasypu niekontrolowanego w spągu, którego występują holoceni, organiczny humus piaszczysty oraz średniozagęszczony deluwialno-aluwialne piaski drobne.

Głębokość przemarzania gruntów w Czarnej Wsi wynosi 1,2m (wg PN-81/B-03020) wg Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. (Dz. U. 2012 poz. 463) stwierdzone warunki gruntowe należy traktować jako proste. Projektowany obiekt budowlany z uwagi na prostą konstrukcję oraz proste warunki gruntowe zaliczamy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

7. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE

7.1. WIATA REKREACYJNA

Projektowany wiatra rekreacyjna to obiekt wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, w rzucie zbliżony do prostokąta, w technologii tradycyjnej drewnianej, z dachem dwuspadowym krytym gontem bitumicznym.

Projektowany poziom posadzki parteru wynosi $\pm 0,00 = 118,50\text{m n.p.m.}$

Wiatra dostosowana dla użytku przez niepełnosprawnych.

Parametry wiaty

Powierzchnia zabudowy: $P_z - 24,80\text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa: $P_u - 23,33\text{ m}^2$

Kubatura $V - 92,00\text{ m}^3$

Wysokość wiaty: $H - 4,39\text{ m}$

Ilość kondygnacji 1

Posadowienie bezpośrednio na wylewanych „na mokro” stopach z betonu min. C20/25, z wyprowadzonymi kotwami do montażu konstrukcji słupowej wiaty. Posadzka z kostki betonowej gr. 8 cm o warstwach jak w dokumentacji.

Pod stopami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Konstrukcja wiaty drewniana wg załączonej dokumentacji z drewna sosnowego klasy K27. Wieżba dachowa o ustroju krokwiowo - płatwiowym. Wieżba dachowa z drewna klasy K27. Podstawowe przekroje krokwi 8/18 cm. Kąt nachylenia połaci dachowej – 30° , obróbki blacharskie dachu z blachy stalowej ocynkowanej lub aluminiowej powlekanej. Pokrycie dachu z gontu bitumicznego. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi preparatami posiadającymi atesty ITB (np. INTOX). W pierwszej kolejności należy drewno zabezpieczyć przed grzybami i owadami (przy użyciu np. Fugonitu Nw-2), a następnie po dostatecznym przesuszeniu zabezpieczyć przed działaniem ognia (przy użyciu np. Fobosu M-2).

Konstrukcja drewniana wiaty wg przekrojów i rzutów.

Ochrona przeciwpożarowa

Budynek niski zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczności publicznej). Klasa odporności pożarowej - „D” zgodnie z §212 ust. 2 i 3 (Dz. U. 2002 nr 75).

Wymagania dotyczące elementów budynku:

Główna konstrukcja nośna - słupy, płatwie, zastrzały, krokwie, jętki.

Konstrukcja dachu i pokrycie dachu

Na podstawie § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 Poz. 2117) obiekt budowlany niski zaliczony do ZL III nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

7.2. OSŁONA DLA KABIN WC

Projektowana osłona dla kabin wc to obiekt wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, w rzucie zbliżony do prostokąta, w technologii tradycyjnej drewnianej

Projektowany poziom posadzki parteru wynosi $\pm 0,00 = 119,40\text{m n.p.m.}$

Osłona dostosowana dla użytku przez niepełnosprawnych.

Parametry osłony dla kabin wc

Powierzchnia zabudowy: $P_z - 15,48\text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa: $P_u - \text{nie dotyczy}$ m^2

Kubatura $V - 33,20\text{ m}^3$

Wysokość wiaty: $H - 2,15\text{ m}$

Ilość kondygnacji - nie dotyczy

Posadowienie bezpośrednio na wylewanych „na mokro” stopach z betonu min. C20/25, z wyprowadzonymi kotwami do montażu konstrukcji słupowej wiaty. Posadzka z kostki betonowej gr. 8 cm o warstwach jak w dokumentacji.

Pod stopami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Konstrukcja osłony drewniana wg załączonej dokumentacji z drewna sosnowego klasy K27. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi preparatami posiadającymi atesty ITB (np. INTOX). W

pierwszej kolejności należy drewno zabezpieczyć przed grzybami i owadami (przy użyciu np. Fugonitu Nw-2), a następnie po dostatecznym przesuszeniu zabezpieczyć przed działaniem ognia (przy użyciu np. Fobosu M-2).

Konstrukcja drewniana osłony wg przekrojów i rzutów.

Ochrona przeciwpożarowa

Budynek niski zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczności publicznej). Klasa odporności pożarowej - „D” zgodnie z §212 ust. 2 i 3 (Dz. U. 2002 nr 75).

Wymagania dotyczące elementów budynku:

Główna konstrukcja nośna - słupy

Na podstawie § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 Poz. 2117) obiekt budowlany niski zaliczony do ZL III nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej

7.3. PRZEBIERALNIA PLAŻOWA

Projektowana przebiegająca plażowa to obiekt wolnostojący, parterowy, niepodpiwniczony, w rzucie zbliżony do prostokąta, w technologii tradycyjnej drewnianej

Projektowany poziom posadzki parteru wynosi $\pm 0,00 = 119,70\text{m n.p.m.}$

Przebiegająca plażowa dostosowana dla użytku przez niepełnosprawnych.

Parametry przebiegającej plażowej

Powierzchnia zabudowy: $P_z - 8,60\text{ m}^2$

Powierzchnia użytkowa: $P_u - \text{nie dotyczy m}^2$

Kubatura $V - 18,50\text{ m}^3$

Wysokość wiaty: $H - 2,15\text{ m}$

Ilość kondygnacji - nie dotyczy

Posadowienie bezpośrednio na wylewanych „na mokro” stopach z betonu min. C20/25, z wyprowadzonymi kotwami do montażu konstrukcji słupowej wiaty. Posadzka z kostki betonowej gr. 8 cm o warstwach jak w dokumentacji.

Pod stopami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Konstrukcja osłony drewniana wg załączonej dokumentacji z drewna sosnowego klasy K27. Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi preparatami posiadającymi atesty ITB (np. INTOX). W pierwszej kolejności należy drewno zabezpieczyć przed grzybami i owadami (przy użyciu np. Fugonitu Nw-2), a następnie po dostatecznym przesuszeniu zabezpieczyć przed działaniem ognia (przy użyciu np. Fobosu M-2).

Konstrukcja drewniana osłony wg przekrojów i rzutów.

Ochrona przeciwpożarowa

Budynek niski zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III (użyteczności publicznej). Klasa odporności pożarowej - „D” zgodnie z §212 ust. 2 i 3 (Dz. U. 2002 nr 75).

Wymagania dotyczące elementów budynku:

Główna konstrukcja nośna - słupy

Na podstawie § 3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 Poz. 2117) obiekt budowlany niski zaliczony do ZL III nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane Obręb: 0005 Czarna Wieś dz.nr ewid.139/27; jednostka ewidencyjna :200404_5 Gmina Rajgród zawiera się w w/w działce. Przedmiotowa inwestycja wraz ze związanymi urządzeniami została zaprojektowana w sposób określony w przepisach, w tym techniczno - budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając spełnienie wymagań podstawowych dotyczących bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkownika, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

9. UWAGI

Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami oraz opracowaniami branżowymi. W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. W przypadku wprowadzenia zmian w trakcie realizacji obiektu należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą branż z zachowaniem odpowiednich przepisów prawa budowlanego. Wszelkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, sztuką budowlaną obowiązującymi w Polsce normami budowlanymi i wykonawczymi oraz obecną wiedzą techniczną.

Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

BILANS TERENU DZIAŁKI:

POWIERZCHNIA DZIAŁKI NR EWID. 139/27 - 2557,00m² - 100%

POWIERZCHNIA UTWARDZONA KOSTKĄ BETONOWĄ - 91,86m² - 3,59%

POWIERZCHNIA DOJŚĆ I DOJAZDÓW BEZ UTWARDZENIA - 958,34m² - 37,48%

POWIERZCHNIA ZILENI - 1506,80m² - 58,93%

AUTOR OPRACOWANIA			
BRANŻA	Projektant Imię i nazwisko uprawnienia	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Piotr Dec Bł-PdOKK/73/2006; PD-0272	2019.04.26	
Konstrukcja	mgr inż. Ryszard Cyuńczyk Bł 103/79; PDL/BO/1905/02	2019.04.26	

Informacja
dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
Obręb: 0005 Czarna Wieś dz.nr ewid.139/27; jednostka ewidencyjna :200404_5 Gmina Rajgród
/ na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku /

INFORMACJE OGÓLNE:

1. Budowa wiaty rekreacyjnej, osłony dla kabin wc, przebieralni plażowej oraz wiaty grillowej
2. Obręb: 0005 Czarna Wieś dz.nr ewid.139/27; jednostka ewidencyjna :200404_5 Gmina Rajgród
3. Inwestor i adres zamieszkania: Gmina Rajgród; ul. Warszawska 32, 19-206 Rajgród
4. Projektant sporządzający informację: mgr inż. arch. Piotr Dec; BI-PdOKK/73/2006; PD-0272

CZEŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- Roboty ziemne
- Roboty fundamentowe
- Wykonanie konstrukcji drewnianych
- Wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- Wykonanie nawierzchni utwardzonych i uporządkowanie terenu wokół obiektów

2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych – w chwili obecnej działka nie jest zagospodarowana przez obiekty budowlane kubaturowe.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – zagrożenia występują od czasu realizacji poszczególnych etapów inwestycji

Koparka, dźwig, podnośniki – w trakcie wykorzystywania sprzętu mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- awaria sprzętu,
- zerwanie zawiesi i upadek ładunku,
- potrącenie ładunkiem,
- przygniecenie pracownika.

4.0 Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

4.1 Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5,00 m, a w szczególności:

Wykonywanie więźby dachowej, ołacenie dachu, krycie dachu, wykonywania obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.

Wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

Wykonywanie stropów: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

Wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

4.2 Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,50 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,00 m

Wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią

4.3. Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu,

5.0 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

5.1 Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych: Dz.U.nr 47 poz.401, rozdział 8 – rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – roboty na wysokościach, rozdział 12 – Roboty murarskie i tynkarskie.

5.2 Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.: Dz.U.nr 47 poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 14 – Roboty zbrojarskie i betoniarskie

5.3 Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.: Dz.U.nr 47 poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne

5.4 Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.: Dz.U.nr 47 poz.401, rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne.

6.0. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy / sporządza kierownik budowy / umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

Najbliższego punktu lekarskiego

Straży pożarnej

Posterunku Policji

W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników

Telefon umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.

- Kaski ochronne w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w.
- Ogrodzenie terenu wykonać o wysokości min. 1,50 m, oznakować na planie j/w.
- Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,10 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze.
- Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło
- Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu
- Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi
- Zejścia do wykopu pomostem z łatami co 20 cm
- Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w

AUTOR OPRACOWANIA			
BRANŻA	Projektant Imię i nazwisko uprawnienia	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Piotr Dec Bł-PdOKK/73/2006; PD-0272	2019.04.26	
Konstrukcja	mgr inż. Ryszard Cyuńczyk Bł 103/79; PDL/BO/1905/02	2019.04.26	