

**OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU ZBIORNIKA
PRZECIWPOŻAROWEGO WRAZ Z WYKONANIEM
ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CELE REKREACYJNE
KARŚCINO dz. nr 143/4 , 60 , 143/5 ,143/8
obr. KARŚCINO gm. KARLINO.**

1.0.Podstawa opracowania.

1.1.Umowa zlecenie .

1.2.Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1;500 .

1.3.Uzgodnienia z Inwestorem i użytkownikiem

2.0.Przedmiot inwestycji.

Projekt budowlany remontu zbiornika przeciwpożarowego wraz z wykonaniem zagospodarowania terenu na cele rekreacyjne na terenie działek nr 143/4, 143/5 , 143/8 , 60 w miejscowości Karścino obr.Karścino gm. Karlino W ramach inwestycji niniejsze opracowanie obejmuje :

- Oczyszczenie i zabezpieczenie zbiornika przeciwpożarowego ,
- Wykonanie umocnienia brzegów zbiornika przeciwpożarowego ,
- Remont urządzeń hydrotechnicznych zbiornika ,
- Montaż urządzeń elementów małej architektury ,
- Wykonanie i placów i dojazd z kostki betonowej ,
- Oświetlenie terenu ,
- Wykonanie przyłącza energetycznego ,
- Wykonanie wiaty z elementów drewnianych ,
- Wykonanie pomostu ,
- Ogrodzenie terenu .

Planowana inwestycja nie powoduje zmiany w dotychczasowej kwalifikacji gruntów . drzewa zlokalizowane na terenie w/w działek występują jako samosiejki –krzewy .

Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej :

- Dojazd i dojścia z dróg gminnych dz.nr 146/2 ,62/1
 - Odprowadzenie wód opadowych na grunt nieutwardzony w/w działek ,
 - Oświetlenie terenu zgodnie z warunkami energetycznymi ,
 - Usuwanie odpadów stałych –gromadzenie w pojemnikach ustawionych na terenie
- objętym inwestycja .

3.0.Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działki przeznaczone pod remont zbiornika przeciwpożarowego zlokalizowane są w centralnej części m. Karścino . Zbiornik wodny nie ogrodzony płotem . Brzegi zbiornika są nieregularne, zarośnięte roślinnością wodną, a w wielu miejscach w skutek zamulenia powstały trawiaste wysepki. Skarpy są nierówno porośnięte różnego rodzaju trawami i dziko rosnącą roślinnością typowo bagienną tj. trawami wysokimi , tatarakiem oraz zanieczyszczony odpadami mechanicznymi np. potłuczone kręgi betonowe , opony gumowe o znacznej średnicy , połamane gałęzie drzew, Skarpa wokół zbiornika zarośnięta .Staw jest zbiornikiem wodnym powstałym przez spiętrzenie wody na trasie rowu melioracyjnego. Spełnia on rolę rezerwowego zasobnika wody do celów przeciwpożarowych. Ocena będzie można po spuszczeniu wody. Działka nie oświetlona. ,nie posiada przyłącza energetycznego

4.0.Projektowane zagospodarowanie działki.

4.1. Informacja ogólna .

Celem Urzędu Gminy jest włączenie stawu w kompleks rekreacyjny jako dodatkowej atrakcji tego terenu. W planach jest zarybienie i budowa pomostu pływającego dla wędkarzy. Remontem zostanie objęta istniejąca budowla wodna. Dno zbiornika zostanie odmulone do poziomu pierwotnego terenu. Na terenie działki nr. 143/4, zaprojektowano miejsca postojowe na samochody osobowe, ciągi komunikacyjne , na działce nr. 143/8 zlokalizowano elementy małej architektury zgodnie z załączonym rysunkiem zagospodarowania działki rys. nr . 3/A . Na działce zaprojektowano miejsce rekreacyjne z zlokalizowanymi ławo –stolami i koszami , oraz pływający pomost zgodnie z załącznikiem .

4.2. Mała architektura .

4.2.1.Ławo-stół - rys.nr. 7/A.

Ławo-stół składa się z dwóch ławek oraz jednego stołu ,wykonany z drewna dębowego lub modrzewiowego. Każdy z elementów oparty na dwóch słupkach konstrukcyjnych wkopanych w ziemię lub zabetonowany w stopie fundamentowej za pośrednictwem łącznika stalowego . W celu zapewnienia większej stabilności siedziska i blatów należy wykonać je z krawędziaków o gr. 10 cm lub półokrągłaków 1 /2 średnicy 15 cm . Całość konstrukcji łączona na gwoździe i złącza ciesielskie . Całość konstrukcji należy zaimpregnować środkiem zabezpieczającym - drewnochronem Konstrukcja wykonana jest z następujących elementów drewnianych :

- Nogi ławek i stołu z pali o średnicy 18 cm ,
- Siedziska z krawędziaków o grubości 10 cm ,
- Błat stołu z krawędziaków o grubości 10 cm ,
- Elementy wzmacniające połączenia blatów z nogami okrągłaków z zacięciem ozdobnym o średnicy 18 cm w alternatywnym rozwiązaniu siedziska ławek i blaty stołu można wykonać z półokrągłaków (1 /2 średnicy 18 cm),

4.2.2.Miejsce na ognisko -rys.nr.8/A.

Miejsce na ognisko –palenisko zaprojektowano o konstrukcji zbliżonej do okręgu lub sześciokąta z kamienia polnego lub łamanego na zaprawie cementowej .Dno paleniska –warstwa przepuszczalna ze żwiru o grubości 20 cm .

4.2.3.Tablica informacyjna –rys.nr.9/A.

Tablica informacyjna została zaprojektowana w konstrukcji drewnianej jako zadaszona . Konstrukcja tablicy oparta na dwóch słupkach z przyporami ozdobnymi z okrągłaków iglastych z zadaszaniem dwuspadowym pokrytymi deskami lub gontem drewnianym . ramę tablicy należy wykonać z desek lub półokrągłaków . blat tablicy z desek lub alternatywnie ze sklejki wodoodpornej . Wszystkie połączenia wykonać na gwoździe i łączniki ciesielskie .Konstrukcje stanowią

- słupki z okrągłaków sosnowych o średnicy 15 cm ,
- blat tablicy wykonany z desek grubości 25 mm lub ze sklejki wodoodpornej gr. 12 mm ,
- rama tablicy z desek gr 32mm lub alternatywnie z tzw. „oflisów” ,
- poprzeczka usztywniająca z desek gr.25 mm ,
- konstrukcja drewniana łączona na gwoździe :ciesielskie
- drewno podsuszone i zaimpregnowane środkiem zabezpieczającym p.pożarowo ,
- całość impregnować drewnochronem
- całość impregnować drewnochronem

4.2.4. Ławka bez oparcia –rys.nr. 10/A .

Ławka bez oparcia zaprojektowano na dwóch słupkach konstrukcyjnych wkopanych w ziemię lub zabetonowane w stopie betonowej o wymiarach 40 x40 x80 cm za pomocą łącznika ciesielskiego W celu zapewnienia większej stabilności siedziska zaprojektowano poprzeczki mocujące słup do siedziska . Siedziska wykonać z krawędziaków o grubości 10 cm lub półokrągłaków 1 /2 średnicy 15 cm . Połączenia , impregnacja i malowanie środkiem zabezpieczającym np. –drewnochronem Konstrukcję stanowią :

- Słupy z pali o żrebicy 18 cm ,
- Siedziska z krawędziaków o grubości 10 cm ,
- Połączenia na gwoździe ciesielskie .
- Alternatywnie siedziska można wykonać z półokrągłaków o średnicy 18 cm ,
- Zamocowanie łączone na śruby i gwoździe ciesielskie , całość impregnowana drewnochronem .

4.2.5.Kosz na śmieci –rys.nr.11/A

Kosz na śmieci zaprojektowano w konstrukcji drewnianej dębowej opartej na czterech słupkach z okrągłaków dębowych do których zamocowany jest kosz z desek lub półokrągłaków. Wszystkie połączenia wykonać należy na gwoździe i łączniki ciesielskie.Drewno podsuszone ,zaimpregnowane środkiem zabezpieczającym – drewnochronem . W celu zabezpieczenia odpadów przed zwierzętami należy wykonać drewnianą pokrywę na zawiasach , zaopatrzona w skobel. Konstrukcję drewnianą stanowią :

- Słupy z okrągłaków o średnicy 16 cm ,

- Kosz z desek lub półokrągłaków ,
- Połączenia na gwoździe ciesielskie i wkręty stalowe ,
- Drewno podsuszone i zaimpregnowane drewnochronem ,
- Nakrywa na zawiasach z zabezpieczeniem na skobel stalowy

4.2.6. Obudowa toalety.-rys.nr.12/A .

Zaprojektowano w konstrukcji drewnianej z drewna dębowego. Konstrukcja przystosowana jest wymiarowo do zastosowania typowej kabiny toy –toy , clip clop lub toalety przenośnej ze zbiornikiem o pojemności 140 litrów .Słupy konstrukcyjne z pali o średnicy 16 cm wkopane w ziemię na głębokość min 80 cm w zależności od spoistości gruntu . Więżba dachowa z okrągłaków o średnicy 10 cm , ścianki z półokrągłaków o średnicy 15 cm w alternatywnym z desek na zakład o grubości 38 mm nie obrzynanych . Całość konstrukcji łączona na gwoździe i łączniki ciesielskie . W alternatywnym rozwiązaniu przewiduje się mocowanie słupków za pomocą łączników ciesielskich w betonowych słupach .Wszystkie elementy należy zaimpregnować środkami ochronnymi –drewnochronem .

4.2.7. Wiata drewniana –rys.nr. 13/A .

Wiata w konstrukcji drewnianej o wymiarach 4,50 x 4,50 m o wysokości w do okapu 2,20m i kalenicy 3,93 m , z dachem czterospadowym . Z trzech stron obudowana balustrada o wysokości 1,10m .Wiata wyposażona zgodnie z załączonym rysunkiem dwoma ławo –stołami .Konstrukcja słupowo –ryglowa . Słupy w alternatywnym rozwiązaniu posadowić a pomocą ciesielskich łączników mocowanych w betonowych stopach o wymiarze 40 x40 x80 cm lub wkopana w ziemię na głębokość min 60 cm w zależności od spoistości gruntu .Dach w konstrukcji krokwiowo-kleszczowej ,czterospadowy . Krokwie oparte na dwóch belkach wieńczących z krawędziaków .Kleszcze mocowane za pomocą śrub M-14 lub gwoździami , łącznikami ciesielskimi .Pokrycie dachu deskami gr.25 mm na zakład z gąsiorami drewnianymi . Ze względu na dużą rozpiętość połaci dachowej można podzielić każdą połać na dwa równe pola , w miejscach połączeń desek należy nabić deski maskujące jak pokazano na rzucie dachu .

Elementy konstrukcyjne więźby dachowej :

- krokiew –okrągłaki o średnicy 16 cm ,
- kleszcze -2 okrągłaki o średnicy 10 cm ,
- deski –pokrycie dachu gr.25 mm

Konstrukcja wiaty :

- 4 słupy z okrągłaków o średnicy 16 cm słupy ,
- Przypory z okrągłaków i o średnicy 16 cm ,

Balustrada z trzech stron :

- balustrada z wypełnieniem –okrągłaki o średnicy 10 cm ,
- słupki balustrady –okrągłaki o średnicy 10 cm ,
- pochwyt .

Podłoga :

- gruntowa –trawiasta lub z kostki betonowej typu „Polbruk „

Zabezpieczenia :

- środki ochronne np. . drewnochronem ,

Łączniki:

- Wszystkie elementy nadzy łączyć za pomocą gwoździ , łączników ciesielskich ,

Materiał :

- Podsuszone drewno dębowe lub modrzewiowe ,

4.3. Roboty remontowe hydrotechniczne.

4.3.1.Opis stanu istniejącego .

Staw znajduje się przy drodze gminnej m. Karścino dz.nr.146 (zachodnia granica działki) od południowego wschodu działka graniczy z wiejską drogą lokalną . Jest to zbiornik wodny powstały przez spietranie wody na trasie rowu melioracyjnego . Spiętrzenie stanowi przelew wykonany z dużych kamieni polnych umieszczonych przez istniejącym przepustem pod drogą gminną .Brzegi zbiornika są nieregularne ,zarośnięte roślinnością wodną ,a w wielu miejscach w skutek zamulenia powstały trawiaste wysepki .Skarpy są nierówno porośnięte trawami i dziko rosnącą roślinnością .

4.3.2.Zamierzenia projektowe .

Celem Urzędu Gminy jest włączenie stawu w kompleks rekreacyjno-sportowy, jako dodatkową atrakcję tego terenu. W planach jest zarybienie i budowa pomostu pływającego dla wędkarzy. Dno zbiornika zostanie odmulone do poziomu pierwotnego terenu. Brzegi stawu zostaną umocnione faszyną bez zmiany istniejącej (niemierzonej geodezyjnie) linii brzegowej. Skarpy zbiornika ukształtowane i pokryte darnią. Pomiędzy umocnieniem faszynowym a podnóżem skarpy wzdłuż lewego prawego powstanie żwirowy podest o szer. do 0,5 m. Po lewej stronie stawu proponuje się wykonanie podestu żwirowego o szerokości do 4,00 m , jest to pas terenu między istniejącą linią brzegową , a podnóżem istniejącej skarpy . Regulacja brzegów wymaga wycinki jednego drzewa po lewej stronie stawu . Przestrzeń pomiędzy projektowanym wzmocnieniem brzegów a krawędzią drogi gminnej proponuje się wzmocnienie narzutem z kamienia polnego na podłożu piaski zaglinionego Wyloty rowów melioracyjnych na długości 4,00m zostaną umocnione palisadą z palików drewnianych . Przelew wody zbudowanych z dużych kamieni polnych wpisuje się w charakter projektowanych robót remontowych i zostanie zachowany w stanie nienaruszonym.

4.3.4.Opis projektowanych robót remontowych

4.3.4.1.Odmulanie dna zbiornika –technologia wykonania robót.

Całość robót należy prowadzić pod wodą .Spuszczenie wody ze zbiornika może skutkować zalaniem terenów położonych po drugiej stronie drogi stanowiących własność prywatną . Prace należy prowadzić w okresach suszy przy możliwie najniższym poziomie wody w stawie .Przed rozpoczęciem robót należy wyznaczyć linię brzegową przez zabicie palików drewnianych pionowych o długości 1,50 m co 0,5m. Są to paliki stanowiące poza faszyną , element projektowanych umocnień . Trasę palisady wyznacza ,namierzona geodezyjnie linia brzegowa przy omie lustra wody na rzędnej 35,90 m n.p.m.(tj. 5 cm powyżej przelewu) . Miąższość namulów nie jest poparta badaniami geologicznymi .Zakłada się więc zdjęcie wierzchniej warstwy namulów na max głębokości do 0,3m .Prace należy rozpocząć od czyszczenia zbiornika z zalegających w nim śmieci. Następnie przy użyciu koparek melioracyjnych o zasięgu czerpaka do ca 20 m należy wydobywać muł z odłożeniem części

urobku przed zabitymi palikami (od strony wody) .Utworzy się w ten sposób rodzaj wału .pozwoli on na prowadzenie robót umocnieniowych .Nadmiar namulów należy sukcesywnie wywozić na miejsce wskazane przez U.G. Karlino .Sa to grunty które można użyć przy tworzeniu zieleńców w ramach projektowanych terenów rekreacyjnych .Po ułożeniu faszyny od strony zewnętrznej należy wykonać glinobitkę z gliny twardoplastycznej . Na zakończenie prac związanych z umocnieniem brzegów należy wydobyć grunt odłożony wzdłuż palisady .Technologia wykonania robót , miejsce odkładania urobku przedstawia rys nr. 4/4.

4.3.4.2.Regulacja i umocnienie brzegów.

Wcześniej została wykonana palisada , która określa przebieg linii brzegowej oraz usypany wał z wydobytych namulów . Rzędna górnej krawędzi umocnienia znajdować będzie na wysokości 36,10m n.p.m. tj.20 cm powyżej zwierciadła wody w stawie .. W celu ułożenia dolnej kieszki faszynowej należy wykonać o gł.20 cm i szerokości 0,40m. Kieszkę umocować gruntu istniejącego wbitymi skośnie palikami w odstępach co 1,0m . Rowek wypełnić gliną twardoplastyczną a następnie ułożyć kieszkę górną faszynową z faszyny lasowej mocowaną do istniejącego gruntu palikami co 0,50m . Szczegóły przedstawiono na rysunkach 2/4 i 3 /4 .Ukształtowanie i umocnienie skarp .Z całej powierzchni skarpy otaczającej staw należy zdjąć warstwę humusu o gr. 15 cm wraz z darnią. Następnie splantować powierzchnię skarp i obłożyć darnią w kratę, a wolne przestrzenie obsiać trawą. Pomiędzy chodnika moczeniem a podnożem skarp zakłada się wykonanie chodnika z tłucznia kamiennego rozłożonego na podłożu gliniasto-piaszczystym . Szczegóły wykonania robót przedstawia rysunek nr. 2/4 i 3 /4

4.3.4.3.Uwagi końcowe.

Podczas prowadzenia robót konieczny jest nadzór geodezyjny w celu określenia trasy i poziomu wykonania umocnień oraz ukształtowania skarp

4.4. Zewnętrzna instalacja elektryczna oświetleniowa

4.4.1.Zasilanie energetyczne poza pomiarem energii.

Dla zasilania projektowanego obiektu na terenie działki z istniejącego złącza kablowo pomiarowego należy wykonać linię kablową zalicznikową typu YKY 5x16mm² do rozdzielnic głównej obiektu R1.

4.4.2.Projektowana rozdzielnia obiektu.

Dla celów zasilania obiektu pod potrzeby rekreacyjne i sterowania oświetleniem zaprojektowano rozdzielnię R1 na bazie obudowy złącza kablowego ZK1 z wyposażeniem wg rysunku E3Z. W rozdzielni przewidziano gniazda wtykowe 230V i 400V oraz elementy załączające oświetlenie w razie potrzeby.

4.4.3.Układanie kabli energetycznych na terenie zakładu

Po geodezyjnym wytyczeniu tras linii kablowych wg rys. E21 należy wykonać wykopy o głębokości 0,8 m i szerokości dna 0,4 m. W rowach kable układać wężkowato na podsypce i nasypce z piasku o gr. 0,1 m zachowując odpowiednie zapasy kabli przy wejściach do obiektów. Pod drogami i na skrzyżowaniach kabli z innymi instalacjami kable układać w rurach ochronnych z PCW typu AROT $\phi 75$, $\phi 110$. Po odbiorze geodezyjnym rów zasypać warstwą rodzimego gruntu o gr. 0,25 m i na całej długości kable przykryć folią koloru niebieskiego o szerokości 0,3 m. Kable układać wg zasad normy PN-76/E-05125 oraz wytycznych N SEP-E 004.

4.4.4.Oświetlenie zewnętrzne.

Dla oświetlenia terenu zaprojektowano oprawy typu ESSYSTEM BOY3.70 montowane na słupach stalowych $h=6m$ z wysięgnikami. Dla oświetlenia parkingu samochodów osobowych zaprojektowano 2 oprawy typu parkowego ESSYSTEM OCP-70R-PC/II montowane na słupach $h=3,0m$. Zasilanie obwodów oświetlenia terenu wykonać kablami typu YKY 5(3)x4(6,10) mm^2 wyprowadzonymi z rozdzielnic głównej obiektu zgodnie ze schematem ideowym zasilania i sterowania oświetleniem zewnętrznym.

4.4.5. Ochrona przepięciowa

Zastosować 1 i 2^o stopień ochrony przepięciowej. W tym celu w rozdzielniczy głównej R1 zainstalować ochronniki przepięciowe firmy DEHN typu DEHNventil TNS-275.

5.0. Ukształtowanie terenu .

Teren działki z istniejącym spadkiem. Spadki działki pozostają bez zmian Droga dojazdowa z istniejącej drogi wewnętrznej dojazdowej .Projektowane powierzchnie utwardzone z ażurowych płyt umożliwiające odprowadzenie wody opadowej na terenie działki . Spadki terenu w kierunku brzegu zbiornika przeciwpożarowego . Zgodnie z warunkami nie narusza się istniejącego poziomu terenu , wykorzystuje się istniejące podłoże z kamienia polnego .

6.0. Układ komunikacyjny na działce .

6.1. Położenie ,

Działka zlokalizowana jest w m. Karscino w części centralnej miejscowości .W granicach w podłożu badanego terenu zalegają grunty w postaci piasków drobnych i grubych .

6.2. Ukształtowanie terenu .

Teren działki z istniejącym spadkiem. Spadki działki pozostają bez zmian Droga dojazdowa z istniejącej drogi. Projektowane powierzchnie utwardzone na terenie opracowania z ażurowych płyt umożliwiające odprowadzenie wody opadowej na terenie działki . Spadki terenu w kierunku brzegu nieutwardzonego zbiornika przeciwpożarowego. Nie narusza się istniejącego poziomu terenu . Zakłada się, że usunięta zostanie tylko warstwa gruntu organicznego-namułu do poziomu pierwotnego dna zbiornika. Prace należy w całości wykonywać ręcznie. Uzyskany urobek złożyć w miejscu wyznaczonym przez Urząd Gminy. Po odsączeniu wydobyty grunt organiczny będzie przydatny do tworzenia zieleńców w obrębie projektowanego kompleksu rekreacyjno-sportowego. Należy również oczyścić rów melioracyjny poniżej stawu z namulów naniesionych podczas trwania robót na długości 20 m.

7.0. Wyłączenie działki z produkcji rolniczej .

Działka nie wyłączona z produkcji rolniczej . Na części działki przeznaczonej zgodnie z projektem należy przygotować trawniki .

8.0. Miejsca postojowe

Projektowane miejsca postojowe zaprojektowano w części południowo –wschodniej w pobliżu istniejącej drogi gminnej .Przekrój konstrukcyjny powierzchni utwardzonej zaprojektowano następująco :

- Płyta ażurowa gr.10 cm ,
- Podsyпка cementowo-wapienna 1 :4 grubości 3,0cm ,
- Podkład z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stabilizowany mechanicznie ,
- Warstwa piasku gr.15,0cm polepszająca podłoże istniejące ,

Miejsca postojowe i komunikacja okrawężnikowana;

- krawężnikiem najazdowym o przekroju 15x22x100cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1;4 grubości 5,0 cm ,
- ława betonowa zwykła 20 x10 x100 cm ,

9.0 Zieleń .

Istniejący drzewostan pozostaje bez zmian po uprzednim usunięciu chorych , zniszczonych drzew .

10.0. Pomost drewniany nad wodą .

10.1.Opis ogólny .

Na przedmiotowej działce znajduje się zbiornik przeciwpożarowy , dostępny z drogi gminnej Teren ogrodzony płotem na słupkach stalowych z wypełnieniem siatka stalowa.

10.2. Opis ogólny zagospodarowania działki stan projektowy .

Zamierzeniem Inwestora jest wykonanie pomostu o konstrukcji drewnianej jako części z planowanego terenu rekreacyjnego dla mieszkańców miejscowości .

10.3.Ochrona środowiska .

Projektowany pomost drewniany położony jest na terenie miejscowości Karścino w jej centrum .Teren pokryty roślinnością bagienna oraz łąka ,przestrzeń zagospodarowana rolniczo Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na istniejący obszar ochrony środowiska .

10.4.Posadowienie pomostów .-rys.nr. 16/A -22/A

Posadowienie projektowanego pomostu zaprojektowano z bali drewnianych o przekroju 120 x 120 mm w rozstawie jak na rysunki projektu budowlanego .Zastosowano drewno powinno być sezonowane bez stosowania środków chemicznych mogących zanieczyszczać środowisko zbiornika przeciwpożarowego .

10.5. Konstrukcja pomostów .

Konstrukcję pomostów zaprojektowano z bali dębowych sezonowanych o wymiarach podanych na rysunkach projektu budowlanego . Mocowanie poszczególnych elementów konstrukcyjnych należy wykonać za pomocą śrub M-16 oraz za pomocą blach ciesielskich i gwoździ pierścieniowych .Na projektowanych pomostach przyjęto stężenie poziome w postaci poszycia oraz stężenia poziomego pomiędzy słupami oraz stężenie pionowe pomiędzy słupami drewnianymi o wymiarach podanych na rysunkach projektu budowlanego . Poszycie pomostu zaprojektowano z desek ryflowanych o wymiarze 145 x 45 x 2000 mm w układzie poprzecznym . Mocowanie poszycia systemowe . Deski do konstrukcji pomostu należy zamocować , by pozostały między nimi 5 mm odstępy , co pozwoli na swobodny odpływ wody z podestu i szybsze przesychanie desek , co przedłuży ich trwałość .

10.6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia .

Ze względu na zakres prowadzonych robót mogących spowodować utonięcie wymaga się sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia . wszelkie prowadzone prace należy prowadzić ze i ochrony zdrowia. Wszelkie prowadzone prace należy prowadzić ze

szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy . pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej ,)posiadają ca odpowiednie atesty .pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych ,oraz w odpowiednim obuwiu . Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne , porażenia prądem , upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną racą z wysokości powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej . Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska , mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy . Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny j pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzić przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych –np. demontaż elementów dźwigowych .na placu budowy powinna znajdować się przenośna apteczka , oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej .Wszelki prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu materiałów Budowlanych z 28.III.1972r z późniejszymi zmianami w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych , ,oraz regulowanymi przepisami odrębnymi pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-konstrukcyjne bez ograniczeń .

11.0.Ogrodzenie działki h=1,50m.-

11.1.Opis ogólny .

Celem zabezpieczenia przed dostaniem się na teren zbiornika i jego pobliżu osób postronnych oraz zwierzyny na część głęboką zbiornika zaprojektowano ogrodzenie z siatki stalowej Komunikacja będzie odbywać się będzie poprzez bramę wjazdowa na teren miejsc postojowych oraz wejście na teren działek poprzez furtki od strony działki nr.428 od strony północnej oraz od strony południowej w pobliżu miejsc postojowych . Zaprojektowano również komunikacje pomiędzy działkami nr. 148 a 151/1 zlokalizowaną w pobliżu pomostu pływającego .

- długość grodzenia 187,00m,
- wysokość h= 1,50m ,
- brama wjazdowa b=4,00m h=1,50m szt.x1,
- furtka b=1,26m h= 1,50m , szt.x1

11.2.Furtka-rys.nr.14/A

Furtka o szerokości 1,10m i wysokości 1,50 m zaprojektowana jako rama z kątowników 50 x50 x5 mm ,wypełnienie stanowi siatka stalowa ocynkowana o oczkach 50 x50 mm . Słupki do mocowania z ceownika 100x 50 mm kotwione w betonowej stopie o wymiarach 60 x60 x90 cm o wysokości h=1,55m .

11.3.Brama –rys.nr.14/A.

Brama o szerokości 4,00m i wysokości 1,50 m zaprojektowana jako rama z kątowników 50 x50 x5 mm ,wypełnienie stanowi siatka stalowa ocynkowana o oczkach 50 x50 mm . Słupki do mocowania z ceownika 100x 50 mm kotwione w betonowej stopie o wymiarach 60 x60 x90 cm o wysokości 1,55m

11.4. Przęsło ogrodzeniowe.

Przęsło ogrodzeniowe ze słupków stalowych ceownik 100 x50 mm o wysokości h=2,40m i rozstawie słupków b=2,10m .Wypełnienie stanowi siatka ogrodzeniowa ocynkowana o oczkach 5,0 x5,0cm mocowana do słupków .

- rozstaw słupów co 2,00-2,50m ,
- słupki stalowe z ceownika 100 x50 mm,
- ogrodzenie z siatki stalowej cynkowanej h=1,50m,

11.5. Zabezpieczenie ,malowanie .

Wszystkie elementy stalowe należy oczyścić z rdzy ,pominiować i pomalować farbami podkładowymi i powierzchniowymi w kolorze czarnym .

12.0 Ogrodzenie boiska sportowego H = 4,20 m.

Ogrodzenie o długości b=75,0m i wysokości h=4,20 m po granicy działki nr.149

- słupki aluminiowe profilowane o przekroju 80 x80 mm dodatkowo ożebrowanie wzmacnia system i ułatwia montaż siatki przy pomocy specjalnych haczyków , do skrajnych słupów montowane są stężenia systemowe stabilizujące w systemowych tulejach ,
- Stężenie zastrzał wzmacniają system piłkochwytów,
- Akcesoria - Linka stalowa o średnicy 3,0 mm , śruba rzymska do naciągania linki stalowej ,
- Siatka bezwęzłowa z polipropylenu wysokiej wytrzymałości linki 2,3 lub 3,0mm ,rozmiar oczka 10 cm lub 4,5cm wzmocnione krawędzie ,
- Słupki betonowe o przekroju 50 x50 x80cm w rozstawie osiowym równym 3,00m

13.0.Budynek gospodarczy RYS.NR.24/A - -26/A , 1/K-2/K

13.1. Informacje ogólne .

Budynek gospodarczy zaprojektowano jako wolno stojący o wymiarach 6,00 x6,00 m i wysokości w kalenicy 5,45 m , na poziomie okapu wysokość wynosi 3,23 m .Posadzka została zaprojektowana na poziomie 0,15 m od poziomu istniejącego terenu .Budynek jednokondygnacyjny z dachem stromym o nachyleniu 30 ° niepodpiwniczony . W gospodarczym magazynowany będzie sprzęt ogrodniczy wraz z kosiarka itp.

13.2. Dane techniczne budynku .

- Powierzchnia zabudowy6,00m²
- Powierzchnia zabudowy30,25m²
- Kubatura budynku60,00m³
- Długość budynku6,00m
- Szerokość budynku6,00m
- Wysokość w kalenicy5,45 m

- Wysokość do okapu.....3,23m

13.3. Dane materiałowe.

- Fundamenty betonowe z betonu C25/20 (B20) ,zbrojone podłużnie w świetle ścian fundamentowych 4 prętami o średnicy 12 mm ze stali A-III (34GS) o rozstawie 25 x25 cm . Należy zachować otulinę gr.5,0cm .
- Ściany fundamentowe o grubości 24 cm z bloczków betonowych klasy 15 na zaprawie cementowej zwykłej klasy M5 . Na ławach ułożyć izolację przeciwwilgociową (dwie warstwy papy asfaltowej na lepiku) .Pionową izolację przeciwwilgociową wykonać przez posmarowanie Abizolem lub Dysperitem .
- Płyta posadzki na gruncie grubości 30 cm z betonu klasy C12/15 (B15) .Płytę należy zbroić środkiem grubości siatka zbrojeniowa typu Q188 ze stali A-III lub BSt500S pręty o średnicy 6 mm w rozstawie 15 cm . Płytę należy oddylać od ścian budynku za pomocą dwóch warstw papy asfaltowej .Płytę betonową należy układać na podłożu żwirowo-piaskowym gr. 20 cm i stopniu zagęszczenia $ID=0,60$ (wskaźnik zagęszczenia $IS=0,95$, wskaźnik niejednorodności uziarnienia 7),
- Ściany nośne zewnętrzne z cegły dziurawki gr.25 cm lub bloczków gazobetonowych YTONG PP4/0,6 o znormalizowanej wytrzymałości elementu murowanego na ściskanie $f_D=4,0\text{MPa}$ na zaprawie murarskiej do murów na cienkie spoiny (wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie $f_k= 2,40\text{MPa}$).Roboty murarskie należy wykonać w kategorii A .Elementy murowe kategorii I .
- Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi w ścianach nośnych o rozpiętości w świetle $l=1,00\text{m}$ zaprojektowano jako stalowe z dwuteownika 140,
- Wieńce żelbetowe o przekroju 25 x2 5cm z betonu C25/20 (B20) ,zbrojone podłużnie w świetle ścian 4 prętami o średnicy 12 mm ze stali A-III (34GS) o rozstawie 25 x25 cm . Należy zachować otulinę gr.5,0cm . W wieńcu należy kotwić 100 cm kotwy F16 do mocowania murłaty ,
- Dach zaprojektowano z drewna z klasy C27 .Więźba dachowa drewniana o kącie nachylenia 30 stopni oraz w konstrukcji krokwiowo jętkowej o rozpiętości obliczeniowej $L=6,00\text{m}$ Krokwie o rozpiętości obliczeniowej w rzucie $L=3,00\text{m}$ bo przekroju 8 x 20 cm .Nośność oparcia krokwi 8 x20 cm na murłacie w kierunku poziomym powinna być nie mniejsza niż 2,5kN, w celu przeniesienia na murłatę poziomych sił reakcji. Krokwie należy mocować do murłaty za pomocą łączników BMF po dwie sztuki na oparcie oraz gwoździ karbowanych BMF o średnicy 24 mm .

13.4. Wykończenie zewnętrzne.

- Pokrycie dachu blachodachówka w kolorze czerwonym ,

- Obróbki blacharskie -systemowe lub indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej . Rynny i rury spustowe wg rozwiązań systemowych zgodnym z katalogiem wybranej firmy .
- Stolarka okienna i drzwiowa wg wybranej firmy z PCV o współczynniku $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- Parapety zewnętrzne z PCV lub blachy powlekanej w kolorze dopasowanym do kolorystyki elewacji ,
- Cokół wykonany z tynku mineralnego zabezpieczone przeciw podciąganiu wody odpowiednimi środkami ,
- Tynk cementowo-wapienny malowany farbami przeznaczonymi do malowania ścian zewnętrznych , w kolorze białym Tynk cementowo-wapienny malowany farbami przeznaczonymi do malowania ścian zewnętrznych , w kolorze białym . Deski elewacyjne oraz drewniane wykończenie dachu zabezpieczyć środkami do impregnacji drewna i pokryć bejco-lakierami odpornymi na warunki atmosferyczne .

13.5. wykończenie wewnętrzne

- Tynkowanie wykonać jako mokre cementowo-wapienne kat .III
- Malowanie farbami akrylowymi w jasnych kolorach .
- Posadzki zaprojektowano z płytek ceramicznych antypoślizgowych oraz izolacja przeciwwilgociową ,
- Wentylacja za pomocą wywiewników dachowych o średnicy 180 mm na podstawie dachowej

13.6. Warunki wykonania robót budowlano- montażowych .

Wszystkie roboty budowlano –montażowe a także odbiór robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa a opracowane przez Instytut Techniki Budowlanej oraz pod nadzorem osób tego uprawnionych .

13.7. Wyposażenie budynku .

14.0.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.

- Powierzchnia działek6509,00m²
- Powierzchnia utwardzona miejsca postojowe.....58,30m²
- Powierzchnia ciągu komunikacyjnego165,00m²
- Powierzchnia zieleni1978,45m²
- Powierzchnia zbiornika4250,00m²
- Powierzchnia zabudowy łącznie56,25m²

W tym

- Budynek gospodarczy36,00m²
- Altanka drewniana20,25m²

15.0. Dane informujące , czy działka jest wpisana do rejestru zabytków.

Działka nie jest wpisana do Rejestru Zabytków .

16.0. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren projektowanego zamierzenia budowlanego jest poza obszarem terenów górniczych .

17.0. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

Planowana inwestycja nie powoduje zagrożeń dla środowiska naturalnego , higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia.

Projektował : mgr inż. arch. Halina Ryl

Opracował : inż. Jadwiga Łuczak

Sprawdził :mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. STRONA TYTUŁOWA .

II. ZAŚWIADCZENIA I OSWIADCZENIA .

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających
2. Zaświadczenie wydane przez Zachodniopomorską Okręgową Radę Architektów wydane na nazwisko Halina Ryl nr ZP-0187.
3. Stwierdzenie przygotowania zawodowego na pełnienie samodzielnych funkcji w budownictwie wydane przez Urząd Wojewódzki w Koszalinie z dnia 11.03.1981r. wydane na nazwisko Halina Ryl .
4. Decyzja z dnia 19.10.1989r. wydane na nazwisko Halina Ryl wydane przez Urząd Wojewódzki w Koszalinie nr UAN/N/7210/1/89
5. Zaświadczenie wydane przez Kujawsko-pomorską Okręgową Radę Architektów wydane na nazwisko Elżbieta Andrzejewska nr KP-0126 .
6. Stwierdzenie przygotowania zawodowego na pełnienie samodzielnych funkcji w budownictwie wydane przez Wojewodę Bydgoskiego z dnia 06.04.1981r. wydane na nazwisko Elżbieta Andrzejewska nr ZP-0187.
7. Zaświadczenie wydane przez Zachodniopomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w Szczecinie wydane na nazwisko Jadwiga Łuczak-kod identyfikacyjny ZAP/BO/1368/01 z dnia 26.11.2010r
8. Oświadczenie Jadwigi Łuczak .
9. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie nr A/PNB/8300/50/81 z dnia 11.03.1981r. wydane przez Urząd Wojewódzki w Koszalinie na nazwisko Jadwiga Kowalewska.
10. Zaświadczenie wydane przez Zachodniopomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w Szczecinie wydane na nazwisko Tadeusz Kmiec-kod identyfikacyjny ZAP/IE/2537/01
11. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie nr A/PNB/8300/208/84 wydane przez Urząd Wojewódzki w Koszalinie na nazwisko Tadeusz Kmiec.
12. Zaświadczenie wydane przez Zachodniopomorską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa w Szczecinie wydane na nazwisko Rajmund Maliszewski - kod identyfikacyjny ZAP/IE/1155/03
13. Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie nr A/PNB/8300/121/79 wydane przez Urząd Wojewódzki w Koszalinie na nazwisko Rajmund Maliszewski

III. PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

A. CZĘŚĆ OPISOWA .

- 1.0.0. Podstawa opracowania.
- 1.1.0. Umowa zlecenie .
- 1.2.0. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500 .
- 1.3.0. Uzgodnienia z Inwestorem i użytkownikiem
- 2.0.0. Przedmiot inwestycji.
- 3.0.0. Istniejący stan zagospodarowania działki.
- 4.0.0. Projektowane zagospodarowanie działki.
- 4.1.0. Informacja ogólna .
- 4.20. Mała architektura .
- 4.2.1. Ławo-stół - rys.nr. 6/A.
- 4.2.2. Miejsce na ognisko -rys.nr.7/A.

- 4.2.3.Kosz na śmieci –rys.nr.8/
- 4.2.4.Ławka bez oparcia –rys.nr. 9/A .
- 4.2.5.Obudowa toalety.-rys.nr.11/A .
- 4.2.6. Wiata drewniana –rys.nr. 12/A .
- 4.3.0. Roboty remontowe hydrotechniczne.
- 4.3.1.Odmulanie dna zbiornika .
- 4.3.2.Regulacja i umocnienie brzegów
- 4.3.3.Ukształtowanie i umocnienie skarp.
- 4.4.0. Zewnętrzna instalacja elektryczna oświetleniowa .
- 4.4.1.Zasilanie energetyczne poza pomiarem energii.
- 4.4.2.Projektowana rozdzielnia obiektu.
- 4.4.3.Układanie kabli energetycznych na terenie zakład
- 4.4.4.Oświetlenie zewnętrzne.
- 5.0.0.Ukształtowanie terenu .
- 6.0.0. Układ komunikacyjny na działce .
- 6.1.0. Położenie , rzeźba terenu.
- 6.2.0.Ukształtowanie terenu .
- 7.0.0.Wyłączenie działki z produkcji rolniczej .
- 8.0.0.Miejsca postojowe
- 9.0.0. Zieleń .
- 10.0. Pomost drewniany nad wodą .
- 10.1.Opis ogólny .
- 10.2. Opis ogólny zagospodarowania działki stan projektowy .
- 10.3.Ochrona środowiska .
- 10.4.Posadowienie pomostów .
- 10.5. Konstrukcja pomostów .
- 10.6. bezpieczeństwo i ochrona zdrowia .
- 11.0.0.Ogrodzenie działki h=1,50m.
- 11.2.0.Furtka-rys.nr.14/A
- 11.3.0.Brama –rys.nr.14/A.
- 11.4.0. Przęsło ogrodzeniowe.
- 11.5.0. Zabezpieczenie ,malowanie .
- 12.0.0.Ogrodzenie boiska sportowego H = 4,20 m.
- 13.0.Budynek gospodarczy .
- 13.1. Informacje ogólne .
- 13.2. Dane techniczne budynku .
- 13.2. Dane materiałowe.
- 13.3. Wykończenie zewnętrzne.
- 13.4. wykończenie wewnętrzne
- 13.5. Wyposażenie budynku .
- 14.0.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki.
- 15.0.0. Dane informujące , czy działka jest wpisana do rejestru zabytków.
- 16.0. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.
- 17.0. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

B.CZĘŚĆ GRAFICZNA .

- 1/A - Plan sytuacyjno-wysokościowy dz. nr. 143/3 ,143/4 , 143/5 ,143/8 –stan istniejący ,
- 2/A -Plan sytuacyjno-wysokościowy dz. nr. 60 –stan istniejący
- 3/A -Projekt zagospodarowania działki , dz. nr. 143/3 ,143/4 , 143/5 ,143/8
- 4/A - Projekt zagospodarowania działki dz. nr. 60

- 5/A - projekt zagospodarowania działki- szczegół „A”,
- 6/A - projekt zagospodarowania działki- szczegół „B”,

- 7/A - projekt zagospodarowania działki- szczegół „C” ,
- 7/A - ławo -stół ,
- 8/A - miejsce na ognisko ,
- 9/A- tablica informacyjna
- 10/A - ławka bez oparcia ,
- 11/A - Kosz na śmieci ,
- 12/A- budowa toalety
- 13/A- wiata drewniana,
- 14/A - szczegół bramy wjazdowej , furtki i przęsła ogrodzenia
- 15/A- przekrój konstrukcyjny

POMOST DREWNIANY .

- 16/A- układ elementów konstrukcyjnych pomostu –rzut .
- 17/A - układ elementów konstrukcyjnych pomostu-przekrój B-B
- 18/A- układ elementów konstrukcyjnych pomostu - przekrój A-A
- 19/A - układ elementów konstrukcyjnych pomostu – szczegół „A”
- 20/A - układ elementów konstrukcyjnych pomostu -układ desek pomostowych
- 21/A - układ elementów konstrukcyjnych pomostu-boczny widok
- 22/A - układ elementów konstrukcyjnych pomostu -boczny widok
- 23/A - schody terenowe

BUDYENK GOSPODARCZY

- 24/A- rzut przyziemia ,przekrój pionowy A-A
- 25/A- rzut dachu
- 26/A- elewacje
- 27/A kładka nad rowem odwadniającym
- 1/K – rzut ław fundamentowych i szczegół wieńca W-1
- 2/K – układ elementów konstrukcyjnych przyziemia oraz więźby dachowej .

IV.PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ZBIORNIKA .

A.CZĘŚĆ OPISOWA.

- 1.0. przedmiot opracowania .
- 2.0. Opis stanu istniejącego .
- 3.0. Zamierzenie projektowe.
- 4.0. Opis projektowanych robót remontowych .
- 4.1Odmulenie dna zbiornika .
- 4.2.Regulacja i umocnienie brzegów .
- 4.3. Ukształtowanie i umocowanie skarp.
- 5.0.Uwagi końcowe.

B.CZĘŚĆ GRAFICZNA .

- 1/H -projekt zagospodarowania działki nr.60 –wzmocnienie brzegów zbiornika ppoż.
- 2/H- szczegół” ,przekroje poprzeczne , widok .
- 3/H – technologia wykonywania robót remontowych dz.nr.60
- 4/H - szczegół włączenia istniejących rowów .

V. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA OŚWIETLENIOWA .

A. CZĘŚĆ OGÓLNA .

- 1. Uprawnienia projektanta I sprawdzającego .
- 2.Przynależność do Izby Inżynierów .

B. OPIS TECHNICZNY

- 1.0.Podstawa opracowania .
- 2.0.Przedmiot opracowania .
- 3.0.Adres obiektu
- 4.0.Stan istniejący .
- 5.0.opis rozwiązań technicznych .
- 5.1.Zasilanie obiektu I pomiar energii elektrycznej .
- 5.2.Projektowana rozdzielnia obiektu .
- 5.3.Układanie kabli na terenie zakładu .
- 5.4.Oświetlenie zewnętrzne .
- 6.0.Ochrona przepięciowa .
- 7.0.Ochrona od porażeń elektrycznych .

C.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

1.Roboty przygotowawcze

2.Roboty montażowe:

- a) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego- 112,
- b) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenia winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem Bioz,
- c) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych,
- d) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- e) stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
- f) stosowanie sprzętu asekuracyjnego, chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- g) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- h) właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- i) usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,

D.CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

E1Z - Zagospodarowanie terenu – Oświetlenie terenu i zasilanie

E1Z- Zagospodarowanie terenu – Schemat sieci kablowych oświetlenia

E3Z - Schemat rozdzielni RE, RW ,i RG.

VI.INFORMACJA DO PLANU „BIOZ”

A. ROBOTY BUDOWLANE.

- 1.0.Podstawa opracowania
- 2.0Zakres robót dla całego zamierzenia.
- 3.0.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce oraz obowiązujące przepisy
- 3.1.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce.

- 4.0. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .
- 5.0. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .
- 6.0. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.
- 7.0. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót .
- 8.0. Określenie sposobu przechowywania niebezpiecznych substancji preparatów
- 9.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

B. ROBOTY REMONTOWE ZBIORNIKA .

C. INSTALACJE ELEKTRYCZNE .

1. Roboty przygotowawcze

2. Roboty montażowe:

- j) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego- 112,
 - k) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenia winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem Bioz,
 - l) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych,
 - m) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
 - n) stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,
 - o) stosowanie sprzętu asekuracyjnego, chroniącego przed upadkiem z wysokości,
 - p) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
 - q) właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,
- usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów

Hydrotechniczne roboty remontowe

A.CZĘŚĆ OPISOWA.

- 1.0.przedmiot opracowania .
- 2.0.Opis stanu istniejącego .
- 3.0.Zamierzenie projektowe.
- 4.0.Opis projektowanych robót remontowych .
- 4.1Odmulenie dna zbiornika .
- 4.2.Regulacja i umocnienie brzegów .
- 4.3. Ukształtowanie i umocowanie skarp.
- 5.0.Uwagi końcowe.

B.CZĘŚĆ GRAFICZNA .

- 1/H -projekt zagospodarowania działki nr.60 –wzmocnienie brzegów zbiornika ppoż.
- 2/H- szczegół” ,przekroje poprzeczne , widok .
- 3/H – technologia wykonywania robót remontowych dz.nr.60
- 4/H - szczegół włączenia istniejących rowów .

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO WRAZ Z WYKONANIEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CELE REKREACYJNE KOWAŃCZ dz. nr 60 obr. KOWAŃCZ gm. KARLINO.

Hydrotechniczne roboty remontowe

1.0.Przedmiot opracowania

W granicach obszaru objętego popracowaniem dz.nr.60 znajduje się staw przepływowy. Jego renowacja polegająca na odmuleniu, regulacji i umocnieniu brzegów stanowi przedmiot niniejszego opracowania.

2.0.Opis stanu istniejącego .

Staw znajduje się przy drodze gminnej m. Karścino dz.nr.146 (zachodnia granica działki) od południowego wschodu działka graniczy z wiejską drogą lokalną . Jest to zbiornik wodny powstały przez spietanie wody na trasie rowu melioracyjnego . Spiętrzenie stanowi przelew wykonany z dużych kamieni polnych umieszczonych przez istniejącym przepustem pod drogą gminną .Brzegi zbiornika SA nieregularne ,zarośnięte roślinnością wodną ,a w wielu miejscach w skutek zamulenia różnego powstały trawiaste wysepki .Skarpy są nierówno porośnięte trawami i dziko rosnące roślinnością .

3.0.Zamierzenia projektowe .

Celem Urzędu Gminy jest włączenie stawu w kompleks rekreacyjno-sportowy, jako dodatkową atrakcję tego terenu. W planach jest zarybienie i budowa pomostu pływającego dla wędkarzy. Dno zbiornika zostanie odmulone do poziomu pierwotnego terenu. Brzegi stawu zostaną umocnione faszyną bez zmiany istniejącej (niemierzonej geodezyjnie) linii brzegowej. Skarpy zbiornika ukształtowane i pokryte darnią. Pomiędzy umocnieniem faszynowym a podnóżem skarpy wzdłuż lewego prawego powstanie żwirowy podest o szer. do 0,5 m. Po lewej stronie stawu proponuje się wykonanie podestu żwirowego o szerokości do 4,00 m , jest to pas terenu między istniejącą linią brzegową , a podnóżem istniejącej skarpy . Regulacja brzegów wymaga wycinki jednego drzewa po lewej stronie stawu . Przestrzeń pomiędzy projektowanym wzmocnieniem brzegów a krawędzią drogi gminnej proponuje się wzmocnienie narzutem z kamienia polnego na podłożu piaski zaglinionego Wyloty rowów melioracyjnych na długości 4,00m zostaną umocnione palisadą z palików drewnianych . Przelew wody zbudowanych z dużych kamieni polnych wpisuje się w charakter projektowanych robót remontowych i zostanie zachowany w stanie nienaruszonym.

4.0.Opis projektowanych robót remontowych

4.1.Odmulanie dna zbiornika –technologia wykonania robót

Całość robót należy prowadzić pod wodą .Spuszczenie wody ze zbiornika może skutkować zalaniem terenów położonych po drugiej stronie drogi stanowiących własność prywatną . Prace należy prowadzić w okresach suszy przy możliwie najniższym poziomie wody w stawie .Przed rozpoczęciem robót należy wyznaczyć linię brzegową przez zabicie palików drewnianych pionowych o długości 1,50 m co 0,5m. Są to paliki stanowiące poza faszyną , element projektowanych umocnień . Trasę palisady wyznacza ,namierzona geodezyjnie linia brzegowa przy omie lustra wody na rzędnej 35,90 m n.p.m.(tj. 5 cm powyżej przelewu) . Miąższość namułów nie jest poparta badaniami geologicznymi .Zakłada się więc zdjęcie wierzchniej warstwy namułów na max głębokości do 0,3m .Prace należy rozpocząć od

czyszczenia zbiornika z zalegających w nim śmieci. Następnie przy użyciu koparek melioracyjnych o zasięgu czerpaka do ca 20 m należy wydobywać muł z odłożeniem części urobku przed zabitymi palikami (od strony wody). Utworzy się w ten sposób rodzaj wału .pozwoli on na prowadzenie robót umocnieniowych .Nadmiar namulów należy sukcesywnie wywozić na miejsce wskazane przez U.G. Karlino .Sa to grunty które można użyć przy tworzeniu zieleńców w ramach projektowanych terenów rekreacyjnych .Po ułożeniu faszyny od strony zewnętrznej należy wykonać glinobitkę z gliny twardoplastycznej . Na zakończenie prac związanych z umocnieniem brzegów należy wydobyć grunt odłożony wzdłuż palisady .Technologia wykonania robót , miejsce odkładania urobku przedstawia rys nr. 4/4.

4.2.Regulacja i umocnienie brzegów.

Wcześniej została wykonana palisada , która określa przebieg linii brzegowej oraz usypany wał z wydobytych namulów . Rzędna górnej krawędzi umocnienia znajdować będzie na wysokości 36,10m n.p.m. tj.20 cm powyżej zwierciadła wody w stawie .. W celu ułożenia dolnej kieszki faszynowej należy wykonać o gł.20 cm i szerokości 0,40m. Kieszkę umocować gruntu istniejącego wbitymi skośnie palikami w odstępach co 1,0m . Rowek wypełnić gliną twardoplastyczną a następnie ułożyć kieszkę górną faszynowa z faszyny lasowej mocowaną do istniejącego gruntu palikami co 0,50m . Szczegóły przedstawiono na rysunkach 2/4 i 3 /4 . Ukształtowanie i umocnienie skarp .Z całej powierzchni skarpy otaczającej staw należy zdjąć warstwę humusu o gr. 15 cm wraz z darnią. Następnie splantować powierzchnię skarp i obłożyć darnią w kratę, a wolne przestrzenie obsiać trawą. Pomiedzy chodnika mocnieniem a podnóżem skarp zakłada się wykonanie chodnika z tłucznia kamiennego rozłożonego na podłożu gliniasto-piaszczystym . Szczegóły wykonania robót przedstawiaono na rysunku nr. 2/H i 4 /H

5.0.Uwagi końcowe.

Podczas prowadzenia robót konieczny jest nadzór geodezyjny w celu określenia trasy i poziomu wykonania umocnień

6.0.Uwagi do informacji do planu „BIOZ”.

6.1..Podstawa opracowania

- projekt budowlany art. 20 ust.1.pkt.1b ustawy z dnia 07.07.1994r.Prawo Budowlane (Dz. U.00.106.1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2003r w Sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych ,stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6.2.Zakres robót dla całego zamierzenia.

Na terenie działki brak jest elementów zagospodarowania ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi . Szczególną uwagę należy zwrócić przy przemieszczaniu się sprzętu oraz środków transportu po drogach i terenie po których odbywa się ruch pojazdów drogowych i sprzętu budowlanego . Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP . Szczególny nadzór ze strony Kierownika Budowy powinien być zwrócony przy wykonywaniu wykopów . Pracownicy realizujący poszczególne roboty powinni być przeszkoleni z obowiązujących przepisów BHP .Instruktaż na stanowisku pracy przy realizacji wszystkich rodzajów robót , powinien uwzględniać uwarunkowania miejscowe (droga , , zagrożenie pożarowe i istniejącą sieć elektryczną w pobliżu działki , słupy oświetleniowe , budynki na sąsiednich działkach).Pracownicy powinni być przeszkoleni zakresie bezpieczeństwa pracy przy pracach z zakresu gospodarki rolnej .Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykona znakowanie

odpowiednimi tablicami informacyjno -ostrzegawczymi . Do pracy mogą być dopuszczeni pracownicy po przeszkoleniu i instruktażu BHP oraz wyposażeni w odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej . Teren budowy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy odpowiednio oznakowany, Używane maszyny i sprzęt budowlany winny posiadać aktualne przeglądy i świadectwa dopuszczające je do ruchu , a obsługa aktualne do ich obsługiowania .Sprzęt i maszyny , które ulegną ewentualnej awarii na placu budowy należy niezwłocznie wyłączyć z użytku

Projektował ; inż. Jadwiga Łuczak

Opracowała : Mirosława Kubicka

**VII. INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**REMONT ZBIORNIKA PRZECIWPOŻAROWEGO WRZ Z WYKONANIEM
ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA CELE REKREACYJNE**

w m. KARŚCINO działka nr 134/4, 134/5 , 134/8 ,60 gmina Karlino

Nazwa inwestora oraz jego adres:

**GMINA KARLINO
PLAC JANA PAWŁA II 6
76-230 KARLINO**

Imię i nazwisko sporządzającego informację:

Inż. Jadwiga Łuczak
Upr. Nr A/PB/8300/50/81

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

A. ROBOTY BUDOWLANE -MAŁA ARCHITEKTURA

1.0.Podstawa opracowania

- projekt budowlany art. 20 ust.1.pkt.1b ustawy z dnia 07.07.1994r.Prawo Budowlane (Dz. U.00.106.1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2003r w Sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych ,stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2.0.Zakres robót dla całego zamierzenia.

Wykonanie robót remontowych i modernizacyjnych polega na:

- Wykopy pod stopy fundamentowe,
- Wykonanie stóp fundamentowych ,
- ułożenie elementów drewnianych konstrukcyjnych oraz więźby dachowej ,
- montaż elementów drewnianych zgodnie z projektem zagospodarowania działki ,
- ułożenie pokrycia dachowego ,

3.0.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce oraz obowiązujące przepisy

3.1.Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających rozbiórce.

Roboty rozbiórkowe związane SA z rozbiórka ogrodzenia na słupkach stalowych

4.0.Wskazanie elementów zagospodarowania działki ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

Zagospodarowanie terenu ulega zmianie .W związku z realizacją projektu budowlanego na remoncie i zagospodarowaniu działki w elementy małej architektury .

5.0. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .

- montaż rusztowań ,
- eksploatacja rusztowań i roboty na rusztowaniach,
- demontaż rusztowań ,
- zabezpieczenie wykopów.

6.0. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych.

- na placu budowy należy oznakować prowadzone roboty zgodnie z przepisami,

7.0. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót .

- pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych powinni być poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- pracownicy powinni stosować bezwzględnie środki ochrony indywidualnej ,zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń ,

8.0.Określenie sposobu przechowywania niebezpiecznych substancji preparatów

W związku z możliwością przebywania w sąsiedztwie budowy dzieci zachodzi szczególna ochrona wszelkich środków chemicznych , budowlanych . W tym celu powinny one znajdować się pod szczególną ochroną i być pod zamknięciem i stałym dozorem osób do tego wyznaczonych.

9.0.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie :

- właściwe zgodnie z odrębnymi przepisami BHP oznakowanie miejsc niebezpiecznych,
- właściwe zgodnie z odrębnymi przepisami BHP zabezpieczenia miejsc niebezpiecznych (barierki na rusztowaniu i miejscach , z których istnieje ryzyko upadku) właściwą organizację placu budowy
- zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację , oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru ,awarii i innych zagrożeń ,
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych ; straży pożarnej , pogotowia ratunkowego i policji.
- należy szczególną uwagę zwrócić na warunki bezpiecznego usuwania wyrobów zawierających azbest zgodnie z wymogami rozporządzenia Dz.U. 04.71.649 oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki . Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23.10.2003r.

II.ROBOTY REMONTOWE ZBIORNIKA .

1.0.Podstawa opracowania

- projekt budowlany art. 20 ust.1.pkt.1b ustawy z dnia 07.07.1994r.Prawo Budowlane (Dz. U.00.106.1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2003r w Sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz

szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych ,stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2.0.Zakres robót dla całego zamierzenia.

Na terenie działki brak jest elementów zagospodarowania ,które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi . Szczególną uwagę należy zwrócić przy przemieszczaniu się sprzętu oraz środków transportu po drogach i terenie po których odbywa się ruch pojazdów drogowych i sprzętu budowlanego . Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP . Szczególny nadzór ze strony Kierownika Budowy powinien być zwrócony przy wykonywaniu wykopów .

Pracownicy realizujący poszczególne roboty powinni być przeszkoleni z obowiązujących przepisów BHP .Instruktaż na stanowisku pracy przy realizacji wszystkich rodzajów robót , powinien uwzględniać uwarunkowania miejscowe (droga , , zagrożenie pożarowe i istniejącą sieć elektryczną w pobliżu działki , słupy oświetleniowe , budynki na sąsiednich działkach).Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa pracy przy pracach z zakresu gospodarki rolnej .Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy wykonać znakowanie odpowiednimi tablicami informacyjno -ostrzegawczymi . Do pracy mogą być dopuszczeni pracownicy po przeszkoleniu i instruktażu BHP oraz wyposażeni w odzież roboczą i ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej . Teren budowy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy odpowiednio oznakowany, Używane maszyny i sprzęt budowlany winny posiadać aktualne przeglądy i świadectwa dopuszczające je do ruchu , a obsługa aktualne do ich obsługiwanie .Sprzęt i maszyny , które ulegną ewentualnej awarii na placu budowy należy niezwłocznie wyłączyć z użytku

III. ZEWNĘTRZNE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1.0.Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym,
- wizja lokalna w terenie i w obiekcie,
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów,
- zwiezenie materiału,
- uzgodnienie tras instalacji z branżą budowlaną i sanitarną,
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2.0.Roboty montażowe:

- wykonanie linii kablowych nn 0,4kV zasilających obiekty,
- wykonanie linii kablowych nn 0,4kV oświetlenia zewnętrznego,
- wykonanie połączeń instalacji,
- montaż słupów oświetleniowych,
- biały montaż,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- odbiór techniczny,

Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji ,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach prowadzonych w trakcie wykonywania prac równoległych, przez pozostałe branże.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- nie dotyczy,

Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Istniejące złącza kablowe,

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP,
- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP,
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót,
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

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.

- r) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego 112,
- s) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenia winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem Bioz,

t) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:

- taśm ostrzegawczych,
- barier,
- balustrad,
- ogrodzeń,
- tablic bezpieczeństwa,
- daszków ochronnych,

u) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,

v) stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,

w) stosowanie sprzętu asekuracyjnego, chroniącego przed upadkiem z wysokości,

x) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,

y) właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,

z) usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,

Prace te mogą się odbywać wyłącznie z zachowaniem zasad Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych.

- się z projektem budowlanym,
- wizja lokalna w terenie i w obiekcie,
- wyznaczenie miejsca na składowanie materiałów,
- zwiezenie materiału,
- uzgodnienie tras instalacji z branżą budowlaną i sanitarną,
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

4.0.Roboty montażowe:

- wykonanie linii kablowych nn 0,4kV zasilających obiekty,
- wykonanie linii kablowych nn 0,4kV oświetlenia zewnętrznego,
- wykonanie połączeń instalacji,
- montaż słupów oświetleniowych,
- biały montaż,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- odbiór techniczny,

Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji ,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach prowadzonych w trakcie wykonywania prac równoległych przez pozostałe branże.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

• nie dotyczy,
Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Istniejące złącz kablowe

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP,
- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być ,
- przeszkolony w zakresie BHP,
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót,
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi
- wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach,
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymagania bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach,
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

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.

aa) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego
112

bb) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenia winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp oraz planem Bioz,

cc) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu:

- taśm ostrzegawczych,
- barier,
- balustrad,
- ogrodzeń,
- tablic bezpieczeństwa,
- daszków ochronnych,

dd) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,

ee) stosowanie urządzeń, elektronarzędzi i narzędzi, drabin itd., zgodnie z ich przeznaczeniem i według zaleceń producenta,

ff) stosowanie sprzętu asekuracyjnego, chroniącego przed upadkiem z wysokości,

gg) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,

hh) właściwe usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy tak, aby nie stwarzały zagrożeń dla pracowników,

ii) usuwanie zbędnych przedmiotów i odpadów,

Prace te mogą się odbywać wyłącznie z zachowaniem zasad Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych.

Projektował : mgr inż. arch . Halina Ryl

Opracowała : inż. Jadwiga Łuczak