

Temat opracowania	"Budowa parkingu i ogrodzenia cmentarza od strony frontowej z bramą i furtką w miejscowości Dobra" Gmina Dobra, Powiat Police, województwo zachodniopomorskie Kategoria xxii			
Lokalizacja	Działka numer 342, 335/2, 335/1, 328, 31, 30/1 i 30/1 i 30/3, obręb Dobra, Jednostka ewidencyjna Dobra			
Etap	INFORMACJA O PLANIE BIOZ			
Inwestor	Gmina Dobra, ulica Szczecińska 16a, 72-003 Dobra			
Autorzy	Nazwisko i imię	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant branży architektonicznej	Mgr inż. arch. Marek Tadeusz Konikowski	1/86/GW - upr. do projektowania w specjalności architektonicznej w zakresie pełnym	20.03.2019r	
Projektant branży drogowej	Mgr inż. Bolesław Haszto	106/94/Gw-upr. do projektowania w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych	20.03.2019r	
Projektant branży sanitarnej	Mgr. inż. Jan Marchewka	LUKG/0008/POOS/04 - upr. do Projektowania w zakresie sieci i instalacji bez ograniczeń	20.03.2019r	
Projektant branży melioracji wodnych Koordynator	Mgr inż. Jan Błatkiewicz	75/83/Gw - upr. do projektowania w specjalności melioracji wodnych	20.03.2019r	

Egz. 1



Gmina Dobra
Dobra Inwestycja

ZAWARTOŚĆ.

- I. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.
- II. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW.
- III. PRZEWIDYWANE ZAFROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.
- IV. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
- V. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH NIEBEZPIECZNYCH.
- VI. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.
 - 6.1. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
 - 6.2. Obowiązek stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej.
 - 6.3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi przez wyznaczone osoby.
- VII. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW NA TERENIE BUDOWY.
- VIII. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ŻYCIA.
- IX. WSKAZANIA MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW BUDOWY.

ZAWARTOŚĆ.

I. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO.

1. Budowa parkingu ze ścieżką dla pieszych, schodami łączącymi z częścią istniejącą i łącznikiem z parkingiem.

1.1. Parking (oznaczony numerem 1 na PZT).

Projekt poprzedzony został inwentaryzacją dużych drzew. Po ich naniesieniu na mapę do celów projektowych określono granice placu utwardzonego z miejscami do parkowania. Oddziela go od ogrodzenia trzy metrowy pas ochronny zieleni wysokiej i biegnąca wzdłuż ogrodzenia ścieżka dla pieszych. Zaprojektowano plac z kostki betonowej o grubości 8 cm wg załączonego przekroju na rysunku wzorcowym, ograniczony krawężnikiem betonowym.

Przekrój wzorcowy parkingu :

- plac manewrowy z miejscami postojowymi:
 - kostka betonowa 20 x 16,3 cm o grubości 8 cm,
 - podłoże z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 6 cm,
 - geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m²,
 - moduły polipropylenowe o dużej wytrzymałości na naciski o pojemności 90% objętości i wysokości 8,5 cm, łączone ze sobą za pomocą łączników,
 - geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m²,
 - podsypka z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 20 cm,
 - geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m².
- krawężnik :
 - krawężnik drogowy z betonu C25/35 o wymiarach : 100 x 30 x 15 cm,
 - ława betonowa o grubości 15 cm,
 - podłoże z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 10 cm,
 - geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m².

Ruch na parkingu odbywać się będzie w jednym kierunku poprzez szeroki wjazd o szerokości 10 m z istniejącej ulicy Klasztornej i wyjazd z drugiej części parkingu od strony zachodniej również na ulicę Klasztorną. Szerokość pasa jezdni pomiędzy dwoma końcami miejsc parkingowych, zlokalizowanych po przeciwnych stronach wynosi 6,00 m i pozwala na swobodne wycofanie z miejsca postojowego z włączeniem się do ruchu.

Plac pozwala na manewrowanie pojazdami i jednocześnie parkowanie, w tym również samochodów inwalidzkich. Plac z szerokim wjazdem, wyjazdem z ulicy Klasztornej bez krawężnika. Powierzchnia użytkowa wynosi **F = 1107 m²**.

Na placu zaprojektowano 30 miejsc postojowych dla samochodów osobowych o wymiarach ; 2,50 x 5,00 m każde oraz 3 miejsca dla inwalidów w dwóch miejscach parkingu (na początku przy zjeździe dla inwalidów i na końcu ścieżki i parkingu) o wymiarach : 4,00 x 5,00 m każde.

1.2. Ścieżka dla pieszych (oznaczona numerem 2 na PZT).

Ścieżkę dla pieszych zaprojektowano po trasie istniejącej, wydeptanej ścieżki, biegnącej wzdłuż ogrodzenia i jednocześnie wzdłuż projektowanego parkingu. Ścieżka łączy parkingi: zaprojektowany z istniejącym. Prowadzi na schody oraz na zjazd - wjazd dla inwalidów i dalej do bramy i furtki na cmentarzu.

Ścieżka o szerokości 1,50 m poza obrzeżem chodnikowym. Wejście na ścieżkę bezpośrednio z parkingu i z łącznika. Ścieżka z kostki betonowej o grubości 6 cm w obrzeżu chodnikowym. Parking ze ścieżką łączy łącznik o szerokości 1,8 m, wykonany jak ścieżka. Powierzchnia łącznie **F = 111,0 m²**.

Przekrój wzorcowy ścieżki :

- chodnik:

- kostka betonowa 20 x 16,3 cm o grubości 6 cm,
- podłoże z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 3 cm,
- kruszywo łamane zagęszczone mechanicznie do 97 Proctora o średnicy 0-63 mm o grubości 25 cm,
- podsypka z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 5 cm,
- geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m².

- obrzeże chodnikowe :

- obrzeże chodnikowe, betonowe o wymiarach : 30 x 8 cm,
- ława betonowa o grubości 10 cm,
- podłoże z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 3 cm,
- kruszywo łamane zagęszczone mechanicznie do 97 Proctora o średnicy 0-63 mm o grubości 25 cm,
- podsypka z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 5 cm,
- geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m².

1.3. Schody pomiędzy projektowanym i istniejącym parkingiem z pochylnią dla wózków inwalidzkich, oznaczone numerem 3 na PZT.

Zaprojektowany parking położony jest ca 0,5 m wyżej od istniejącego, dlatego też zaprojektowano schody pozwalające zejść z parkingu projektowanego na istniejący i dalej w kierunku bramy. Schody zaprojektowano na przedłużeniu ścieżki dla pieszych. Zaprojektowano schody z kostki betonowej o grubości 6 cm w obrzeżu betonowym - 3 stopnie o wysokości 15 cm i szerokości 50 cm każdy. Powierzchnia schodów i pochylni łącznie :

F = 3,2 m² + 9,5 m² = 12,7 m². Przekrój schodów jak ścieżki.

Pochylnia o szerokości 1,20 m pomiędzy murkami w których zamontowane zostanie balustrada z dwoma poręczami dla niepełnosprawnych z rur stalowych, ocynkowanych. Spadek podłużny I = 10%. Wjazd ze ścieżki na spocznik o wymiarach : 1,5 x 1,5 m, obrót wózkiem i zjazd. Koniec zjazdu na wysokości końca schodów. Przekrój nawierzchni zjazdu jak dla ścieżki. Na rysunku D-05 znajdują się : rzut i przekroje schodów i zjazdu w skali 1 : 20.

1.4. Projektowany łącznik (oznaczony numerem 4 na PZT).

Przy projektowanych schodach na projektowanym parkingu zaprojektowano łącznik, łączący parking ze ścieżką o wymiarach : $5,0 \times 1,8 \text{ m} = 9 \text{ m}^2$. Łącznik ze spadkiem $I = 2\%$ (poziom parkingu = poziomowi wjazdu na łącznik). Drugi wjazd na ścieżkę wykonać z betonu na końcu ścieżki i parkingu o szerokości = $1,5 \text{ m}$ i długości $2,0 \text{ m}$ ze spadkiem $I = 4,5\%$.

Przekrój wzorcowy łącznika :

- chodnik:

- kostka betonowa $20 \times 16,3 \text{ cm}$ o grubości 6 cm ,
- podłoże z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 3 cm ,
- kruszywo łamane zagęszczone mechanicznie do 97 Proctora o średnicy $0-63 \text{ mm}$ o grubości 25 cm ,
- podsypka z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 5 cm ,
- geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m^2 .

- obrzeże chodnikowe :

- obrzeże chodnikowe, betonowe o wymiarach : $30 \times 8 \text{ cm}$,
- ława betonowa o grubości 10 cm ,
- podłoże z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 3 cm ,
- kruszywo łamane zagęszczone mechanicznie do 97 Proctora o średnicy $0-63 \text{ mm}$ o grubości 25 cm ,
- podsypka z pospółki zagęszczonej mechanicznie o grubości 5 cm ,
- geowłóknina przepuszczająca wodę, separacyjna o gęstości minimum 220 g/m^2 .

1.5. Istniejący pas zieleni wysokiej (oznaczony numerem 5 na PZT).

Pas o szerokości $3,0 \text{ m}$ biegnie przy ogrodzeniu o strony bramy cmentarza. Stanowią go głównie dorosłe drzewa iglaste. Jego powierzchnia wynosi **$173,5 \text{ m}^2$** .

Zgodnie z ustaleniami należy uzupełnić go w części środkowej o dosadzenie trzech kilkuletnich świerków.

1.6. Istniejący pas zieleni wysokiej - do nasadzenia (oznaczony numerem 6 na PZT).

W końcowej części ogrodzenia brak jest zieleni na długości ca $8,7 \text{ mb}$ na powierzchni 26 m^2 .

Należy posadzić w dwóch rzędach na przemian trzyletnie świerki w dwóch pasach : $1,0 \text{ m}$ od ogrodzenia i $2,0$ od ogrodzenia (na przemian co $2,0 \text{ m}$).

Razem 9 drzew iglastych w wieku minimum trzy lata każde.

1.7. Istniejący zieleni wysoka - pojedyncza (oznaczony numerem 7 na PZT).

Drzewa wymagają zabiegów obcięcia z gałęzi w dolnych partiach i docięcia korony, a następnie utrzymania. Podczas wykonywania robót każde drzewo winno być zabezpieczone przed sprzętem mechanicznym do wysokości minimum $1,5 \text{ m}$.

1.8. Odwodnienie terenów utwardzonych (oznaczone numerem 8 na PZT).

Zaprojektowano odwodnienie liniowe, powierzchniowo z korytek, przykrytych stalowymi wlotami z otworami o szerokości 15 cm, głębokości 25 cm i łącznej długości **40 mb**. Łączniki do części podziemnej z rur PVC o DN50 mm. Część podziemna z modułów polipropylenowych tzw. "skrzynek" plastikowych o bardzo dużej wytrzymałości na ściskanie o grubości 8,5 cm. Powierzchnia części podziemnej wynosi **F = 1001 m²**.

System składa się z polipropylenowych modułów, lekkich i niezwykle odpornych na nacisk, mających wygląd uźebrowanych skrzynek, pełniących jednocześnie funkcję stabilizacji, rozsączania, wyrównawczą i amortyzującą.

Panele łączy się ze sobą poprzez motylkowe konektory. Montaż tych modułów - paneli polipropylenowych odbywa się na niewielkiej głębokości, bez konieczności głębokiego ingerowania w grunt rodzimy. Unikamy wielu kolizji z wykonaną już infrastrukturą podziemną. Skracamy czas realizacji. System ten posiada 80% pojemności wodnej w objętości własnej co pozwala na zgromadzenie opadów o $p = 20\%$. W przypadku długotrwałych opadów wody dopływają do warstw niżej położonych, zapewniając odpływ wody z powierzchni ulicy, który odbywa się do korytek na powierzchni i odprowadza wody do systemu odwodnieniowego wyżej opisanego. Wg wyjaśnień Wody Polskie zaprojektowane panele odbierające wody deszczowe, stanowią swoisty przekątnik pomiędzy powierzchnią terenu, a gruntem. Dlatego też urządzenia te nie kształtują zasobów wodnych, a służą tylko do zagospodarowania wody w ramach tej samej zlewni. Oznacza to, że ich stosowanie nie wymaga zgody wodnoprawnej.

Konstrukcja paneli z tworzywa sztucznego (polipropylen) :

- wymiary :
 - długość 700 mm,
 - szerokość 350 mm,
 - głębokość 85 mm
- właściwości mechaniczne :
 - wytrzymałość na pionowe zgniatanie modułu : 700 kN/m²
 - wytrzymałość na boczne zgniatanie modułu : 156 kN/m²
 - krótkotrwałe odkształcanie przy nacisku min ; pionowe 1 mm na 126 kN/m²;
boczne 1 mm na 15 kN/m²
 - min. wytrzymałość na rozciąganie modułu : 40 kN/m²
 - odporność na zgniatanie modułu : 0,70 kN/m²
 - odporność na zgniatanie łączenia : 0,15 kN/m²
 - wytrzymałość na rozciąganie pojedynczego złącza min. : 40,0 kN/m²
- wymagania materiałowe :
 - spełniać wymagania higieniczne,
 - ze względu na wytrzymałość systemu, pojedynczy panel musi być wykonany z jednego elementu a panele układane pionowo łączone za pomocą specjalnych łączników muszą dokładnie przylegać do siebie na całej powierzchni i z każdej strony, żeby zapobiec przemieszczaniu pionowemu i poziomemu całego systemu.
 - panel i łączniki muszą być tak wykonane aby długość łączników obejmowała całą boczną powierzchnię paneli. Jest to ważne ze względu na konieczność uzyskania efektu stabilności całej łączonej bocznej powierzchni paneli.

1.9. Budowa ogrodzenia z bramą i furtką (oznaczona numerem 9 na PZT).

Rozbiórka.

Istniejące ogrodzenie od strony frontowej cmentarza wraz z bramą, słupkami z cegły białej oraz furtką zostanie rozebrane. Wymiary istniejącego ogrodzenia jak projektowanego.

Do rozbiórki trzy słupki z cegły białej o wymiarach ; 0,5 x 0,5 i wysokości 1,6 m z daszkiem betonowym. Brama stalowa z furtką o łącznej długości ca 5 m i wysokości średniej 1,5 m. Ogrodzenie z siatki drucianej na słupkach metalowych o długości 120 mb i średniej wysokości 1,8 mb.

Budowa.

Zgodnie z zamówieniem oraz po ocenie stanu istniejącego zaprojektowano nowe ogrodzenie z siatki panelowej, ocynkowanej, malowanej proszkowo w profilowanych elementach betonowych na słupki metalowe ze stali profilowanej, ocynkowanej, malowane proszkowo na kolor zielony z prefabrykowanym cokołem betonowym.

Słupki bramy i furtki wykonane zostaną z cegły klinkierowej, ciemnej o wymiarach zewnętrznych : 51 x 51 cm z betonowymi czapami. Światło między słupkami furtki umożliwia przejazd wózków inwalidzkich. Brama z profili stalowych wypełnionych prętami kutymi ze zdobieniami. Długość ogrodzenia z bramą, słupkami i furtką L = 126 mb.

Charakterystyka :

- słupki :

- wymiar zewnętrzny = 0,51 x 0,51 x 1,60 m z daszkiem betonowym o wymiarach : 0,58 x 0,50 m i wysokości 0,15 m z krzyżem ze stali profilowanej o wymiarach : 60 x 30 cm, słupki z cegły klinkierowej pełnej, gładkiej : odcień brązu oraz fioletu z płomieniowaniem o klasie wytrzymałości >36 N/mm²,
- daszek na słupku w kolorze popielu, betonowy,
- krzyż na słupku ze stali profilowanej 30 x 30 mm, nierdzewnej, malowany proszkowo w kolorze RAL9017 ,

- brama :

- dwa skrzydła o szerokości łącznie z zawiasami (światło bramy) = 380 cm i wysokości 145/160 wg załączonego wzoru,
- z profili stalowych : 60 x 40 x 3 mm, ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor RAL9017,
- wypełnienie z prętów stalowych o przekroju : 20 x 20 mm², kutych z wzorami artystycznymi,
- elementy kute - wzór "C" na bazie profili stalowych : 10 x 10 mm,
- elementy kute typu "koszyk" na bazie profili stalowych o przekroju : 12 x 12 mm,
- zawiasy stalowe, toczone o średnicy zewnętrznej = 40 mm i średnicy wewnętrznej = 20 mm oraz długości całkowitej = 120 - 140 mm,
- klamka zewnętrzna z żelaza kutego ręcznie wraz z kutymi ręcznie rozetami o długości rękojeści = 160 mm,

- furtka :

- skrzydło o szerokości łącznie z zawiasami (światło furtki) = 120 cm i wysokości 145/160 wg załączonego wzoru,
- z profili stalowych : 60 x 40 x 3 mm, ocynkowanych, malowanych proszkowo na kolor RAL9017,
- wypełnienie z prętów stalowych o przekroju : 20 x 20 mm², kutych z wzorami artystycznymi,
- elementy kute - wzór "C" na bazie profili stalowych : 10 x 10 mm,
- elementy kute typu "koszyk" na bazie profili stalowych o przekroju : 12 x 12 mm,
- zawiasy stalowe, toczone o średnicy zewnętrznej = 40 mm i średnicy wewnętrznej = 20 mm oraz długości całkowitej = 120 - 140 mm,
- klamka zewnętrzna z żelaza kutego ręcznie wraz z kutymi ręcznie rozetami o długości rękojeści = 160 mm,

- ogrodzenie :

- podmurówka betonowa, prefabrykowana z betonu min. C20/25 o wymiarach : 248 x 25 cm,
- łącznik betonowy, prefabrykowany prefabrykowana z betonu min. C20/25 o wymiarach 25 x 16 x 22 cm,
- fundament o wymiarach : 0,30 x 0,60 m z C16/20,
- słupek stalowy z profili : 60 x 60 x 3 mm, ocynkowany ogniowo i malowany na kolor RAL9017 o L = 240 cm,
- panele ogrodzeniowy o wymiarach ; 2500 x 1530 mm, stalowe elementy profilowanych prętów o średnicy 5 mm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor RAL9017.

1.10. Projektowana zieleń osłonowa.

Zaprojektowano :

- zieleń osłonowa, niska od strony budynku w części zachodniej - krzewy o powierzchni 66 m²,
- zieleń osłonowa, tuje od strony budynku w części zachodniej o powierzchni 14 m²,
- zieleń niska w klombach na terenie całego terenu o powierzchni 245 m².

II. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW.

Zaleca się następującą kolejność realizacji obiektów dla zapewnienia warunków prawidłowego wykonania robót :

A). Przygotowanie placu budowy i terenu na budowę poprzez :

- wytyczenie obiektów,
- wycinkę drzew zgodnie z zezwoleniem i karczowanie po wycince,
- usunięcie krzewów i roślinności na terenie przeznaczonym do inwestycji,
- wywiezienie odpadów w miejsce wyznaczone przez Gminę Dobra Szczecińska,
- rozebranie ogrodzenia ze słupkami i bramą,
- usunięcie wierzchniej warstwy gleby o grubości 25 cm z wywiezieniem,
- zasilenie placu budowy w energię elektryczną.

B). Przygotowanie materiałów na budowę :

- przygotowanie materiałów do budowy ogrodzenia i parkingów, zgodnie z projektem wg zestawień :
- kostka betonowa wg rozmiarów,
- krawężniki betonowe i obrzeża betonowe,
- geowłóknina,
- panele ogrodzenia, elementy betonowe,
- cegła klinkierowa,
- brama metalowa i bramka z metalowymi krzyżami na słupki,
- materiały sypkie : piasek, tłuczeń, cement,
- korytka odwodnieniowe studzienkami łączącymi część podziemną,
- panele pilopropylenowe z łącznikami.
- przygotowanie pozostałych materiałów z segregowaniem na elementy do budowy.

D). Przygotowanie sprzętu mechanicznego :

- transportowy po placu budowy i do wywożenia gruzu i ziemi,
- transportowy do materiałów,
- koparko-spycharka,
- walec lub ubijaki o wadze 1 tony,
- betoniarki i sprzęt elektromechaniczny.

C). Rozpoczęcie robót - równolegle odrębnymi brygadami specjalistycznymi :

- wydzielenie biura budowy z częścią magazynową i placem budowy,
- roboty rozbiórkowe,

- roboty budowlane dwoma brygadami :
 - brygada budująca ogrodzenia,
 - brygada układająca parkingi i chodniki.

D). Roboty wykończeniowe :

- nasadzenia zieleni :
 - uzupełnienie nasadzeń zieleni wysokiej wzdłuż ogrodzenia,
 - nasadzenie zieleni osłonowa, niska - krzewy,
 - nasadzenie zieleni osłonowej, tuje,
 - nasadzenie zieleni niskiej w klombach.

E). Roboty porządkowanie terenu, pomiary powykonawcze, odbiór robót.

III. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

Zagrożenia :

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i koparek,
- roboty budowlane prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych
- roboty, których masa przekracza 1,0 tonę,
- zagrożenie pożarem, prądem (przy obsłudze elektronarzędzi i urządzeń elektrycznych),
- przysypanie przez osuwającą się ziemię ze ściany wykopu pod fundamenty,
- urazy podczas transportu i rozładunku na placu budowy materiałów zarówno przez dźwigi jak i samochody samowyładowcze.
- urazy przez tnące i wirujące elementy maszyn i narzędzi budowlanych,
- niebezpieczeństwo porażenia przy użytkowaniu różnego rodzaju urządzeń zasilanych prądem elektrycznym,
- możliwość zatrucia i zapylenia dróg oddechowych materiałami do czyszczenia i malowania powierzchni metalowych.

W związku z powyższym przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

IV. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZYNCH.

W czasie prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać przepisów o bezpieczeństwie i higienie pracy zgodnie z niżej wymienionymi przepisami i aktami prawnymi :

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169/2003, poz. 1650).,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401),
 - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118/2001, poz.1263).
- Ponadto w sprawach szczegółowych należy kierować się zaleceniami branżowymi :
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót w dziedzinie gospodarki wodnej.

W oparciu o wymienione rozporządzenia wykonawca robót winien zapewnić bezpieczne warunki pracy i zaopatrzenie zatrudnionych pracowników w odzież ochronną oraz niezbędny sprzęt i narzędzia. Przed przystąpieniem do wykonywania robót, należy przeszkolić i udzielić informacji obsłudze sprzętu ciężkiego – operatorom oraz zatrudnionym robotnikom.

Przewidywany do wykonania robót sprzęt ciężki i transportowy winien posiadać aktualne badania techniczne. Oznakować drogi w miejscach przeznaczonych dla ruchu pieszego.

Przejścia i wejścia do budynku w miejscach możliwego upadku przedmiotów ochronić lub wygrodzić i oznakować zgodnie z § 31 Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13, poz. 93).

V. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH NIEBEZPIECZNYCH.

- A) Przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych, przy obsłudze i konserwacji budowlanego sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego oraz na placach składowych materiałów budowlanych na terenie budowy może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska i uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.
- B) Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- C) Brygadzysta ma obowiązek organizowania, przygotowywania i kierowania pracami brygady danej specjalności budowlanej w sposób zabezpieczający przed wypadkiem, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy i wytycznymi udzielonymi przez przełożonego.
- D) Brygadzysta może kierować tylko jedną brygadą.
- E) Brygadzysta powinien wyznaczyć zastępcę na czas swojej nieobecności w brygadzie.
- F) Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych, dźwignicowych, kierowców wózków silnikowych i innych maszyn budowlanych o napędzie silnikowym, wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwa komisje kwalifikacyjne.

- G) Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego.
- H) Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska operatora powinno odbywać się wyłącznie po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinach itd..
- I) Przed oddaleniem się od maszyny lub urządzenia będącego w ruchu operator obowiązany jest zatrzymać silnik, maszynę lub urządzenie, a w razie potrzeby zahamować oraz uniemożliwić włącznie do ruchu maszyny lub urządzenia przez osoby trzecie.
- J) W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania.
- K) Wznawianie pracy maszyny i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione,
- L) Roboty budowlano-montażowe lub rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w projekcie organizacji robót wykonanym przez wykonawcę.
- M) W razie powierzenia wykonania robót generalnemu realizatorowi inwestycji lub generalnemu wykonawcy, jest on gospodarzem na placu budowy. Ustala on wspólnie z podwykonawcami zasady nadzoru związane z bezpieczeństwem higieny pracy.
- N) Generalny realizator inwestycji (wykonawca) obowiązany jest do pełnienia nadzoru nad przestrzeganiem na placu budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowaniu od podwykonawców przestrzegania tych przepisów.
- O) Przed oddaniem do eksploatacji nowego sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego, zakład pracy powinien przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.
- P) Zakład pracy eksploatujący sprzęt zmechanizowany i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nie objęte dozorem technicznym, powinien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzić kontrole bieżące i okresowe oraz dokonać obciążeń próbnych.
- R) Liczbę pracowników niezbędną do obsługi sprzętu zmechanizowanego określa się w instrukcji techniczno-ruchowej dla danej maszyny lub urządzenia.
- S) Zakład pracy powinien opracować szczegółowe instrukcje techniczno-ruchowe określające wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy dla poszczególnych stanowisk i przestrzegać ich stosowania.
- T) Inspektorzy nadzoru inwestorskiego lub jednostki wykonujące czynności nadzoru inwestorskiego obowiązani są do kontroli nadzorowanych przez siebie robót również w zakresie przestrzegania przepisów i zasad bezpiecznych warunków pracy.

VI. INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

6.1.Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

- A) Przed przystąpieniem do zadań należy przeszkolić pracowników odnośnie zagrożeń na danym stanowisku pracy z wyznaczeniem brygadzystów odpowiedzialnych za poszczególne brygady.
- B) W przypadku wystąpienia zagrożenia, każdy pracownik powinien natychmiast powiadomić pozostałych pracowników i bezpośredniego przełożonego o powstaniu zagrożenia.
- C) W przypadku zaistnienia zagrożenia zdrowia i życia należy natychmiast usunąć pracowników ze strefy zagrożenia, decyzje o tej sprawie może podjąć dowolny pracownik i natychmiast powiadomić o zaistniałym fakcie bezpośredniego przełożonego, który podejmie następne odpowiednie decyzje, a w przypadku ustąpienia zagrożenia zdecyduje o powrocie pracowników do pracy.
- D) Ciągły nadzór pracy w/w pracowników jest sprawowany przez bezpośredniego przełożonego poinstruowanego przez Kierownika Budowy o istniejącym na danym odcinku zagrożeniach i sposobach minimalizowania tego zagrożenia(odpowiednia organizacja pracy i zastosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej).
- E) Fakt ten potwierdza poprzez złożenie podpisu o zaznajomieniu się z niniejszym opracowaniem.

6.2.Obowiązek stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej.

Obowiązkiem przełożonego jest sprawdzenie przed dopuszczeniem do pracy, czy podlegli mu pracownicy posiadają podstawowe środki ochrony osobistej (tj. odzież roboczą, obuwie robocze, rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, rękawice antywibracyjne, kaski) i dodatkowe środki ochrony osobistej (np. szelki i linki bezpieczeństwa w przypadku pracy na wysokościach w miejscach, w których nie można wykonać odpowiednich barier ochronnych).

6.3.Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi przez wyznaczone osoby

Ciągły nadzór procesu pracy przez przełożonego odpowiedzialnego za bezpieczeństwo podległych mu ludzi poinstruowanego przez Kierownika Budowy o istniejącym na danym odcinku zagrożenia i sposobach minimalizowania tego zagrożenia.

VII. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW NA TERENIE BUDOWY.

Na budowie, dla której opracowany jest plan BIOZ nie będą przechowywane i przemieszczane materiały, wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne. W przypadku konieczności składowania niebezpiecznych materiałów należy przestrzegać Regulaminu Ochrony P-Poż.

VIII. WSKAZANIA ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ŻYCIA.

- A) Kierowanie dźwigami wyłącznie przez przeszkolonych operatorów.
- B) Wytyczenie i okresowe kontrolowanie stanu dróg ewakuacyjnych na placu budowy (szczególnie stanu wszelkiego rodzaju schodni i wykopów, drabin itd.). Wykonanie i okresowa konserwacja oświetlenia miejsc, w których takie oświetlenie jest niezbędne.
- C) Na budowie winna znajdować się tablica informacyjna, zawierająca adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji. Na terenie budowy winna znajdować się apteczka pierwszej pomocy medycznej. Na budowie winno znajdować się stanowisko wyposażone w sprzęt ochrony ppoż..

IX. WSKAZANIA MIEJSCA PRZECHOWYWANIA DOKUMENTÓW BUDOWY.

Miejscem przechowywania dokumentów budowy i sprzętu budowy **jest biuro budowy na terenie placu budowy**. Obowiązkiem kierownika budowy jest posiadania planu BIOZ z podziałem na strefy niebezpieczne.