



## PROJEKT WYKONAWCZY

### PLAN WYRĘBU

**"Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie**

**gmin: Zielonka, Kobyłka, Wołomin"**

**– odcinek od km 26+012 do km 26+831**


### SPIS ZAWARTOŚCI

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>5</b>
<b>1 DANE OGÓLNE .....</b>	<b>5</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	5
1.2. Cel opracowania .....	5
1.3. Ważniejsze materiały wyjściowe .....	5
1.4. Lokalizacja inwestycji i opis terenu.....	6
<b>2 INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI. STAN ISTNIEJĄCY. DEFINICJE.. 7</b>	
2.1 Charakterystyka ogólna.....	7
2.2 Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów .....	8
<b>3 GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ .....</b>	<b>10</b>
3.1 Projekt wyrębu .....	10
3.2 Wykaz drzew i krzewów do usunięcia .....	12
3.3 Zabezpieczenie drzew i krzewów w czasie budowy .....	13
<b>4. UWAGI .....</b>	<b>16</b>
<b>II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....</b>	<b>17</b>



„ARKAS-PROJEKT”

10-450 OLSZTYN AL. PIŁSUDSKIEGO 70A

+48 89 532 45, Fax:+48 89 532 45 10,  [BIURO@ARKAS-PROJEKT.PL](mailto:BIURO@ARKAS-PROJEKT.PL)

---



## I. OPIS TECHNICZNY

### 1 DANE OGÓLNE

#### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania stanowi umowa nr 249/MZDW/05/2020/I z dnia 14.05.2020 r. zawarta pomiędzy Województwem Mazowieckim – Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie z siedzibą 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 14 a Arkas-Projekt Sp. z o. o. Sp. k. z siedzibą w Olsztynie, Al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 70A, 10-450 Olsztyn.

#### 1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest inwentaryzacja istniejącego drzewostanu oraz określenie kolizji projektowanych dróg oraz infrastruktury z istniejącą szatą roślinną. Opracowanie jest częścią wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej dla zadania pt.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 634 na wskazanych odcinkach na terenie gmin: Zielonka, Kobyłka, Wołomin – odcinek od km 26+012 do km 26+831”.

Dokumentacja niniejsza ma za zadanie określenie obszarów, w których nastąpi usunięcie zadrzewień, zakrzewień i pozostałych obszarów zielonych wraz z systemem korzeniowym oraz karpinami w zakresie realizowanej inwestycji.


#### 1.3. Ważniejsze materiały wyjściowe

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- Wytyczne Mazowieckiego Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 / Dz. Ustaw nr 92 poz. 880 / z późniejszymi zmianami,
- Plan sytuacyjny – układ drogowy,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- Szczegółowa inwentaryzacja drzew i krzewów w terenie – wizja i pomiary w terenie.



„ARKAS-PROJEKT”

10-450 OLSZTYN AL. PIŁSUDSKIEGO 70A

+48 89 532 45, FAX:+48 89 532 45 10,  BIURO@ARKAS-PROJEKT.PL

---

#### **1.4. Lokalizacja inwestycji i opis terenu**

Obszar opracowania stanowi istniejący pas drogi Wojewódzkiej na 634 od odcinka od km 26+012 do km 26+831 oraz działki pozyskane pod rozwiązania drogowe zlokalizowane na terenie gmin Kobyłka i Wołomin, powiatu wołomińskiego, województwa mazowieckiego.

## 2 INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWA ZIELENI. STAN ISTNIEJĄCY. DEFINICJE.

### 2.1 Charakterystyka ogólna

Zakres opracowania inwentaryzacji obejmuje:

- zlokalizowanie drzew i naniesienie ich pozycji na mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500,
- określenie gatunku i odmiany poszczególnych drzew,
- podanie podstawowych wymiarów drzew wraz z obwodem mierzonym na wysokości około 130 cm,
- oszacowanie powierzchni krzewów,
- określenie stanu sanitarnego i zdrowotnego, wraz z podaniem uwag odnośnie wykonania niezbędnych prac pielęgnacyjno-leczniczych,
- oszacowanie powierzchni drzew, krzewów i odrostów.

W trakcie prac opisano wszystkie gatunki drzew i krzewów ze zmierzonym obwodem oraz z ilością pni, a także powierzchnią krzewów/odrostów, obszarów leśnych, skupisk drzew i/lub krzewów. Ponadto określono uwagi do ogólnego stanu zdrowotnego drzew widocznego na podstawie zewnętrznych objawów chorobowych. Szczegółową charakterystykę poszczególnych drzew przedstawiono w tabeli nr 1 oraz w części graficznej.

Lokalizacja drzew, krzewów, obszarów leśnych, skupisk drzew i/lub krzewów jest orientacyjna. Niniejsze obszary naniesione na rysunek mogą odbiegać od stanu w terenie z uwagi na rozrost. Założenie dokumentacji dotyczy wycinki drzew, krzewów i inną kolidującą z inwestycją roślinnością.

Stan zdrowotny drzew jest ogólnie dobry.

#### DEFINICJE:

**Krzewy/odrosty** – obszar gęsto porośnięty krzewami, w których znajdują się odrosty drzew do usunięcia wraz z korzeniami, karpinami i zasypaniem dołów zgodnie z SST,

**Drzewo** – roślina wieloletnia drzewiasta o silnie zdrewniałym pędzie głównym (pniu),

**Pień drzewa** - gruby, zdrewniały pęd drzew,

**m<sup>2</sup>** – pole powierzchni obszaru zieleni mierzone w rzucie pionowym na płaszczyznę mapy oraz planu.

## 2.2 Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów. Lokalizację poszczególnych drzew i krzewów wskazano na załączonym planie wyrębu. Punkt przypisany poszczególnej roślinności odpowiada numeracji wskazanej na planie.

Tabela nr 1 Zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów

Lp.	Gatunek	obwód pnia drzewa / powierzchnia krzewu, skupiska drzew i/lub krzewów / długość szpalera drzew [cm / m <sup>2</sup> / m]	uwagi
<b>LEWA STRONA DROGI</b>			
1	skupisko drzew i krzewów	858	
2	skupisko drzew i krzewów	38015	
3	skupisko drzew i krzewów	4207	
<b>PRAWA STRONA DROGI</b>			
1	skupisko drzew i krzewów	566	
2	lipa drobnolistna	195	
3	brzoza brodawkowata	141	
4	topola włoska	229	
5	skupisko drzew i krzewów	2914	
6	lipa drobnolistna	134	
7	lipa drobnolistna	165	
8	skupisko drzew i krzewów	1619	
9A	lipa drobnolistna	87	



„ARKAS-PROJEKT”

10-450 OLSZTYN AL. PIŁSUDSKIEGO 70A

+48 89 532 45, FAX:+48 89 532 45 10, [BIURO@ARKAS-PROJEKT.PL](mailto:BIURO@ARKAS-PROJEKT.PL)

---

9B	lipa drobnolistna	89	
9C	lipa drobnolistna	92	
9D	lipa drobnolistna	93	
10	bukszpan	51	
11	skupisko drzew i krzewów	332	
12	lipa drobnolistna	142	
13	brzoza brodawkowata	34	
14	skupisko drzew i krzewów	2412	

### 3 GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ SZATĄ ROŚLINNĄ

#### 3.1 Projekt wycięcia

Przed przystąpieniem do prac Inwestor musi posiadać zezwolenie na usuwanie drzew. O wydanie zezwolenia na usuwanie drzew objętych ochroną prawną musi wystąpić Posiadacz nieruchomości lub Inwestor za pisemną zgodą Posiadacza /Ustawa o ochronie przyrody art. 83/.

Zgodnie z zapisami art. 21 pkt. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. nr 80 z 2003 r., poz. 721 z późniejszymi zmianami): „do usuwania drzew i krzewów znajdujących się na nieruchomościach objętych decyzją o ustaleniu inwestycji drogowej, z wyjątkiem drzew i krzewów usuwanych z nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych”. Zapis ten nie dotyczy zatem drzew objętych ochroną jako pomniki przyrody, a także stanowiących siedlisko stanowiska gatunku chronionego na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska o ochronie gatunkowej. Przed wykonaniem wycinki Inwestor powinien posiadać zezwolenie na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych.

Po wydaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wycinka bez zezwolenia w związku z budową dróg jest możliwa tylko wtedy, gdy decyzja ta stanie się ostateczna lub nadany jej zostanie rygor natychmiastowej wykonalności.

Wykazy drzew i krzewów przewidzianych do usunięcia wskazano w tabeli nr 2. Jeśli w czasie trwania inwestycji zachodzi konieczność usunięcia innych drzew lub krzewów, Wykonawca w imieniu Inwestora jest zobowiązany do uzyskania odpowiedniego zezwolenia. Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać zgodnie z wymogami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - powinna być przeprowadzona poza okresem wegetacyjnym (listopad – luty); wycinkę drzew należy poprzedzić szczegółową inwentaryzacją, drzewa przewidziane do wycięcia należy szczegółowo skontrolować w zakresie zasiedlenia ich przez chronione gatunki owadów i ptaków; w przypadku ich identyfikacji należy zastosować się do przepisów dot. ochrony gatunkowej. Wycinka drzew i krzewów została przewidziana na terenie inwestycji w niezbędnym zakresie. Teren pod budowę drogi w pasie robót ziemnych, w miejscach dokopów i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, powinien być oczyszczony z drzew i krzewów. Z uwagi na naturalną vegetację krzewów, w cenie jednostkowej za usunięcie krzewów, należy przyjąć usunięcie wszystkich krzewów kolidujących z robotami budowlanymi w pasie drogowym.



Zgodnie z art. 82 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm.) „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom” Obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego na terenie budowy wynika również z art. 22 ust. 1 Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 z dnia 7 lipca 1994 z późn. zm.)

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880 z dnia 16 kwietnia 2004 r. z późn. zm.):

„*Wójt, burmistrz albo prezydent miasta wymierza administracyjną karę pieniężną za:*

- 1) zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów spowodowane niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności;*
- 2) usuwanie drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia;*
- 3) zniszczenie drzew, krzewów lub terenów zieleni spowodowane niewłaściwym wykonaniem zabiegów pielęgnacyjnych.*

Roboty związane z usunięciem drzew, krzewów/odrostów i krzewów obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew (obcięcie gałęzi, konarów i części pnia; odkopanie, odcięcie i usunięcie korzeni; przewrócenie i pocięcie pnia), wycięcie i wykarczowanie krzewów, odrostów i zasypanie dołów zgodnie z SST. Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń w miejsce wskazane przez Inwestora. Dopuszcza się przycięcie dłużyc w ustaleniu z Inwestorem. Materiał nie przedstawiający wartości użytkowej należy zutylizować a teren po wycince uprzętnąć. W przypadku stwierdzenia występowania chronionych gatunków owadów, przy wycince drzew i krzewów zastosować się do przepisów dot. ochrony gatunkowej.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nieprzeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem zgodnie z zapisami szczegółowych Specyfikacji Technicznych. Wykonawca robót, ma obowiązek chronić przed uszkodzeniami wszystkie drzewa oraz krzewy pozostające w zasięgu robót budowlanych, także te, które nie zostały wymienione w niniejszym opracowaniu.

Teren budowy powinien zostać również oczyszczony z wszystkich karpin po wcześniej wyciętych drzewach. Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów budowlanych zgodnie z zapisami SST-02.03.01 zawartej w części drogowej opracowania oraz SST D-01.02.01. Z doświadczenia Biura Projektowego wynika, że na większości budów znajdują się dodatkowe karpie ukryte pod powierzchnią gruntu. W przypadku odkrycia dodatkowych karp

podczas robót budowlanych należy dokonać ich usunięcia zgodnie z zapisami SST. Teren po wykonaniu usunięcia drzew powinien zostać uprzątnięty. Wszystkie zniszczone trawniki, powinny zostać przez Wykonawcę odtworzone.

### 3.2 Wykaz drzew i krzewów do usunięcia

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie zinwentaryzowanych drzew i krzewów ze wskazaniem roślinności przewidzianej do wycinki/pozostawienia. Po wytyczeniu elementów do budowy w terenie Wykonawca dokona oceny zasadności wycinki poszczególnych drzew i krzewów. Lokalizację poszczególnych drzew i krzewów wskazano na załączonym planie wyrębu. Punkt przypisany poszczególnej roślinności odpowiada numeracji wskazanej na planie.

Tabela nr 2. Wykaz drzew i krzewów do wycinki

Lp.	Gatunek	obwód pnia drzewa / powierzchnia krzewu, skupiska drzew i/lub krzewów / długość szpalera drzew [cm / m <sup>2</sup> / m]	uwagi	przeznaczenie	powierzchnia krzewu / skupiska drzew i/lub krzewów przewidziana do wycinki [m <sup>2</sup> ]
<b>LEWA STRONA DROGI</b>					
1	skupisko drzew i krzewów	858		do wycinki	201
2	skupisko drzew i krzewów	38015		do wycinki	2944
3	skupisko drzew i krzewów	4207		do wycinki	1509
<b>PRAWA STRONA DROGI</b>					
1	skupisko drzew i krzewów	566		do wycinki	132
2	lipa drobnolistna	195		do wycinki	
3	brzoza brodawkowata	141		do wycinki	

4	topola włoska	229		do wycinki	
5	skupisko drzew i krzewów	2914		do wycinki	692
6	lipa drobnolistna	134		do wycinki	
7	lipa drobnolistna	165		do wycinki	
8	skupisko drzew i krzewów	1619		do wycinki	313
9A	lipa drobnolistna	87		do wycinki	
9B	lipa drobnolistna	89		do wycinki	
9C	lipa drobnolistna	92		do wycinki	
9D	lipa drobnolistna	93		do wycinki	
10	bukszpan	51		do pozostawienia	
11	skupisko drzew i krzewów	332		do wycinki	74
12	lipa drobnolistna	142		do wycinki	
13	brzoza brodawkowata	34		do pozostawienia	
14	skupisko drzew i krzewów	2412		do wycinki	587

### 3.3. Zabezpieczenie drzew i krzewów w czasie budowy

W czasie budowy należy chronić bryłę korzeniową drzew oraz krzewów, a także pnie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Drzewa, które pozostają na placu budowy narażone są na uszkodzenia pni oraz systemu korzeniowego podczas prowadzenia robót ziemnych.

Bryłę korzeniową drzew należy chronić poprzez ułożenie ażurowych płyt betonowych na ziemi posypanej korą. Płyty układamy na całej powierzchni ziemi pod koroną drzewa. Płyty zapobiegają ubijaniu gleby przez ciężkie pojazdy. Nie należy dopuszczać do poruszania się pojazdów i parkowania w rejonie położonym pod koronami drzew.

Pień należy obudować przy pomocy słomianych lub trzciniowych mat i desek do wys. 2m. Pień można także owinać siatką ze sztucznego tworzywa. Pojedyncze młode pnie można zabezpieczyć płotem. Wysokość oszalowania z desek powinna wynosić 1,5-2m. Dolne części desek powinny opierać się w podłożu (można lekko wkopać), a jeśli jest to niemożliwe np. przez nabiegi korzeniowe należy je obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu. Oszalowanie należy przymocować do pnia opaskami z drutu lub taśmy stalowej. Opaski należy stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli min. 3 na pniu. W miejscach, gdzie płaszczyzna desek nie jest w stanie przylegać do pnia (np. na skutek istniejących skrzywień lub wypukłości), powstałą przestrzeń między pniem i deskami należy wypełnić torfem lub jutą.

Roboty ziemne w zasięgu systemu korzeniowego drzew oraz w rejonie krzewów najlepiej prowadzić poza sezonem wegetacyjnym. Najlepszy termin to okres październik – marzec. Wykopy pod budowę dróg oraz instalacji podziemnych w otoczeniu drzew należy prowadzić ręcznie w sposób zapobiegający uszkodzeniu korzeni drzew **Z ZACHOWANIEM SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI**. Zasięg prac powinien być jak najmniejszy. Należy tylko wykonywać wykopy wąsko przestrzenne (na niezbędną szerokość). Czas trwania robót powinien być zminimalizowany. Nie może przekraczać jednorazowo 8 godzin. Wykop powinien być wykonany ręcznie, ponieważ koparka uszkadza korzenie w jego okolicy. Odkryte korzenie drzew, podczas robót ziemnych należy przyciąć, zabezpieczyć środkiem grzybobójczym, cieniować, zabezpieczyć przed obsychaniem lub zamarzaniem. Odkryte korzenie jak najszybciej osłonić warstwą wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi (osłonę powinno się przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu) lub warstwą torfu i szalunkiem z desek. Przestrzeń między takim ekranem a ścianą wykopu od strony drzewa należy wypełnić wilgotną ziemią urodzajną i dbać, aby nie przesychała. Wykop pod grubszymi korzeniami drzew oraz pod krzewami należy wykonywać metodą podkopu z użyciem przepustów – doprowadzenie rowu z jednej i z drugiej strony drzewa, a następnie przekopanie się tunelem pod bryłą korzeniową lub przełożenie danego elementu liniowego między korzeniami. W miejscach, gdzie korzenie znajdują się nad projektowaną linią energetyczną, kable w giętkich rurach osłonowych należy ręcznie przeprowadzić pod korzeniami w sposób zapobiegający uszkodzeniu korzeni. Gdy tylko jest to możliwe, należy wykop zasypać. Korzeni nie wolno zasypywać wydobytym z dna wykopu podglebkiem, które jest pozbawione próchnicy. Korzenie, które trzeba usunąć należy ciąć poprzecznie do średnicy korzenia, ostrym, czystym narzędziem. Przycięte korzenie zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Ilość usuwanych korzeni powinna być ograniczona do minimum. Nie wolno obcinać podstawy pnia. Nie wolno usuwać korzeni i konarów o średnicy powyżej 2 cm, bo to zagraża zdrowiu i stabilności drzewa, grozi jego wywrócenia lub obumarciem. Jeżeli drzewo zostanie pozbawione dużych korzeni, należy zadbać o odpowiednie (przeprowadzone przez specjalistyczną firmę) uformowanie korony poprzez wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych polegających na redukcji korony (nie



więcej niż 25-30%), nawodnienie. Nie wolno wyszarpywać, obrywać, ani wstrząsać istniejących korzeni.

W rejonie korony drzewa nie należy składować materiałów budowlanych ani ziemi z wykopów. W strefie 10m od drzewa nie należy składować cementu, lepiszczy, kruszyw, olejów oraz paliwa.

Drzewa podczas budowy powinny być systematycznie podlewane, ze względu na zaburzenie gospodarki wodnej w otoczeniu drzew. Nie wolno polewać silnym strumieniem wody odkrytych korzeni. Wierzchnią warstwę gleby urodzajnej należy zabezpieczyć do czasu zakończenia budowy, aby rozplantować ją w miejsca przeznaczone pod nowe nasadzenia

Za zniszczenie zieleni podczas prowadzenia robót budowlanych grozi naliczenie kar pieniężnych dla Wykonawcy.

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić zabiegi pielęgnacyjne drzew, będących w zasięgu realizowanych robót. Mogą one polegać na wykonaniu cięć w koronie. Rekompensacyjne cięcia w koronie mają na celu zmniejszenie zachowania równowagi między objętością korony i usuwaną masą bryły korzeniowej. Przycięcie koron może być wykonane przez specjalistyczną firmę w zakresie określonym przez inspektora zieleni nadzorującego prace przy drzewach. Cięcia nie mogą przekraczać 25-30% korony. Prace te należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej oraz zasadami pielęgnacji drzew ozdobnych.

## 4. UWAGI

W przypadku stwierdzenia pojawienia się gatunków chronionych w obrębie zadrzewień i zakrzewień należy zastosować się do przepisów dot. ochrony gatunkowej.

Wykonawca robót, ma obowiązek chronić przed uszkodzeniami wszystkie drzewa oraz krzewy pozostające w zasięgu robót budowlanych, także te, które nie zostały wymienione w niniejszym opracowaniu.

W przypadku zniszczenia drzew lub krzewów, spowodowanego niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub usunięcia drzew lub krzewów bez wymaganego zezwolenia właściwy organ wymierza karę pieniężną / Ustawa o ochronie przyrody art. 88 i 89 /.

Przy wycince drzew mogą pracować jedynie odpowiednio wykwalifikowani pracownicy, posiadający aktualne orzeczenie lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania tego typu pracy, przeszkolenie w zakresie BHP i odpowiednie kwalifikacje.

Sprzęt zmechanizowany wykorzystywany na budowie winien być sprawny, posiadać świadectwa legalizacji i dopuszczenia do ruchu, a jego operatorzy muszą przejść odpowiednie przeszkolenie i posiadać niezbędne kwalifikacje. Pozostałe wyposażenie (narzędzia, materiały) powinno być sprawne technicznie i odpowiednie do wykonywania poszczególnych prac.

Pracownicy obsługujący sprzęt muszą odbyć przeszkolenie stanowiskowe z zakresu bhp oraz sposobu obsługi maszyn i urządzeń, a także posiadać odpowiednie kwalifikacje potwierdzone zaświadczeniami.

Przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy jest obowiązkiem Wykonawcy. W szczególności należy stosować następujące przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U.2003.47.401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650 j.t.).

Po zakończeniu prac budowlanych, teren należy doprowadzić do stanu sprzed ich rozpoczęcia.

W opracowaniu podano podstawę prawną obowiązującą w dniu wykonywania dokumentacji.

Opracowała:  
inż. Dominika Bruzda

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan orientacyjny: rys. 1.0
2. Plan wyrębu: rys. 2.0