



## DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

<b>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JAROSZEWICE GRODZIECKIE
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ JAROSZEWICE GRODZIECKIE, GMINA SOKÓŁKI, POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301007_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0008 JAROSZEWICE GRODZIECKIE, DZ. GEOD. NR 378, 721, 442
<b>NAZWA INWESTORA</b>	<i>GMINA RYCHWAŁ</i>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<i>PLAC WOLNOŚCI 16 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<i>XXV</i>

<b>IMIĘ I NAZWISKA PROJEKTANTÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIENI BUDOWLANYCH</b>	<b>DATA OPRACOWANIA 06.2020</b>	
<b>ARTUR SZYMCZAK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg WKP/0065/PWOD/05	<b>PROJEKTANT</b>	
<b>5STANISŁAW WAJRAK</b> Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg GT 8346/II/13/77	<b>SPRAWDZAJĄCY</b>	

<b>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO</b>		<b>WYKAZ ZAŁĄCZONYCH UZGODNIENI, POZWOLEŃ, OPINII</b>	
Strona tytułowa			
Oświadczenie			
Uprawnienia, zaświadczenia,			
Część opisowa			
Plan BIOZ			
Część rysunkowa			

## I. CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA



**PROART-KONIN**  
**BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI SP. Z O.O.**  
UL. Karłowicza 4/20, 62-510 Konin  
NIP: 665-299-04-92 REGON: 302277222  
KRS 0000436968

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 –Prawo Budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

<b>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JAROSZEWICE GRODZIECKIE
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ JAROSZEWICE GRODZIECKIE, GMINA SOKÓŁKI, POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301007_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0008 JAROSZEWICE GRODZIECKIE, DZ. GEOD. NR 378, 721, 442
<b>NAZWA INWESTORA</b>	<i>GMINA RYCHWAŁ</i>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<i>PLAC WOLNOŚCI 16 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<b>XXV</b>

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>IMIONA I NAZWISKA PROJEKTANTÓW/SPECJALNOŚĆ I NUMER POSIADANYCH UPRAWNIEŃ BUDOWLANÝCH</b>	<b>DATA OPRACOWANIA 06.2020</b>	
ARTUR SZYMCZAK Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg WKP/0065/PWOD/05	PROJEKTANT	
STANISŁAW WAJRAK Uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej kierowania w zakresie budowy dróg GT 8346/II/13/77	SPRAWDZAJĄCY	

# OPIS TECHNICZNY

## **do dokumentacji projektowej (planu zagospodarowania terenu)**

### **1. Inwestor zadania budowlanego**

Nazwa: GMINA RYCHWAŁ  
Adres : UL. PLAC WOLNOŚCI 16, 62-570 RYCHWAŁ

### **2. Lokalizacja obiektu (zadania) objętego projektem**

**Obiekt** – PRZEBUDOWA MIEJSCOWOŚCI JAROSZEWICE GRODZIECKIE

**Działki** – JEDNOSTKA EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBREB 0008 JAROSZEWICE GRODZIECKIE, DZ. GEOD. NR 378, 721, 442

**Miejscowość** – Jaroszewice Grodzieckie

**Gmina** – Rychwał

**Powiat** - KONIŃSKI

**Województwo** – WIELKOPOLSKIE

### **3. Podstawy opracowania projektu**

- 3.1. proponowane dane do projektowania zatwierdzone przez Inwestora
- 3.2. mapy sytuacyjno wysokościowe w skali 1: 500
- 3.4. Rozporządzenie nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi Publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz. Ust. 2016 poz. 124)
- 3.5. Obowiązujące normy oraz przepisy techniczne .

### **4. Przedmiot inwestycji**

- 4.1. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jaroszewice Grodzieckie

### **5. Informacja o stanie istniejącym**

Planowana droga będąca przedmiotem opracowania zlokalizowana jest w południowo zachodniej części gminy Rychwał na połączeniu z gminą Grodziec. Droga posiada obustronne rowy częściowo zamulone przeznaczone do oczyszczenia. Droga posiada nawierzchnię utwardzoną nieulepszoną złożoną z mieszanki kruszywa naturalnego (pospółka, piasek) oraz kruszywa łamanego przeznaczonego do odzysku w ramach wykonywania utwardzenia zjazdów a w przypadku nadmiaru ilości również poboczy. Analogicznie należy postąpić z kruszywem naturalnym wykorzystując je do utwardzenia, uformowania poboczy gruntowych.

W obrębie przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć teletechniczna,

W związku z przebudową ulicy nie występują kolizje z istniejącymi sieciami. Wszelkie skrzyżowania istniejącej sieci elektro i teletechnicznej należy wykonywać z zabezpieczeniem rurami dwudzielnymi.

## 6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Inwestycja obejmuje:

- przebudowę drogi gminnej o długości 898,94 m
- Przebudowę zjazdów
- Odbudowę, odmulenie istniejących rowów

Projektowana droga posiadać będzie następujące parametry:

- przekrój poprzeczny **jednojezdniowy, dwupasowy, drogowy**
- szerokość jezdni - **szer. 4,5 m**
- szerokość pobocza – **szer. 2 x 1,0m**
- klasa obciążenia **KR1**
- kategoria drogi – **D - dojazdowa**
- prędkość projektowa **30 km/h**

Przebieg trasy jak również projektowanego i istniejącego uzbrojenia przedstawiona została na rysunkach wpiętych w części rysunkowej.

## 7. Zestawienie powierzchni

lp	Wyszczególnienie	Powierzchnia m2
1	Nawierzchnia z betonu asfaltowego	4089,5 m2
2	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - zjazdy	182,0 m2
3	Nawierzchnia z kruszywa naturalnego/łamanego - pobocza, zjazdy	2113 m2
4	Trawniki, rowy tereny zielone	4050 m2

## 8. Rozwiązanie wysokościowe

W opracowaniu przyjęto następujące założenia :

- jezdnie ukształtowano w sposób nawiązujący do rzędnych istniejących dróg, istniejącego terenu przy zachowaniu minimalnych pochyleń,
- zachowanie normatywnych pochyleń,

Starano się zaprojektować niweletę równoległą do niwelety istniejącego terenu z pomięciem lokalnych nierówności. Przy projektowaniu niwelety uwzględniono zakres niezbędnych robót ograniczając je do minimalnych wielkości.

## **9. Droga w przekroju poprzecznym**

Projektowana droga posiadać będzie przekrój drogowy o pochyleniu daszkowym  $i=2,0\%$ . Pobocza projektuje się jako gruntowe z pochyleniem  $i=6,0\%$ , natomiast skarpy pochyleniu skarp 1:1,5.

## **10. Projektowana konstrukcja drogi**

### **10.1. KONSTRUKCJA DROGI GMINNEJ –**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubość - 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - 20 cm
- Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego - 15 cm
- ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE

### **10.2. KONSTRUKCJA DROGI GMINNEJ – WZMOCNIENIE**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grubość - 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - 5 cm
- ISTNIEJĄCA KONSTRUKCJA DROGI Z KRUSZYWA - 15 cm
- ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE

### **10.3. KONSTRUKCJA DROGA GMINNEJ – ZJAZDY na długości 1,0 m**

- Warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm - 15 cm
- ISTNIEJĄCE PODŁOŻE GRUNTOWE

## **11. Odwodnienie nawierzchni**

Odwodnienie drogi następować będzie do istniejących rowów przydrożnych będących przedmiotem odmulenia, oczyszczenia.

## **12. Obiekty podlegające ochronie**

Teren na którym będzie realizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie.

## **13. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej

## **14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Planowane przedsięwzięcie polegające na przebudowie drogi gminnej stanowiącej drogę dojazdową NIE WPŁYNIE NEGATYWNIE NA ŚRODOWISKO.

Inwestycja nie wpływa na obszary podlegające ochronie (ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami).

### **ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla poszczególnych poziomów niektórych substancji przebudowa ulicy gminnej w fazie budowy oraz eksploatacji nie wpłynie na zwiększenie poziomów przedmiotowych substancji zawartych w rozporządzeniu.

### **ODDZIAŁYWANIE NA BUDOWĘ GEOLOGICZNA I WODY PODZIEMNE ORAZ POWIERZCHNIOWE**

Z uwagi na brak posadowienia elementów inwestycji na większych głębokościach nie powinny wystąpić na etapie budowy oraz eksploatacji niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody podziemne oraz powierzchniowe.

### **ODDZIAŁYWANIE NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ**

Z uwagi na wykonywanie czynności budowlanych wpływ na powierzchnię terenu będzie najsilniejsza jednak nie przekraczająca przyjętych norm. Powierzchnia ziemi będzie narażona na zakres destrukcji (jazda pojazdów budowlanych) tylko na etapie budowy.

### **RODZAJ, PRZEWIDYWANE ILOŚCI I SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI:**

W czasie realizacji robót budowlanych powstające odpady z materiałów ( kruszywo, elementy betonowe, mieszanka bitumiczna ) zostaną skruszone i wbudowane w nawierzchnie dróg. Grunt wydobyty z wykopu zostanie zagospodarowany na miejscu i użyty w nasyp. Nadmiar gruntu rozplantowany na terenach przyległych. Całość inwestycji realizowana jest z gruntów naturalnych.

### **MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Ze względu na lokalny charakter przedsięwzięcia nie zachodzi możliwość transgranicznego oddziaływania inwestycji na środowisko.

### **OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Na podstawie Prawa Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2001 r. nr 62 poz. 627 t.j. Dz. U.2019 poz. 1396) i Prawa Budowlanego (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186) stwierdza się, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Są to działki : JEDNOSTKA EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0008 JAROSZEWICE GRODZIECKIE, DZ. GEOD. NR 378, 721, 442

## **INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Analiza obszaru oddziaływania wykonywana jest z uwagi na przebudowę publicznej drogi dojazdowej gminnej, polegającej na zmianie nawierzchni wraz z przebudową zjazdów. Projektowana inwestycja obejmuje działki nr. JEDNOSTKA EWID. 301007\_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0008 JAROSZEWICE GRODZIECKIE, DZ. GEOD. NR 378, 721, 442

Obszar oddziaływania projektowanej przebudowy obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Przedmiotowa przebudowa:

- nie powoduje przesłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiednich,
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- nie emituje przekraczającego normy hałasu o drgań (wibracje),
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza,
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód,
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi,
- nie powoduje powstawania osuwisk gruntu.

Obszar oddziaływania obiektu prowadzono w oparciu o przepisy:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019 r. poz.290, 961, 1165, 1250 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ. U. z 2019 r. poz.1065)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 171 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112)

### **15. Ustalenie kategorii geotechnicznej**

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( Dz.U. z 2012, poz. 463)– wykopy do głębokości 1,20m i nasypy do wysokości 3,0m wykonywane w prostych warunkach gruntowych przy budowie drogi, zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektu. Grupa nośności podłoża G2.



## **16. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Ze względu na realizację inwestycji należy szczególną uwagę zwrócić na to aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników w zasięgu pracy maszyn
- praca w rejonie istniejących linii elektroinstalacyjnych, teletechnicznych wykonywać zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów, oraz zasad BHP.

Opracował: inż. Artur Szymczak

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JAROSZEWICE GRODZIECKIE
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	MIEJSCOWOŚĆ JAROSZEWICE GRODZIECKIE, GMINA SOKÓŁKI, POWIAT KONIŃSKI, WOJEWÓDZTWO WIEL- KOPOLSKIE
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OB- RĘB I NUMER DZIAŁEK EWIDEN- CYJNYCH</b>	JEDNOSTKA EWID. 301007_5 RYCHWAŁ, OBRĘB 0008 JAROSZEWICE GRODZIECKIE, DZ. GEOD. NR 378, 721, 442
<b>NAZWA INWESTORA</b>	<i>GMINA RYCHWAŁ</i>
<b>ADRES INWESTORA</b>	<i>PLAC WOLNOŚCI 16 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>KATEGORIA OBIEKTU</b>	<i>XXV</i>
<b>PROJEKTANT</b>	<i>ARTUR SZYMCZAK</i>
<b>ADRES ZAMIESZKANIA</b>	<i>UL. KONIŃSKA 74, 62-570 RYCHWAŁ</i>
<b>DATA OPRACOWANIA</b>	<i>06.2020</i>

# CZĘŚĆ OPISOWA BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia  
zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Nr. 1126 z dnia 23 czerwca 2003 r

- kategoria obiektu budowlanego XXV
- współczynnik kategorii obiektu (k) 1,0
- współczynnik wielkości obiektu (w) 1,0

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji
2. Wskazania elementów zagospodarowania działki i terenu , które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

### **Ad.1 Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.**

Przewiduje się następującą kolejność robót dla zamierzenia budowlanego polegającego na „przebudowie drogi gminnej”:

- wykonanie koryta oraz wszelkich robót ziemnych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- wykonanie zabezpieczenia lub przebudowy urządzeń obcych
- wykonanie projektowanego odwodnienia
- wykonanie robót wykończeniowych

### **Ad. 2 Wskazanie elementów zagospodarowania działki i terenu które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

#### ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA

Do elementów zagospodarowania mogących stanowić zagrożenie należy zaliczyć :

- a. podziemna infrastruktura techniczna ( kable , sieci przesyłowe , kolektory ),
- b. urządzenia elektroenergetyczne na i podziemne,
- c. wykonywanie robót budowlanych przy czynnym ruchu drogowym.

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY

- Wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu
- Wykonanie dróg , wyjść, przejść i wyjść dla pieszych
- Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- Zapewnienie łączności telefonicznej ( radiowej)

### **Ad.3 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń**

#### **występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- Prace przy załadunku i rozładunku elementów przestrzennych i masowych
- Praca przy czynnym ruchu drogowym

### **Ad.4 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem robót szczególnie niebezpiecznych**

W planie BIOZ opracowanym przez kierownika budowy należy określić plan szkoleń BHP , szczególnie zasady prowadzenia szkoleń pracowników w tym zatrudnionych przy robotach szczególnie niebezpiecznych . Szkolenie powinno obejmować zapoznanie się z wszystkimi obowiązującymi przepisami dotyczącymi realizacji robót.

Ponadto zaleca się :

- a. prowadzenie codziennego krótkiego instruktażu pracowników przed rozpoczęciem pracy ( zalecane potwierdzenie przeprowadzonego instruktażu – za podpisem pracowników )
- b. przed przystąpieniem do realizacji robót , należy przeprowadzić każdorazowo instruktaż obejmujący
  - określenie zasad postępowania w przypadku zagrożenia,
  - konieczność i zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
  - zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu stosownego personelu,
  - zasady składowania, transportu materiałów zgodnie z instrukcją producenta.
- c. przeprowadzenie instruktażu wyznaczonemu personelowi przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:
  - stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi , a w szczególności przysypania ziemią, najechanie pojazdu,
  - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych zagrożających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi ( układanie mas mineralno – bitumicznych).

### **Ad. 5 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych.**

## MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE

- powinny być utrzymane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac , do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby,

## ROBOTY DROGOWE

- w czasie wykonywania robót ziemnych , miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze oraz trwale zabezpieczyć skarpy, .
- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości , w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych ( wodociągi , telekomunikacja, instalacje elektroinstalacyjne),a także głębokich wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
- Wykopu w ścianach pionowych nie umocnionych , bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- Niedopuszczalne jest używanie elementów budowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem

## ROBOTY MONTAŻOWE

- Urządzenia pomocnicze przeznaczone do montażu powinny posiadać wymagane dokumenty.

**Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami , warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz przepisami BHP.**

## UWAGI OGÓLNE

Zgodnie z art.21 a Prawa Budowlanego Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy , planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości- zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. ( Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 )

Opracował: inż. Artur Szymczak