



Adam Drożdżał
ul. G. Narutowicza 46/9
41-200 Sosnowiec

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Nazwa obiektu budowlanego	PROJEKT UTWARDZENIA DZIAŁEK USŁUGOWYCH POD PLANOWANE OBIEKTY HANDLOWO-USŁUGOWE WRAZ WYKONANIEM ZJAZDU Z DROGI GMINNEJ, JAK RÓWNIEŻ REMONTEM ISTNIEJĄCEJ ZATOKI PARKINGOWEJ.
Kategoria obiektu	XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe
Adres obiektu budowlanego	Ul. Partyzantów, miasto Jelcz-Laskowice , powiat olawski, województwo dolnośląskie
Obręb ewidencyjny	nr 0002 Laskowice
Nr ewidencyjne działek	7/1 i 8/1 AM - 34
Nazwa, imię i nazwisko, adres inwestora	GMINA JELCZ-LASKOWICE 55-230 Jelcz-Laskowice, ul. Wincentego Witosa 24

Oświadczenie

Ja niżej podpisany oświadczam, na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, że projekt zagospodarowania terenu jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Adam Drożdżał	Projekt zagospodarowania terenu	Drogowa	-	Październik 2017r.	

Spis zawartości projektu budowlanego

1. Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu
2. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Orientacja w skali 1:25 000
4. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
5. Przekrój poprzeczny A – A
6. Przekrój poprzeczny B – B

Egz. Nr 5

<u>Zawartość projektu :</u>	<u>Strona</u>
1. Opis techniczny	3 – 7
2. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	8 – 10
RYSUNKI	
3. Orientacja skala 1 : 25 000	- rys. 1.1
4. Projekt zagospodarowania terenu skala 1 : 500	- rys. 2.1
5. Przekrój poprzeczny, konstrukcyjny A – A	- rys. 3.1
6. Przekrój poprzeczny, konstrukcyjny B – B	- rys. 3.2
	11
	12
	13
	14

OPIS TECHNICZNY

do projektu utwardzenia działek usługowych pod planowane obiekty handlowo-usługowe wraz wykonaniem zjazdu z drogi gminnej, jak również remontem istniejącej zatoki parkingowej na działkach nr 7/1 i 8/1 AM-34.

1. Podstawa opracowania.

- mapa zasadnicza w skali 1:500
- inwentaryzacja istniejącego terenu działek nr 7/1 i 8/1 AM-34 obręb Laskowice
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- obserwacje własne i ustalenia dokonane z inwestorem.

2. Projektowane rozwiązanie komunikacyjne.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Jelcz-Laskowice uchwalonego przez Radę Miejską w Jelczu-Laskowicach Uchwałą NR LIV/360/2010 z dnia 25.10.2010 r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego Nr 250 poz. 4199 z 2010 r. wiodącą funkcją terenu dla działek nr 7/1 i 8/1 AM-34 obręb Laskowice jest teren zabudowy usługowej.

I. DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa z Inwestorem.

Projekt obejmuje:

Wykonanie utwardzenia terenu dz. 7/1 i 8/1 pod obiekty usługowe, wykonanie zjazdu z drogi gminnej publicznej oraz wyremontowanie istniejącej zatoki parkingowej przy ul. Partyzantów w m. Jelcz-Laskowice.

Odwodnienie zjazdu odbywać się będzie do istniejącej kratki ściekowej zlokalizowanej w pasie drogi gminnej – ul. Partyzantów, natomiast odwodnienie utwardzonego terenu z kostki brukowej betonowej poprzez powierzchniowe rozprowadzane na powierzchni przepuszczalnej z płyt typu MEBA i tereny zielone w istniejący grunt.

Inwestycja położona jest na działkach:

- 7/1 i 8/1 AM-34 obręb Laskowice - własność Gmina Jelcz-Laskowice.

Zakres inwestycji nie dotyczy sąsiednich nieruchomości.

Utwardzenie terenu i naprawa zniszczonej nawierzchni zatoki ma na celu zapewnić poprawę bezpieczeństwa pieszych, jak również kierujących pojazdami samochodowymi oraz poprawić warunki terenowe dla przyszłych obiektów usługowych.

II. OPIS TECHNICZNY

2.1. Podstawowe Wskaźniki projektowania.

Parametry techniczne projektu - budowy zjazdu z drogi gminnej przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, przedstawiają się one następująco :

- zjazd publiczny – określony przez zarządcę drogi jako zjazd co najmniej do jednego obiektu, w którym prowadzona jest działalność gospodarcza lub działalność o charakterze publicznym;
- Zjazd publiczny powinien mieć:
 - szerokość nie mniejszą niż 5,0 m, w tym jezdnię o szerokości nie mniejszej niż 3,5 m i nie większą niż szerokość jezdni na drodze,
 - nawierzchnię twardą w granicach pasa drogowego,
 - przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m,
 - pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
 - na długości nie mniejszej niż 7,0 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne zjazdu nie większe niż 5%, a na dalszym odcinku – nie większe niż 12%;
- Zjazd z drogi powinien być zaprojektowany i wybudowany w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z jego usytuowania i przeznaczenia, a w szczególności powinien być dostosowany do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których jest przeznaczony, oraz do wymagań ruchu pieszych.
- Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane(Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm.)
Art. 29.
 1. Pozwolenia na budowę nie wymaga budowa:
 - 10) miejsc postojowych dla samochodów osobowych do 10 stanowisk włącznie;
 - 11a) zjazdów z dróg powiatowych i gminnych oraz zatok parkingowych na tych drogach;
 2. Pozwolenia na budowę nie wymaga wykonywanie robót budowlanych polegających na:
 - 1) remoncie obiektów budowlanych;
 - 5) utwardzeniu powierzchni gruntu na działkach budowlanych;

W/w roboty nie wymagają również zgłoszenia organowi administracji architektoniczno-budowlanej, nie są wymienione w art. 30 ust. 1;
- remont – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;
- odprowadzenie wód deszczowych:

wody powierzchniowe będą odprowadzane przez istniejącą kratkę ściekową przy projektowanym zjeździe z drogi gminnej oraz poprzez projektowaną nawierzchnię przepuszczalną z płyt typu MEBA;

- Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego „co najmniej 20% powierzchni działki należy urządzić jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego”.

2.2. Stan istniejący.

Teren objęty opracowaniem na działkach nr 7/1 oraz 8/1 AM 34 jest to teren w środku osiedla mieszkaniowego w zabudowie wielorodzinnej (blokowisko) o nawierzchni gruntowej (naturalnej), gruntowo-żwirowej i asfaltowej (zniszczona nawierzchnia zatoki postojowej).

W obrębie w/w nieruchomości występuje uzbrojenie podziemne takie jak: kanalizacja deszczowa, sieć elektroenergetyczna i wodociągowa.

2.3 Warunki gruntowo - wodne

Występujące warunki gruntowe - proste, kategoria geotechniczna - pierwsza, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463)

Podłoże badanego terenu stanowią grunty rodzime zalegające pod nasypami. Nasypy są niekontrolowane, w rejonie dróg budowlane. Grunty rodzime są bardzo przewarstwione. Grubości poszczególnych warstw wynoszą 0,1-0,9 m. Pod powierzchnią warstwa gleby lub nasypów budowlanych dominują grunty niespoiste serii piaszczystej i piaszczysto – żwirowej. Zalegające w podłożu grunty niespoiste reprezentowane są głównie przez piaski średnie i drobne, rzadko pylaste oraz piaski grube, żwir i pospółki. Utwory o grubym uziarnieniu dominują w dolnych partiach badanego podłoża.

Woda gruntowa na przeważającej części terenu występuje głęboko od 1,2 – do 2,5 m ppt. Zasilanie poziome wodonośnego następuje głównie przez opady atmosferyczne i wiosenne roztopy, dlatego zwierciadło wody może podlegać okresowym wahaniom.

Pod względem odspalności grunty zalegające w podłożu zalicza się do kategorii I-III. Głębokość przemarzania podłoża 0,8 m ppt.

2.4 Stan projektowy.

Nowe zagospodarowanie terenu będzie polegało na wykonaniu utwardzenia terenu:

- pod planowane obiekty usługowe z płyt przepuszczalnych typu MEBA o grubości 10 cm;
- pod dojścia do obiektów handlowych z kostki brukowej betonowej koloru szarego o grubości 8 cm.

Dodatkowo projektuje się wykonanie zjazdu z drogi gminnej o nawierzchni z kostki brukowej betonowej koloru ciemnoszarego o gr. 8 cm.

Na planie ujęto również zakres prac polegających na remoncie istniejącej zatoki postojowej/parkingowej z wymianą zniszczonej nawierzchni z betonu asfaltowego na nową z kostki brukowej betonowej koloru ciemnoszarego o gr. 8 cm.

Na połączeniach poszczególnych elementów należy zastosować krawężniki betonowe o wymiarach 15x30x100 położone na ławie betonowej w ilości 0,0675 m³/mb.

Spadki poprzeczne na zjeździe zapewniają swobodny spływ wód opadowych do istniejącej kratki ściekowej położonej przy krawędzi zjazdu oraz częściowo na teren z płyt przepuszczalnych typu MEBA. Na pozostałym obszarze zastosowano spadek dwustronny daszkowy na centralnie usytuowanym deptaku tak aby wody opadowe równomiernie były rozprowadzane na tereny z płyt przepuszczalnych oraz tereny zielone. Na terenie zielonym zlokalizowane jest przyłącze kanalizacji deszczowej, które w przyszłości można wykorzystać do odprowadzania wód powierzchniowych.

Powierzchnia działek wynosi około 1600 m². Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego należy zachować co najmniej 20% powierzchnie biologicznie czynną. Założono wykonie terenów zieleni o powierzchni około 650 m², co stanowi ponad 40% powierzchni.

Pozostałe powierzchnie:

- nawierzchnia „deptaka” z kostki brukowej betonowej – 330 m²
- nawierzchnia z płyt MEBA – 410 m²
- projektowany zjazd – 80 m²
- remontowana zatoka postojowa – 130 m²

2.5 Przekroje konstrukcyjne a/a i b/b.

Zaprojektowana niweleta nawierzchni pozwala na wykorzystanie istniejących spadków podłużnych i poprzecznych terenu.

Spadki poprzeczne ze względu na odwodnienie powierzchniowe przyjęto obustronnie 2,0 % dla projektowanego „deptaka”, natomiast utwardzenie płytami typu MEBA wykonano spadkiem 0,4 %, a remontowana zatoka postojowa/parkingowa otrzymała spadek jednostronny 2,0 % w stronę jezdni. Spadki poprzeczne dla projektowane zjazdu ze względu na odwodnienie powierzchniowe przyjęto obustronnie 2,0 % w stronę płyt MEBA oraz 2,3 % w stronę jezdni drogi gminnej. Tereny zielone należy uformować w taki sposób aby dopasować się do terenów przyległych do zagospodarowywanych działek.

Konstrukcję remontowanej zatoki przyjęto wg następującego układu warstw :

- | | |
|----------------------------------------|---------|
| - kostka betonowa | - 8 cm |
| - podsypka piaskowa | - 3 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 | - 10 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 | - 20 cm |
| - warstwa odsączająca z pospółki | - 10 cm |

Konstrukcję dojścia do obiektów usługowych przyjęto wg następującego układu warstw :

- | | |
|----------------------------------------|---------|
| - kostka betonowa | - 8 cm |
| - podsypka piaskowa | - 3 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 | - 10 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 | - 20 cm |

- warstwa odsączająca z pospółki - 10 cm

Konstrukcję nawierzchni pod obiekty usługowe przyjęto wg następującego układu warstw :

- płyty przepuszczalne typu MEBA - 10 cm
 - podsypka piaskowa - 3 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - 10 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 31,5/63 - 30 cm
 - warstwa odsączająca z pospółki - 10 cm
- (płyty MEBA należy dodatkowo wypełnić żwirem / kamieniem płukany o frakcji 2-8 mm lub 8-16 mm w celu sprawnego przepuszczania wód opadowych)

Konstrukcję zjazdu przyjęto wg następującego układu warstw :

- kostka betonowa - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - 20 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 - 20 cm
- warstwa odsączająca z pospółki - 10 cm

Konstrukcję zieleńca przyjęto wg następującego układu warstw :

- humus obsiany trawą - 10 cm
- grunt rodzimy

Napotkane urządzenia podziemne w trakcie wykonywania prac takie jak sieci elektroenergetyczne, wodociągowe, teletechniczne zaleca się zabezpieczyć rurami dwudzielnymi. Przed przystąpieniem do robót należy uzgodnić takie zabezpieczenie z ich właścicielem.

2.6. Odwodnienie.

Nawierzchnię odwodniono powierzchniowo poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących wpustów oraz poprzez zastosowanie płyt przepuszczalnych typu MEBA.

2.7. Technologia i organizacja robót.

Na terenie projektowanego zagospodarowania należy wykonać następujące prace :

a) Roboty ziemne i rozbiórkowe– grunt kat. III

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych (wykopów) metodą mechaniczną.

Wykopy związane są z wykonywaniem koryta pod nawierzchnię. W miejscach gdzie występuje podziemne uzbrojenie oraz będą wykonywane przekopy poprzeczne należy wykonywać sposobem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności. W miejscach gdzie występuje podziemne uzbrojenie prace przy wykopach należy wykonywać pod nadzorem odpowiednich służb, do

których należą te urządzenia powiadamiając je wcześniej min 7 dni przed rozpoczęciem robót.

b) Uwagi końcowe.

- Po odkryciu istniejącego uzbrojenia w przypadku kolizji z elementami nawierzchni należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCV
- Istniejący teren przywrócić do stanu pierwotnego
- Przestrzegać zasad BHP.
- Opracować organizację ruchu na czas budowy
- Zaleca się nasadzenie krzewów/drzew ozdobnych

2.8. Zajęcia gruntów.

Inwestycja przewiduje zajęcie działek:

- 7/1 i 8/1 AM 34 obręb Laskowice - własność Miasto Jelcz-Laskowice .

2.9. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projektowany zakres robót wymaga sporządzenia informacji dotyczącej bioz, a przed realizacją inwestycji niezbędne jest opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- prace przygotowawcze,
- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót,
- dostarczenie na teren budowy materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego,
- zabezpieczenie placu budowy,
- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne zatok, deptaków, zjazdu
- zabezpieczenie istniejących kabli teletechnicznych rurami dwudzielnymi
- ułożenie krawężników betonowych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych
- wykonanie warstw ścieralnych z kostki betonowej wibroprasowanej i płyt typu MEBA.

Wyżej wymienione zakresy muszą być wykonywane zgodnie z założoną technologią w projekcie.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na odcinku prac znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć kanalizacyjna (deszczowa), sieć wodociągowa, elektroenergetyczna

Wykaz elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zaliczyć obiekty:

- projektowany zjazd i remontowana zatoka parkingowa zagrażają bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi ze względu na posadowienie na sieci elektroenergetycznej.
- prowadzenie prac bezpośrednio przy jezdni – „roboty pod ruchem”

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie prac budowlanych występują roboty budowlane wymagające przed rozpoczęciem inwestycji sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ). Poniżej definiuje się główne zagrożenia:

- roboty wykonywane bezpośrednio przy jezdni podczas ruchu generują niebezpieczeństwo związane z ruchem drogowym i możliwością wypadku samochodowego. Wypadkowi może ulec zarówno osoba wykonująca prace budowlane, osoba kierująca pojazdem jak i pieszy.
- roboty ziemne i rozbiórkowe generują zagrożenie związane z ruchem maszyn budowlanych. Możliwe są potrącenia pracowników budowlanych jak i osób postronnych.
- roboty związane z załadunkiem i rozładunkiem sprzętu i materiałów budowlanych generują zagrożenie związane z przygnieceniem
- praca przy podziemnej linii energetycznej, szczególnie przy użyciu sprzętu wyposażonego w podnośniki hydrauliczne takie jak: koparki, samochody samowyładowcze, dźwigi, podnośniki, może grozić porażeniem prądem.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 6 lutego 2003 r.

Wykonawca powinien zabezpieczyć wykopy dla ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników wykonujących obiekty i montujących rurociągi i studzienki.

Wykopy i front robót należy również zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych poprzez ograniczenie dostępu do wykopów i pracującego sprzętu, a w szczególnych przypadkach wykonać przejścia do posesji.

Wszystkie prace należy wykonać przy pomocy pracowników posiadających aktualne przeszkolenie BHP ze szczególnym uwzględnieniem możliwych w tym przypadku zagrożeń.

Należy także przestrzegać zaleceń ujętych w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 roku „w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych”

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

Występujące zagrożenia przy realizacji robót ziemnych i drogowych wiążą się z utrudnieniami w ruchu samochodowym i ruchu pieszych w pasie drogowym. Aby uniknąć zagrożeń należy bezwzględnie przestrzegać zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót oraz podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Zgodnie z prawem budowlanym, wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni przez uprawnionego instruktora BHP i p.poż. przynajmniej raz w roku. Przed każdorazowym przystąpieniem do robót Kierownik

budowy powinien przeszkolić podległy mu personel i poinformować o ewentualnych zagrożeniach z podkreśleniem zasad postępowania podczas realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Podczas szkolenia Kierownik winien zwrócić uwagę na zabezpieczenie terenu przed wejściem na plac budowy osób trzecich. Instruktaż powinien obejmować w szczególności:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia wypadku
- określenie podstawowych elementów udzielenia pomocy w przypadku wypadku

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia lub w ich sąsiedztwie w tym zabezpieczających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do robót przygotowawczych, należy teren zabezpieczyć przed wejściem osób trzecich poprzez wygradzenie i umieszczenie tablic ostrzegawczych. Przed rozpoczęciem robót, wykonawca robót winien sporządzić i zatwierdzić projekt organizacji ruchu na czas budowy. Podczas wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na właściwe oznakowanie robót drogowych w godzinach dziennych, także nocnych poprzez wygradzenie i właściwe zabezpieczenie terenu podczas i po zakończeniu prac.

Przed przystąpieniem do prac należy każdego dnia o ile zachodzi taka konieczność przypomnieć pracownikom oddelegowanym do robót niebezpiecznych o typie i możliwym występowaniu zagrożeń o sposobach zabezpieczenia się przed nimi oraz konieczności zapewnienia bezpiecznych warunków pracy.

Pracownicy muszą mieć zapewnione bezpieczne zejścia do wykopów. Wykopy należy chronić barierkami przed dostępem osób postronnych. W razie konieczności należy zapewnić odpowiednie odwodnienie wykopów. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót muszą znać instrukcje montażu elementów zabezpieczających wykopy, montażu instalacji kanalizacyjnej, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, zasady udzielania pierwszej pomocy oraz być wyposażeni w środki łączności pozwalające na wezwanie pomocy.

Ponadto:

- **Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie.**
- **Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami.**

Opracował:
mgr inż. Adam Drożdżał