

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

Marek Koziol

ul. Chopina 29 63-600 Kępno tel.602-320-549



PROJEKT		1
1.Nazwa obiektu:	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Drołtowiec – droga wewnętrzna	
Adres obiektu:	021407_5 Syców – obszar wiejski 0002 Drołtowiec dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733	
Kategoria obiektu budowlanego	IV – elementy dróg publicznych XXV - drogi	
Jednostka ewidencyjna Obręb, dz. ewid. nr:	021407_5 Syców – obszar wiejski 0002 Drołtowiec dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733	
2.Treść opracowania:	Budowa drogi leśnej w leśnictwie Smardze i leśnictwie Darnowiec – droga wewnętrzna	
3.Inwestor: Adres inwestora:	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Syców ul. Kolejowa 14; 56-500 Syców	
4.Jednostka projektowa: Adres biura projektowego:	BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI Marek Koziol ul. Chopina 29; 63-600 Kępno tel. 602-320-549 e-mail : loizok@poczta.onet.pl	
5.Branża:	Projektant – Imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień:	Podpis:
Drogowa	Projektant główny : Marek Koziol Uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe przepusty i mosty o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych Nr UAN-7342-18/92	
	Data:	05.06.2021r.

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	3
CZEŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	4-6
Rys. Nr 1 Plan orientacyjny	7
Rys. Nr 2.1. – 2.2. Plan sytuacyjny	8-9
OPIS TECHNICZNY	10-14
Rys. Nr 3. Przekroje normalne	15
Rys. Nr 4. Rzut zatoki mijankowej	16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadcza się, że projekt
Budowy drogi leśnej w leśnictwie Drołtowice zlokalizowanej na działkach Drołtowice dz. ewid. nr 725;m 726; 727; 731; 732; 733; gmina Syców
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Adres obiektu:	021407_5 Syców – obszar wiejski 0002 Drołtowice dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733	
Kategoria obiektu budowlanego	IV – elementy dróg publicznych XXV - drogi	
Jednostka ewidencyjna Obręb: dz. ewid. nr:	021407_5 Syców – obszar wiejski 0002 Drołtowice dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733	
Inwestor: Adres inwestora:	Lasy Państwowe Nadleśnictwo Syców ul. Kolejowa 14; 56-500 Syców	
Branża:	Projektant – Imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień:	Podpis:
Drogowa	Projektant główny : Marek Koziol Uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe przepusty i mosty o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych Nr UAN-7342-18/92	
	Data:	05.06.2021r.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi leśnej w leśnictwie Drołtowice zlokalizowanej na działkach Drołtowice dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733; gmina Syców – droga wewnętrzna

2. Istniejący stan zagospodarowania działki i przewidziane zmiany

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Syców w terenie leśnym, niezabudowanym po istniejącym terenie – częściowo utwardzony pas drogi leśnej, poza strefą ochrony konserwatorskiej. Istniejąca droga leśna, jednopasowa o zmiennej szerokości jezdni od 3,5m do 4,0m. Nawierzchnia drogi utwardzona kruszywem łamanym z obustronnym poboczem gruntowym nieutwardzonym o zmiennej szerokości. Droga ma zmienne pochylenie poprzeczne w kierunku pobocza gruntowego i rowu chłonnego.

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na budowie drogi leśnej obejmuje:

- karczowanie pni wraz z wywozem pni i zasypaniem dołów po karczowaniu pni,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie drogi o szer. 3,5m,
- wykonanie warstwy odsączającej gr. 20cm z piasku,
- wykonanie konstrukcji drogi z warstw kamienia łamanego o łącznej gr. 35cm,
- wykonanie 2 szt. zatok mijankowych;
- budowę poboczy gruntowych o szerokości 1,00m,
- wykonanie i pogłębienie istniejących rowów odwadniających – odprowadzających
- wymianę istniejących przepustów z rur betonowych DN 400mm na przepusty z rur PEHD DN 400mm.

Poza wyżej opisanymi zmianami, projekt budowy drogi leśnej nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń budynków mieszkalnych. Inwestycja nie będzie wiązała się z koniecznością dokonania niezbędnych wykupów działek.

Z uwagi wykonanie nawierzchni jezdni z kamienia łamanego decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie jest wymagana.

3. Zestawienie powierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu

Powierzchnie utwardzone:

- | | |
|--|--------------------------|
| - powierzchnia jezdni drogi leśnej bez mijanek | - 3.088,00m ² |
| - powierzchnia mijanek | - 150,00m ² |

Razem	3.238,00m ²
-------	------------------------

4. Zestawienie projektowanych paramentów drogi

- | | |
|-----------------------|---|
| - kategoria drogi | - droga gminna klasy D |
| - kategoria ruchu | - KR 1 |
| - obciążenie | - 110kN/oś |
| - prędkość projektowa | - V _p = 40 km/h |
| - przekrój poprzeczny | - jednojezdniowy o jednym pasie ruchu z mijankami |
| - szerokość drogi | - 3,5m |
| - szerokość mijanki | - 6,0m |
| - długość mijanki | - 25,0m |
| - pochylenie skarp | - 1:1,5 |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga | - 2,0% |
| pobocze | - 4,0% |

5. Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany jest wpisany do rejestru zabytków oraz podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest objęty ochroną konserwatorską.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami archeologicznymi) Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

7. Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko

Przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane zastosowanie znajduje:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zmianami),
- ustawa z dnia 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U.2003 Nr 80, poz. 717),
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015r., poz.460).

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Aktualnie źródłami hałasu na terenie planowanej budowy drogi leśnej i w jej otoczeniu są:

- istniejące w obszarze inwestycji drogi publiczne

Należy stwierdzić, iż budowa drogi leśnej, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania na klimat akustyczny w swoim otoczeniu.

Głównymi i jedynymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza związanymi z projektowaną budową drogi leśnej będą pojazdy silnikowe poruszające się po drodze. Należy stwierdzić, iż droga po oddaniu do eksploatacji, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Jej funkcjonowanie nie będzie powodowało przekraczania dopuszczalnych norm stężeń emisji zanieczyszczeń w powietrzu.

W związku z funkcjonowaniem drogi leśnej będzie dochodziło do powstania jedynie wód opadowych. Eksploatacja nie będzie się wiązała z powstawaniem ścieków w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Zgodnie z przewidywanym charakterem i natężeniem ruchu, zagrożenie spływem substancji ropopochodnych z przebudowywanej drogi gminnej w związku z ruchem pojazdów silnikowych i tym samym możliwym zanieczyszczeniem wód opadowych i roztopowych (okres zimowy) substancjami ropopochodnymi, można uznać za znikome i pomijalne. Zgodnie z par. 19, ust.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz.U. nr 137, poz. 984) wody opadowe i roztopowe z utwardzonych nawierzchni dróg gminnych (klasa L i D) mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

8. Technologia

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Projektant: Imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień:	Podpis:
Projektant główny : Marek Koziol Uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe przepusty i mosty o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych Nr UAN-7342-18/92	
Data:	05.06.2021r.

Rys. nr 2.1. Plan sytuacyjny

Rys. nr 2.2. Plan sytuacyjny

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi leśnej w leśnictwie Drołtowice zlokalizowanej na działkach Drołtowice dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733; gmina Syców – droga wewnętrzna

2. Adres:

Drołtowice dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733 gmina Syców

3. Inwestor:

Lasy państwowe Nadleśnictwo Syców
ul. Kolejowa 14
56-500 Syców

4. Własność terenu:

Drołtowice dz. ewid. nr 725; 726; 727; 731; 732 i 733 gmina Syców – Skarp Państwa w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Syców

5. Opracowanie projektu:

Biurow Obsługi Inwestycji mgr inż. Marek Kozioł
ul. Chopina 29
63-600 Kępno

6. Podstawa opracowania:

Do wykonania niniejszej dokumentacji projektowej podstawą są

- Umowa z Inwestorem.
- Uzgodnienia i Inwestorem
- Mapa zasadnicza w skali 1:1000
- Dokumentacja fotograficzna sporządzona podczas wizji lokalnej
- Obowiązujące normy i przepisy.

7. Stan istniejący

7.1. Sytuacja

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Syców w terenie leśnym, niezabudowanym po istniejącym terenie – częściowo utwardzony pas drogi leśnej, poza strefą ochrony konserwatorskiej. Istniejąca droga leśna, jednopasowa o zmiennej szerokości jezdni od 3,5m do 4,0m. Nawierzchnia drogi utwardzona kruszywem łamanym z obustronnym poboczem gruntowym nieutwardzonym o zmiennej szerokości. Droga ma zmienne pochylenie poprzeczne w kierunku pobocza gruntowego i rowu chłonnego.

7.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej budowy nie są zlokalizowane żadne sieci i urządzenia podziemne i naziemne.

8. Stan projektowany

8.1. Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na budowie drogi leśnej obejmuje:

- karczowanie pni wraz z wywozem pni i zasypaniem dołów po karczowaniu pni,
- wykonanie koryta pod nawierzchnie drogi o szer. 3,5m,
- wykonanie warstwy odsączającej gr. 20cm z piasku,
- wykonanie konstrukcji drogi z warstw kamienia łamanego o łącznej gr. 35cm,
- wykonanie 2 szt. zatok mijankowych;
- budowę poboczy gruntowych o szerokości 1,00m,
- wykonanie i pogłębienie istniejących rowów odwadniających – odprowadzających
- wymianę istniejących przepustów z rur betonowych DN 400mm na przepusty z rur PEHD DN 400mm.

Poza wyżej opisanymi zmianami, projekt budowy drogi leśnej nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzeń budynków mieszkalnych. Inwestycja nie będzie wiązała się z koniecznością dokonania niezbędnych wykupów działek.

Z uwagi wykonanie nawierzchni jezdni z kamienia łamanego decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie jest wymagana.

8.2. Zestawienie powierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu

Powierzchnie utwardzone:

- | | |
|--|--------------------------|
| - powierzchnia jezdni drogi leśnej bez mijanek | - 3.088,00m ² |
| - powierzchnia mijanek | - 150,00m ² |

Razem

3.238,00m²

8.3. Zestawienie projektowanych paramentów drogi

- | | |
|-----------------------|--|
| - kategoria drogi | - droga gminna klasy D |
| - kategoria ruchu | - KR 1 |
| - obciążenie | - 110kN/oś |
| - prędkość projektowa | - V_p= 40 km/h |
| - przekrój poprzeczny | - jednojezdniowy o jednym pasie ruchu z mijankami |
| - szerokość drogi | - 3,5m |
| - szerokość mijanki | - 6,0m |
| - długość mijanki | - 25,0m |
| - pochylenie skarp | - 1:1,5 |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga | - 2,0% |
| pobocze | - 4,0% |

8.4. Droga w planie

Trasa budowanej drogi leśnej w planie przebiegać będzie generalnie po istniejącym śladzie drogi gruntowej – od km 0+000 do km 0+595,71.

Składać będzie się z odcinków prostych i łuków. W km 0+267,46 i 0+470,60;

zaprojektowano 2 mijanki. Rozwiązanie sytuacyjne budowanej drogi przedstawiono na planie sytuacyjnym - rysunek nr 2.1.- 2.2.

8.5. Przekrój normalny

Na całym odcinku droga leśna posiada stałą szerokość równą 3,5m oraz spadek poprzeczny równy 2% w kierunku pobocza lub rowu odwadniającego. Projektowane jest obustronne pobocze o stałej szerokości równej 1,00m i jednostronny spadek poprzeczny równy 4% w kierunku lasu.

8.6. Mijanka

W ciągu budowanej drogi leśnej projektuje się mijanki w km j.w.

Projektuje się mijankę długości 25m nie licząc skosów i szerokości co najmniej 2,5m. Szerokość mijanki z jezdnią powinna wynosić co najmniej 6,0m.

Projektuje się skosy wjazdowe i wyjazdowe w stosunku 1:2.

8.7. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni na istniejącym podłożu		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne jezdni, mijanek i zjazdów	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Górna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	15cm
3.	Dolna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63mm	20cm
4.	Warstwa odsączająca z piasku	20cm
5.	Podłoże gruntowe	
Razem konstrukcja nawierzchni		55cm

8.8. Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny budowanej drogi leśnej należy dostosować do istniejącego spadku podłużnego.

Rzędne niwelety budowanej drogi należy wynieść około 20cm nad istniejące rzędne drogi.

Pochylenia podłużne należy dostosować do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Pochylenia podłużne niwelety powinno wynieść od 0.30% do 4,20%.

8.9. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na:

- zdjęciu warstwy humusu o grubości do 0,15m do 0,3m,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia humusu. Humus należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót. Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Nadmiar humusu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

8.10. Odwodnienie nawierzchni

W celu powierzchniowego odwodnienia nawierzchni drogi gminnej zastosowano odpowiednie jej spadki. Wody opadowe będą odprowadzone powierzchniowo na projektowane pobocze i do rowów i dalej w las. Projektuje się wymianę 8 szt. istniejących przepustów z rur betonowych DN 400mm na rury PEHD DN 400mm.

9. Urządzenia obce

W ciągu projektowanej drogi zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 7.2. Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie i ze szczególną ostrożnością.

10. Ochrona konserwatorska

Teren przeznaczony pod inwestycje położony jest poza obszarem objętym ochroną konserwatorską.

11. 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 kamizelki ostrzegawcze oraz kaski ochronne,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

12. Technologia robót

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobata Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

13. UWAGI KOŃCOWE.

- Prace budowlane prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Wszystkie stosowane wyroby i produkty budowlane muszą spełniać wymagania wynikające z obowiązujących przepisów.
- Wykonawca robót powinien bezwarunkowo, prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.
- Prace budowlane a w szczególności konstrukcyjne należy prowadzić pod nadzorem autorskim i nadzorem uprawnionego kierownika budowy .

Autorzy dokumentacji dopuszczają zastosowanie materiałów i systemów o parametrach równoważnych bądź lepszych od zastosowanych i opisanych w dokumentacji projektowej.

Drogowa	Projektant główny : Marek Koziol Uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robót w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych obejmujących również typowe przepusty i mosty o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych Nr UAN-7342-18/92	
		Data: 05.06.2021r.

Rys. nr 4. Rzut zatoki mijankowej