

INWESTOR:	
 Sianów gmina przyszłości	Gmina Sianów ul. Armii Polskiej 30 76-004 Sianów
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
 PACHOLEK PROJEKTOWANIE I OBSŁUGA INWESTYCJI	mgr inż. Pacholek Błażej ul. Portugalska 10/10, 75-430 Koszalin NIP 4990428287, REGON 320244310 ☎+48 517 477 167 ✉@biuro@pacholek.pl
RODZAJ OPRACOWANIA:	
PROJEKT TECHNICZNY- BRANŻA DROGOWA	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	
Przebudowa drogi na działce nr 69, obr. Karnieszewice, gm. Sianów	
Identyfikatory działek ewidencyjnych, na których obiekt budowlany będzie usytuowany: 320907_5.0034.69	
KATEGORIA OBIEKTU: XXV	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant br. drogowa: mgr inż. Pacholek Błażej	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	ZAP/0087/PWOD/15	

REWIZJA: 00	KOSZALIN, 18.03.2026 r.	EGZ NR
-------------	-------------------------	--------

Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści.....	2
I. Część opisowa.....	3
1.ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE.....	3
1.1. Przedmiot inwestycji.....	3
1.2. Zakres inwestycji.....	3
1.3. Cel Inwestycji.....	3
1.4. Postawa opracowania.....	3
2.ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
2.1. Warunki geologiczne podłoża.....	4
3.PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
3.1. Parametry projektowanych elementów zagospodarowania terenu.....	5
3.2. Zakres robót objętych projektem	5
3.3. Rozwiązania projektowe.....	6
3.4. Powiązania komunikacyjne, dostęp do drogi publicznej.....	6
3.5. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	7
3.6. Odwodnienie.....	7
3.7. Szata roślinna.....	7
3.8. Projektowane konstrukcje.....	7
3.9. Kanał technologiczny.....	7
4.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	8
5.INFORMACJE I DANE.....	9
5.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane.....	9
5.2. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.....	9
5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego.....	9
5.4. Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	10
5.5. Obszary podlegające ochronie.....	11
5.6. Pomniki przyrody.....	13
6.DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI.....	12
7.INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	12
II. Oświadczenie projektanta.....	13
II. Informacja BIOZ.....	14
III. Część graficzna.....	17

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla zadania inwestycyjnego p.t. „**Przebudowa drogi na działce nr 69, obr. Karnieszewice, gm. Sianów**”. Planowane przedsięwzięcie zawiera przebudowę istniejącego obiektu budowlanego drogi na działce nr 69, obr. Karnieszewice.

1.2. Zakres inwestycji.

Zakres opracowania obejmuje teren działki nr 69, obr. Karnieszewice.

1.3. Cel Inwestycji.

Celem opracowania jest wskazanie rozwiązań technicznych i technologicznych umożliwiających realizację zadania inwestycyjnego, mającego poprawić stan techniczny drogi. Realizacja Inwestycji jednoznacznie pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo i komfort użytkowników drogi objętej opracowaniem.

1.4. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Aktualne podkłady geodezyjne w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.2025.418 z późn. zmianami),
- Akty wykonawcze (przepisy techniczno-budowlane) do Prawa budowlanego:
 - Rozporządzenie nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie(Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz.735)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych, dotyczących dróg publicznych
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zm.)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225 z późn. zm.)
- wizja w terenie
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Przedmiotowa droga gminna nr 115263 posiada długość około 0,27 km. Droga służy jako główny dojazd do nieruchomości na tym obszarze. Teren w większości płaski, z lokalnymi wzniesieniami. Droga o nawierzchni bitumicznej, miejscowo doziarniona kruszywem i gruzem. Korona drogi szerokości od ok. 3,0m – do ok. 4,0m. Droga w stanie złym liczne koleiny i doły powodują zastoiska wody.

Odwodnienie drogi odbywa się powierzchniowo, poprzez nawierzchnię, na przyległe tereny zielone, z zagospodarowaniem wód opadowych w granicy działek.

W pasie drogowym występują sieci uzbrojenia terenu wskazane na planie sytuacyjnym.

2.1. Warunki geologiczne podłoża.

Projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowany przebieg jezdni wyznaczono po śladzie istniejącej jezdni. Inwestycję ograniczono do działek należących do Inwestora. Zaprojektowano drogę dwukierunkową, jednojezdniową, jednopasową. Wykonane zostaną również zjazdy do przyległych nieruchomości.

Roboty budowlane prowadzone będą na odcinku 270 m drogi.

3.1. Parametry projektowanych elementów zagospodarowania terenu:

- Szerokość podstawowa jezdni: 3.50;
- Szerokość pobocza: standardowo: 0,50 m ze względu na występowanie trudnych warunków- wąski pas drogowy;
- Jezdnia o nawierzchni w układzie śladowym z płyt IOMB o wymiarach 100 x 75 x 12,5 cm, na podsypce piaskowej gr. 3 cm;
- Jezdnia częściowo o nawierzchni z kruszywa;
- Szerokość wypełnienia między płytami w układzie śladowym: 1,00 m;
- Spadki poprzeczne dla nawierzchni z płyt IOMB i kruszywa: 3,0 %;
- Spadki poprzeczne dla poboczy: 8,0 %;
- Spadek skarp i kontrskarp: max. 1:1,5;
- Wypełnienie przestrzeni pomiędzy utwardzonymi pasami w układzie śladowym, po zagęszczeniu musi minimalnie wystawać ponad płyty (nie może się w nim gromadzić woda opadowa);
- Spadki podłużne nawierzchni dostosowane do lokalnych warunków terenowych
- Prędkość do projektowania 30 km/h;
- Średnie obciążenie ruchem poniżej 20 pojazdów ciężarowych na dobę;
- Dopuszczalny nacisk 11,5 ton/oś;

3.2. Zakres robót objętych projektem.

W ramach niniejszej Inwestycji wykonane zostaną następujące roboty:

- ✓ usunięcie warstwy ziemi urodzajnej;
- ✓ roboty ziemne: wykopy i nasypy;
- ✓ rozbiórka istn. nawierzchni;
- ✓ profilowanie i zagęszczanie podłoża;
- ✓ wykonanie warstw podbudowy;
- ✓ wykonanie nawierzchni jezdni z płyt żelbetowych ażurowych typu IOMB, wraz z zasypaniem otworów w płytach;
- ✓ wykonanie jezdni z kruszywa stabilizowanego mechanicznie;
- ✓ uzupełnienie przestrzeni między płytami;
- ✓ wykonanie poboczy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie;
- ✓ profilacja, wraz z humusowaniem skarp.

3.3. Rozwiązania projektowe.

Jezdnia - projekt przewiduje wykonanie nawierzchni o szerokości podstawowej 3,50 m, zaprojektowano z płyt IOMB. Jezdnia w układzie śladowym. Zakłada się posadowienie warstw wierzchnich na nowej konstrukcji, a na odcinkach gdzie to możliwe - wykorzystanie istniejących warstw wierzchnich jako podbudowy. Jezdnia posiadać będzie spadek daszkowy- 3,0%. Pas środkowy pomiędzy płytami wypełniony będzie mieszanką kruszywa niezwiązanego.

Wzdłuż jezdni należy dokonać profilacji skarp i kontrskarp nadając im spadek max. 1:1,5. Warstwę wierzchnią stanowić będzie humus obsiany nasionami traw, gr. 15 cm. Zjazdy do przyległych nieruchomości należy wykonać posadawiając dodatkowy rząd płyt.

Pobocza- wzdłuż drogi zaprojektowano pobocza szerokości 0,50m, o nawierzchni z mieszanki kruszywa niezwiązanego stabilizowanego mechanicznie. Spadek poprzeczny 8%.

Wzdłuż projektowanej drogi należy dokonać profilowania skarp, przeciwskaup, o nachyleniu max. 1:1,50.

3.4. Powiązania komunikacyjne, dostęp do drogi publicznej.

Projektowany odcinek drogi jest powiązany komunikacyjnie z drogami publicznymi. Omawiany fragment jezdni stanowi ciąg drogi gminnej- publicznej nr 115263Z.

3.5. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Zgodnie z założeniami wyjściowymi Inwestora teren ukształtowano w ten sposób, aby droga mieściła się w istniejącym pasie drogowym oraz aby brak było potrzeby wycinki drzew. Rozwiązanie sytuacyjne oraz wysokościowe ma na celu jednocześnie ograniczenie robót ziemnych do minimum.

Układ zieleni stanowi otaczający Inwestycję drzewostan, nie przewiduje się nasadzeń i wycinek.

3.6. Odwodnienie.

Odprowadzanie wód opadowych bez zmian, t.j. poprzez nawierzchnie przepuszczalne oraz powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe tereny zielone w obrębie rozpatrywanych działek. Zaprojektowany układ drogowy nie zmienia panujących warunków gruntowo-wodnych. Ukształtowanie niwelety i spadków elementów zagospodarowania terenu uniemożliwia spływ wód opadowych na działki sąsiednie nie wchodzące w zakres inwestycji.

3.7. Szata roślinna.

W ramach niniejszego zadania zostanie zdjęta warstwa ziemi urodzajnej (przewidywana grubość zalegania humusu ok. 30 cm).

3.8. Projektowane konstrukcje.

Przyjęto następujący układ warstw konstrukcyjnych:

- **Jezdnia, naw. z płyt IOMB:**

12,5 cm- płyty IOMB 100x75x12,5cm;
3,0 cm- podsypka piaskowa;
22,0 cm- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
istn. podłoże nośne, wyprofilowane i zagęszczone
lub zasypka z piasku/pospółki do wymaganej niwelety

- **Jezdnia, naw. z kruszywa:**

12,5 cm- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
3,0 cm - podsypka piaskowa;
22,0 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
istn. podłoże nośne, wyprofilowane i zagęszczone
lub zasypka z piasku/pospółki do wymaganej niwelety

- **Pobocze:**

15,0 cm– nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30;
istn. podłoże nośne, wyprofilowane i zagęszczone
lub zasypka z piasku/pospółki do wymaganej niwelety

Na szerokości projektowanych nawierzchni (jezdni, pobocza) należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej i gruntów antropogenicznych na głębokość ich zalegania. Zdjęty materiał należy zastąpić gruntem niewysadzinowym (piasek/pospółka).

Wzdłuż drogi należy dokonać profilowania skarp- nadając im spadek max. 1:1,5, wraz z rozścieleniem warstwy humusu, gr. 15 cm i obsiewając nasionami traw.

Istniejące nawierzchnie tłuczniowe należy wykorzystać jako podbudowę- po odpowiednim wyprofilowaniu i zagęszczeniu.

Elementy uzbrojenia terenu należy poddać regulacji wysokościowej wraz z wymianą pokryw/włazów na nowe.

3.9 Kanał technologiczny

Zgodnie z Ustawą o drogach publicznych §39 ust. 6. „Zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie budowy lub przebudowy dróg publicznych”. Zgodnie z §36 ust. 6ba. obowiązek, o którym mowa w ust. 6, nie dotyczy:

- 1) przebudowy drogi, jeżeli w istniejących granicach pasa drogowego brak jest miejsca na zlokalizowanie kanału technologicznego zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, o ile zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora dołączonym do dokumentacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej, lub
- 2) budowy lub przebudowy drogi, jeżeli w pasie drogowym została już zlokalizowana kanalizacja kablowa lub został już zlokalizowany kanał technologiczny, lub
- 3) budowy lub przebudowy drogi, jeżeli roboty budowlane obejmują wyłącznie obiekty lub urządzenia wyposażenia technicznego drogi, w szczególności: przejścia dla pieszych, przejazdy dla rowerzystów, zatoki przystankowe, perony przystankowe, stanowiska postojowe lub urządzenia do oświetlenia drogi, lub

4) budowy lub przebudowy drogi o długości do 1000 metrów, jeżeli są spełnione łącznie następujące warunki:

- a) projektowany kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron,
- b) w ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 pkt 1 lub 2, lub 5) budowy lub przebudowy istniejącego drogowego obiektu inżynierskiego, w którym usytuowanie kanału technologicznego nie jest możliwe ze względu na rodzaj lub bezpieczeństwo konstrukcji, o ile zostało to potwierdzone oświadczeniem inwestora dołączonym do dokumentacji organowi administracji architektoniczno-budowlanej.

Gmina Sianów w związku z tym, że nie planuje kontynuacji po żadnej ze stron planowanej do przebudowy drogi kanału technologicznego w ciągu najbliższych 3 lat, tym samym kanał technologiczny nie miałby kontynuacji po żadnej ze stron, stoi na stanowisku, że budowa kanału technologicznego na przebudowywanych odcinkach dróg jest bezcelowa.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Tabela 2. Zestawienie projektowanych nawierzchni:

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI [długość odc. 270,9 mb]		
Jezdnia - nawierzchnia z kruszywa	393	m ²
Jezdnia - nawierzchnia z płyt IOMB	584	m ²
Pobocza- nawierzchnia z kruszywa	244	m ²

5. INFORMACJE I DANE.

5.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu lub lokalizacji inwestycji celu publicznego, jeżeli są wymagane.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia brak było potrzeby uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i decyzji o warunkach zabudowy.

Na części obszaru Inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego- Uchwała Nr XLIII/182/96 z dnia 1996.12.28 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Sianów. Zgodnie z w/w Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego teren objęty opracowaniem posiada oznaczenie „Tereny dróg”.

Przyjęte parametry oraz rozwiązania spełniają w całości zapisy wynikające z przepisów prawa miejscowego oraz funkcję jaką mają spełniać.

5.2. Informacja czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego,

Rozpatrywany obszar nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

5.4. Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;

Przyjęte rozwiązania projektowe, ograniczają do minimum wpływ planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane w otoczeniu.

5.4.1 Ograniczenia i zakazy wynikające z zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dla niniejszej inwestycji brak było potrzeby uzyskiwania Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach.

5.5. Obszary podlegające ochronie

Obszar robót i jego bezpośrednie sąsiedztwo znajduje się poza obszarami podlegającymi ochronie.

5.6. Pomniki przyrody

Na terenie inwestycji nie znajdują się pomniki przyrody.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi;

Inwestycja nie stanowi obiektu budowlanego wymagającego zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę czy też wyznaczenia drogi pożarowej samej w sobie. Realizacja przedmiotowej inwestycji zapewni właściwą ochronę przeciwpożarową dla przyległego obszaru.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Niniejsze informacje mają na celu określenie obszaru oddziaływania obiektu. Podstawa prawna sporządzenia niniejszej informacji:

Prawo budowlane (Dz.U.2025.418 t.j.. z późn. zm.) - art. 5 ust. 1

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. Z 2009 r. Nr 178 z późn. zm) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych- na podstawie art. 13 ust. 1 i 2
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z późn. zm) - art. 28b

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia sposobu użytkowania przedmiotowego terenu.

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach na których zostały zaprojektowane.

*Opracował:
Projektant branży drogowej:*

mgr inż. Błażej Pacholek
upr. nr ZAP/0087/PWOD/15
w specjalności inżynierskiej drogowej

II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (Dz.U.2025.418t.j.), **oświadczam**, że niniejszy projekt sporządzony w sposób zgodny z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża drogowa:

Projektant:

.....

mgr inż. Pacholek Błażej

upr. drogowe: ZAP/0087/PWOD/15

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

INWESTYCJA:	Przebudowa drogi na działce nr 69, obr. Karnieszewice, gm. Sianów
ADRES INWESTYCJI:	woj. zachodniopomorskie, powiat koszaliński, gm. Sianów, obr. Karnieszewice, dz. nr 69
INWESTOR:	Gmina Sianów ul. Armii Polskiej 30 76-004 Sianów
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Błażej Pacholek
DATA OPRACOWANIA:	marzec 2026 r.

Informacja o BLOZ - część opisowa

1. Zakres robót

Elementy zagospodarowania terenu wynikające z technologii wykonywania robót nawierzchniowych.

Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót:

1) prace przygotowawcze

- wytyczenie geodezyjne;
- roboty przygotowawcze;
- dostarczenie na teren budowy materiałów i urządzeń oraz sprzętu budowlanego;
- zabezpieczenie placu budowy;
- zdjęcie warstwy humusu.

2) prace podstawowe

Dla robót drogowych:

- regulacja pionowa elementów sieci uzbrojenia terenu;
- wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych i wierzchnich;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejącymi obiektami są:

- jezdnia drogi;
- elementy sieci podziemnych przedstawionych na planie sytuacyjnym;

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementem mogącym stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia są prace wykonywane w obrębie sieci podziemnych oraz w obrębie jezdni drogi wewnętrznej.

4. Przewidywane zagrożenie

Rodzaj zagrożenia, Miejsce wystąpienia

- | | |
|---|--|
| - potrącenia przez pojazdy poruszające się w pasie drogowym i przez maszyny drogowe | - pas drogowy |
| - porażenia prądem elektrycznym | - elektronarzędzia |
| kable energetyczne, ziemne i napowietrzne linie energetyczne, gniazda i wtyczki, zgrzewarki | |
| - uszkodzenia ciała przez ostre i wystające materiały, narzędzia, części maszyn w ruchu | - piły tarczowe, betoniarki
zagęszczarki, rozścielacz,
walec, zbrojenia konstrukcji
blachy wkręty |
| - wpadnięcie lub zasypanie w wykopie | - roboty ziemne |
| - upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym | - w strefie wykonywania prac montażowych |
| - przygniecenie, uderzenie czynnikiem Materialnym | - w strefie wykonywania prac montażowych |

5. Informacja o prowadzeniu instruktażu i szkoleń

Przed przystąpieniem do pracy należy:

- przeprowadzić instruktaż BHP 1 stopnia (przez Inspektora BHP), przeszkolić pracowników pod kątem bezpiecznego użytkowania elektronarzędzi, narzędzi ręcznych, (całości prac objętych projektem),
- poinformować pracowników o możliwości wystąpienia i rodzajach zagrożeń,
- określić zakres i konieczność stosowania środków ochrony przez pracowników,
- poinstruować pracowników o przyjętym przez daną firmę sposobie komunikacji, podając numery telefonów przełożonych i numery alarmowe odpowiednich służb (PSP, Pogotowie itp.)
- Szkolenie wstępne - po przyjęciu pracownika do pracy – instruktor BHP,

Szkolenia pracowników:

- Instruktaż stanowiskowy - przed przystąpieniem do robót na terenie budowy - kierownik lub osoba przez niego wyznaczona,
- Szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy,
- Szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok,
- Szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę.
- Świadectwa odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych,
- Zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- Rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
- Oznakowanie i zabezpieczenia taśmą koloru białoczerwonego wykopów oraz postawienie tablic: „**UWAGA WYKOPY OSOBOM POSTRONNYM WSTĘP WZBRONIONY**” ,
- Zabezpieczenie przejść komunikacyjnych, terenu wokół wykopu,
- Obudowa wykopu,
- Kontrola kąta nachylenia skarp,
- Zejścia do wykopów,
- Zabezpieczenie kabli energetycznych w wykopach rurami osłonowymi dwudzielnymi,
- Zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót montażowych elektrycznych przy użyciu:
 - taśm ostrzegawczych,
 - barier,
 - balustrad,
 - ogrodzeń,
 - tablic bezpieczeństwa,
 - daszków ochronnych
- Zabezpieczenie przejść komunikacyjnych,
- Powołanie służby BHP do kontroli warunków pracy na budowie,
- Stworzenie i stosowanie regulaminu w formie „Uchwała w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy” w danej firmie,
- Obsługa maszyn i urządzeń musi odbywać się tylko przez osoby przeszkolone i upoważnione,
- Stosować wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia,
- Stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne,

- Przestrzegać należy reżimów technologicznych wynikających z warunków technicznych wykonania robót, zaleceń i instrukcji producentów materiałów, instrukcji i stosowania sprzętu, zasad BHP,
- Umiejętności zawodowe pracowników muszą odpowiadać wykonywanemu zakresowi prac,
- Prowadzenie robót budowlanych przez co najmniej dwóch pracowników, jeden jako asekuracja,
- Stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze, a w szczególności ochrony przed promieniowaniem przy spawaniu grupy T- środki ochrony oczu i twarzy,
- Profilaktyczne badania lekarskie,
- Wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace wykonywane powinny być przez osoby posiadające uprawnienia.

Projektant branży drogowej:

mgr inż. Błażej Pacholek

upr. nr ZAP/0087/PWOD/15

w specjalności inżynierskiej drogowej

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA