

Egz. nr ...

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE: ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ
I KANALIZACJI SANITARNEJ PODCIŚNIENIOWEJ
W REJONIE UL. BEMA I UL. TRAUGUTTA
W MIEJSCOWOŚCI IŁOWA

ADRES: IŁOWA 68-120, ul. Bema i ul. Traugutta, dz. ewid. nr: 1168;
kategoria obiektu XXVI, jednostka ewidencyjna 081004_4
Iłowa-Miasto, obręb 0001 Iłowa

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR: GMINA IŁOWA
ul. Żeromskiego 27, 68-120 Iłowa

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNYCH
Marcin Zakrawacz, ul. Łąkowa 26, 68-100 Żagań

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA I PODPIS
Projektant:	mgr inż. Marcin ZAKRAWACZ		
Asystent projektanta:	mgr inż. Mariusz ZAKRAWACZ		

Oświadczam, że projekt budowlany pn: „Rozbudowa sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej w rejonie ul. Bema i ul. Traugutta w miejscowości Iłowa” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ŻAGAŃ – styczeń 2020r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

• Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu	str. 3
1. Przedmiot inwestycji	str. 3
2. Istniejący stan zagospodarowania	str. 3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str. 3
4. Ochrona zabytków	str. 4
5. Wymagania dla terenów lub obiektów podlegających ochronie	str. 4
6. Wpływ inwestycji na otoczenie i środowisko	str. 4
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 5
• Część opisowa projektu budowlano - wykonawczego	str. 5
1. Podstawa opracowania	str. 5
2. Warunki gruntowo - wodne	str. 6
3. Sieć wodociągowa	str. 6
4. Sieć kanalizacyjna	str. 7
5. Wykopy i odeskowania	str. 7
6. Odwadnianie wykopów	str. 7
7. Uwagi dla Inwestora i Wykonawcy	str. 8
• Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 9
• Część graficzna	
Rysunek nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500	str. 12
Rysunek nr 2 – Profil podłużny sieci wodociągowej	str. 13
Rysunek nr 3 – Profil podłużny sieci kanalizacyjnej	str. 14
• Załączniki	
1. Warunki przyłączenia do sieci wod.-kan., pismo znak: ZGKiM-650-34/19-BT z dnia 17.05.2019r.;	str. 15
2. Decyzja Burmistrza Iłowej Nr 1/2020 z dnia 14.02.2020r., o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;	str. 18/5
3. Decyzja Zarządu Województwa Lubuskiego znak: ZDW-ZG-WZD-535-17/20 z dnia 30.01.2020, zezwalająca na lokalizację sieci wod.-kan. na terenie działki nr 1168 - droga wojewódzka nr 296, ul. Traugutta w Iłowej;	str. 23
4. Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie z dnia 16.01.2020r., znak sprawy: G.6630.3.2020 z dnia 16.01.2020r.	str. 26
5. Uprawnienia budowlane projektanta nr LBS/0071/PWBS/15	str. 33
6. Zaświadczenie o przynależności projektanta do LOIIB;	str. 35

Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany, rozbudowy sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacyjnej. Sieci po ich wykonaniu, zapewnią dostawę wody i odbiór ścieków z terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne. Obecnie, wydzielonych jest 11 nowych działek budowlanych.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

Teren inwestycji obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 1168; 1170/19; 1179; 1196; 1390/5.

Działki w zakresie zgłoszenia robót do Wojewody Lubuskiego to: 1168.

Działki w zakresie zgłoszenia robót do Starosty Żagańskiego to: 1170/19; 1179; 1196; 1390/5.

Działka o numerze 1168 to droga wojewódzka nr 296, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze. Pas jezdny drogi wykonany jest z masy asfaltowej. W miejscu prac, droga posiada jednostronny chodnik, a po drugiej stronie pas zieleni.

Działka o numerze 1196 to droga gminna nr 101155F, stanowiąca własność Gminy Iłowa. Droga gruntowa.

Działki o numerach 1170/19 i 1179 stanowią własność Gminy Iłowa. Działka nr 1179 zabudowana obiektami Ujęcia Wody dla miasta Iłowa. Zabudowę w obrębie działki nr 1170/19, stanowią budynki mieszkalne wielorodzinne oraz obiekty architektury ogrodowej.

Działka o numerze 1390/5 to teren prywatny, niezabudowany.

Uzbrojenie terenu prac stanowi: sieć elektroenergetyczna kablowa i napowietrzna, gazowa, wodociągowa i kanalizacyjna.

Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne, naniesione jest na projekcie zagospodarowania terenu (PZT) – rysunek nr 1.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

Warunki zabudowy dla planowanej inwestycji, zostały określone w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Burmistrza Miasta Iłowa. W ramach zadania zaplanowano rozbudowę sieci wodociągowej rozdzielczej oraz kanalizacji sanitarnej podciśnieniowej z odcinkiem kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej.

Projektowany wodociąg zostanie wykonany z rur PE o średnicy Ø110mm. Wpięcie do istniejącej sieci wodociągowej o średnicy Ø110mm, zostanie wykonane na terenie działki nr 1179. Całkowita długość projektowanego wodociągu wynosi 261,05m, w tym o średnicy Ø110mm – 258,20m oraz Ø90mm – 2,85m (odejścia hydrantowe).

Uzbrojenie sieci stanowić będą dwa hydranty DN80 (H1 - podziemny; H2 - nadziemny) z zasuwanymi odcinającymi DN80 oraz zasuwa odcinająca „z1” o średnicy DN100 w węźle W1.

W zakresie zgłoszenia robót do Wojewody Lubuskiego zostanie wykonany wodociąg z rur PE o średnicy Ø110mm i długości 15,5m. Wodociąg układany będzie prostopadle do pasa drogowego drogi nr 296 (działka nr 1168), metodą bezwykopową, w rurze osłonowej PERC o średnicy Ø200mm.

W zakresie zgłoszenia robót do Starosty Żagańskiego, zostanie wykonany wodociąg o długości 245,55m.

Projekt kanalizacji obejmuje budowę: odcinka kanalizacji podciśnieniowej z rur PE o średnicy Ø110mm oraz Ø90mm, na odcinku od miejsca włączenia w punkcie T1 do studni zaworu podciśnieniowego SZ; odcinka grawitacyjnego z rur PVC-u o średnicy DN200 od studni zaworowej SZ do studni rozprężnej S1; odcinka tłoczego o średnicy Ø110mm z rur PE od

łoczni ścieków TS do studni rozprężnej S1; kanałów grawitacyjnych z rur PVC-u o średnicy DN200 i DN160 (przyłącza do granicy nieruchomości) doprowadzającego ścieki do tłoczni TS. Połączenie projektowanej i istniejącej sieci o średnicy Ø110mm, zostanie wykonane w punkcie T1, na terenie działki nr 1170/19.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacyjnej, zaprojektowano niżej wymienione betonowe i tworzywowe studnie:

- betonowe studnie kanalizacyjne DN1000 w ilości 4 szt. (oznaczone na PZT od S2 do S5);
- tworzywowe studnie kanalizacyjne DN600 w ilości 12 szt. (oznaczone na PZT od S6 do S16);
- tworzywowa studnia rozprężna DN400 w ilości 1 szt. (oznaczona na PZT jako S1);
- tworzywowa studnia zaworu podciśnieniowego DN700 w ilości 1 szt. (oznaczona na PZT jako SZ).

Dodatkowymi elementami systemu kanalizacyjnego jest tłocznia ścieków w obudowie betonowej o średnicy DN2000 zlokalizowana na końcówce kanału grawitacyjnego (oznaczona na PZT jako TS, oraz stacja napowietrzająca umieszczona na końcówce kanału podciśnieniowego.

Całkowita długość projektowanej kanalizacji wynosi 448,60m, w tym: kanalizacji podciśnieniowej o średnicy 110mm - 21,10m, kanalizacji podciśnieniowej o średnicy 90mm - 2,50m, kanalizacji grawitacyjnej DN200 – 389,00, kanalizacji grawitacyjnej DN160 - 26,70m oraz kanalizacji tłocznej o średnicy 110mm - 9,30m.

W zakresie zgłoszenia robót do Wojewody Lubuskiego zostanie wykonany kanał kanalizacyjny z rur PE o średnicy Ø200mm i długości 15,5m. Kanał układany będzie prostopadle do pasa drogowego drogi nr 296 (działka nr 1168), metodą bezwykopowa, w rurze osłonowej PERC o średnicy Ø315mm.

W zakresie zgłoszenia robót do Starosty Żagańskiego, zostanie wykonana kanalizacja o długości 433,10m.

Przebieg projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przedstawia **PZT – rysunek nr 1.**

4. OCHRONA ZABYTKÓW

Zgodnie z zapisami Decyzji nr 2/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, teren znajduje się w strefie objętej ochroną konserwatorską – układ urbanistyczny miasta Iłowa. W przypadku natrafienia w trakcie robót ziemnych na przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie że jest zabytkiem lub obiektem archeologicznym, należy wstrzymać roboty, zabezpieczyć teren i zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza Iłowej.

5. WYMAGANIA DLA TERENÓW LUB OBIEKTÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Zgodnie z zapisami Decyzji nr 2/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, przedmiotowa działka nie znajduje się w obrębie szkód górniczych oraz na terenach zagrożonych osuwaniem mas ziemnych.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA OTOCZENIE I ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie na etapie realizacji projektu jak również w okresie przyszłej eksploatacji nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie ochrony przyrody (w tym wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, powierzchni ziemi, występującej flory i fauny), jak również uciążliwości dla ludzi (ze względów sanitarnych, emisji odorów, aerozoli, hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania itp.).

Zadanie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

7. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- **Dz. U. 2019 poz. 1839** - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

Autor opracowania:

Część opisowa projektu budowlanego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora;
- Aktualne podkłady geodezyjne z inwentaryzacją uzbrojenia podziemnego i naziemnego, w skali 1:500;
- Badania gruntu;
- Wizja lokalna w terenie;
- Przepisy i normy projektowe, katalogi producentów rur i armatury sanitarnej;
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci.

2. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Szczegółowa budowa geologiczna badanego terenu została rozpoznana do głębokości 2,0-4,5 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów wieku czwartorzędowego – holocenijskie nasypy oraz plejstocenijskie piaski.

W podłożu projektowanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej od powierzchni terenu do głębokości ok. 0,7-1,4 m p.p.t. stwierdzono występowanie holocenijskich nasypów antropogenicznych, głównie piaszczystych oraz lokalnie nasypów budowlanych z tłuczni (punkt 2 do głębokości 0,2 m p.p.t). Poniżej stwierdzono występowanie plejstocenijskich osadów pradolinnych (rzeczno – wodnolodowcowych) wykształconych jako piaski średnie oraz lokalnie piaski średnie z przewarstwieniami namulów (punkt 1). Osady te charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Do głębokości 2,0-2,5 m p.p.t. nie stwierdzono spągu piasków. Od głębokości około 1,3-1,6 m piaski były nawodnione. Na badanym terenie stwierdzono występowanie wody podziemnej o zwierciadle swobodnym na głębokości 1,3-1,6 m p.p.t. Badania wykonano w czasie niskich stanów wody gruntowej. W okresach stanów średnich zwierciadło wody podziemnej może znajdować się ok. 0,5 – 0,8 m płycej.

Wykonane prace i badania geotechniczne oraz rodzaj projektowanych obiektów pozwalają na zaliczenie gruntów występujących w analizowanym podłożu do następujących warstw geotechnicznych:

- **WARSTWA I** – holocenijskie nasypy antropogeniczne – piaszczyste oraz tłuczniowe;
- **WARSTWA II** – plejstocenijskie osady pradolinne wykształcone jako piaski średnie oraz piaski średnie z przewarstwieniami namulów, które charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Wartość średniego stopnia zagęszczenia wynosi ok. $ID = 0,50$.

Na podstawie wyżej przytoczonych informacji, projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Po dokonaniu odkrywki w trakcie robót ziemnych, należy niezwłocznie powiadomić projektanta o istniejących warunkach gruntowo - wodnych celem skorygowania założeń przyjętych w projekcie.

3. SIEĆ WODOCIĄGOWA

Projektowany wodociąg na terenie działki ewid. nr 1168, zostanie wykonany z rur i kształtek tworzywowych PE100 SDR17 PN10 o średnicy $\varnothing 110 \times 6,6\text{mm}$. Długość wodociągu została podana w projekcie zagospodarowania terenu (pkt 3 części opisowej).

Wodociąg zostanie wykonany metodą przewiertu sterowanego bez naruszania konstrukcji jezdni, zjazdów i pasów zieleni, w rurze osłonowej PERC SDR17 PN10, dwuwarstwowej o średnicy $\varnothing 200\text{mm} \times 11,9\text{mm}$. Rura osłonowa zostanie zamontowana na głębokości 1,30m od powierzchni jezdni do górnej krawędzi rury osłonowej.

Pomiędzy rurą przewodową a rurą osłonową zostaną zamontowane płozy centrujące bez elementów metalowych o wysokości 25mm, w rozstawie ok. 1mb (14 obwodów). Końcówki rur osłonowych zostaną zaślepione manszetami gumowymi typu U 100/200. Materiał uszczelnienia EPDM, materiał opasek stal nierdzewna.

4. SIEĆ KANALIZACYJNA

Projektowany kanał grawitacyjny na terenie działki ewid. nr 1168, zostanie wykonany z rur i kształtek tworzywowych PE100 SDR17 PN10 o średnicy Ø200 x 11,9mm. Długość wodociągu została podana w projekcie zagospodarowania terenu (pkt 3 części opisowej).

Wodociąg zostanie wykonany metodą przewiertu sterowanego bez naruszania konstrukcji jezdni, zjazdów i pasów zieleni, w rurze osłonowej PERC SDR17 PN10, dwuwarstwowej o średnicy Ø315mm x 18,7mm. Rura osłonowa zostanie zamontowana na głębokości 2,50m od powierzchni jezdni do górnej krawędzi rury osłonowej, ze spadkiem 1,5%.

Pomiędzy rurą przewodową a rurą osłonową zostaną zamontowane płozy centrujące bez elementów metalowych o wysokości 24mm, w rozstawie ok. 1mb (14 obwodów). Końcówki rur osłonowych zostaną zaślepione manszetami gumowymi typu U 200/315. Materiał uszczelnienia EPDM, materiał opasek stal nierdzewna.

5. WYKOPY I ODESKOWANIA

Komora startowa i wyjściowa na potrzeby przewiertu sterowanego na potrzeby realizacji sieci wod.-kan., zostanie wykonana poza terenem działki nr 1168.

Ściany komór, należy zabezpieczyć stosując obudowę poziomą z drewnianych bali lub systemowe obudowy płytowe (typu boks). Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową odpowiednio wyprofilowanym terenem i wysuniętą górną krawędzią obudowy 15cm ponad teren.

O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych, należy powiadomić wszystkich użytkowników i właścicieli gruntów oraz urządzeń kolizyjnych i wraz z nimi dokładnie zlokalizować położenie uzbrojenia, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem. Wszelkie urządzenia podziemne nie zinwentaryzowane traktować jako czynne i przy wykonywaniu prac w ich obrębie zachować szczególną ostrożność. W przypadku przerwania kabla lub przewodu, należy natychmiast przerwać prace i zabezpieczyć teren.

Teren budowy oznakować i zabezpieczyć.

6. ODWADNIANIE WYKOPÓW

Występowanie wody gruntowej na poziomie projektowanego posadowienia sieci wod. – kan. i powyżej tego poziomu, wymaga obniżenia poziomu wody w trakcie realizacji prac. Obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych w wykopie, należy prowadzić w każdym przypadku, gdy woda gruntowa uniemożliwia lub utrudnia wykonanie wykopu lub posadowienie rurociągu. Obniżenie poziomu wód gruntowych nie może spowodować naruszenia struktury gruntu w podłożu realizowanego przewodu. Poziom zwierciadła wody gruntowej, należy obniżyć o co najmniej 0,5m poniżej dna wykopu. Ze względu na szkodliwe działanie wahań wody na strukturę gruntu, obniżenie poziomu zwierciadła wody gruntowej musi obejmować okresy całodobowe. Odwodnienie wykopów wykonać poprzez ułożenie drenażu lub wykonanie rowka o głębokości 20÷30cm wzdłuż jednej z jego ścian, ze spadkiem do miejsca w którym zostanie zainstalowana studzienka zbiorcza. Wodę wypompować za pomocą pompy.

W przypadku dużego napływu wody, wykop odwadniać igłofiltrami. Igłofiltry należy rozmieszczać po dwóch stronach wykopu w odległości 1m od siebie na głębokości większej o około 1m od planowanego poziomu obniżenia zwierciadła wody. Odpompowaną z wykopów wodę, należy odprowadzić poza teren budowy, aby uniemożliwić powrotne dostanie

się jej do wykopu.

Koszt zastosowania pomp i igłofiltrów oraz niezbędnego czasu pompowania powinny być ujęte przez Wykonawcę w cenie robót ziemnych.

7. UWAGI DLA ZAMAWIAJĄCEGO I WYKONAWCY

- Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych, należy przewidzieć odwadnianie wykopów w trakcie realizacji robót. Koszt zastosowania pomp i igłofiltrów oraz niezbędnego czasu pompowania, należy ująć w cenie robót ziemnych;
- Badania i odbiory prowadzić zgodnie z normą PN-EN 1091 oraz PN-B-10725;
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji;
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać aktualne atesty, aprobaty i dopuszczenia;

Autor opracowania:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZADANIE: ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ
I KANALIZACJI SANITARNEJ PODCIŚNIENIOWEJ
W REJONIE UL. BEMA I UL. TRAUGUTTA
W MIEJSCOWOŚCI IŁOWA

ADRES: IŁOWA 68-120, ul. Bema i ul. Traugutta, dz. ewid. nr: 1168;
kategoria obiektu XXVI, jednostka ewidencyjna 081004_4
Iłowa-Miasto, obręb 0001 Iłowa

BRANŻA: SANITARNA

INWESTOR: GMINA IŁOWA
ul. Żeromskiego 27, 68-120 Iłowa

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** BIURO PROJEKTÓW I USŁUG TECHNICZNYCH
Marcin Zakrawacz, ul. Łąkowa 26, 68-100 Żagań

FUNKCJA	IMIE I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA I PODPIS
Projektant:	mgr inż. Marcin ZAKRAWACZ		
Asystent projektanta:	mgr inż. Mariusz ZAKRAWACZ		

ŻAGAŃ – styczeń 2020r.

PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany, rozbudowy sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacyjnej podciśnieniowej. Sieci po ich wykonaniu, zapewnią dostawę wody i odbiór ścieków z terenów przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne. Obecnie, wydzielonych jest 11 nowych działek budowlanych.

Realizacja robót budowlanych prowadzona będzie w dwóch etapach:

1) prace przygotowawcze:

- zabezpieczenie placu budowy;
- organizacja zaplecza budowy;
- prace geodezyjne związane z wyznaczeniem zakresu robót;
- dostarczenie na teren budowy materiałów, urządzeń i sprzętu budowlanego.

2) prace podstawowe:

- wykonanie komory startowej i wylotowej;
- wykonanie przewiertu sterowanego;
- wykonanie prób szczelności ciśnieniowych;
- zasypywanie wykopów z zagęszczeniem gruntu;
- przywrócenie miejsca prac do stanu pierwotnego, odtworzenie nawierzchni.

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Działka o numerze 1168 to droga wojewódzka nr 296, Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze. Pas jezdny drogi wykonany jest z masy asfaltowej. W miejscu prac, droga posiada jednostronny chodnik, a po drugiej stronie pas zieleni.

Uzbrojenie terenu prac stanowi: sieć elektroenergetyczna i kanalizacja deszczowa.

Istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne, naniesione jest na projekcie zagospodarowania terenu (PZT) – **rysunek nr 1**.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie działek nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia. Jednak, należy się liczyć z wystąpieniem nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

PRACE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE

W trakcie prowadzonych prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prowadzenie robót przy użyciu sprzętu mechanicznego (koparek, dźwigów, pojazdów transportowych, zagęszczarek, pił mechanicznych, elektronarzędzi);
- prace w wykopach, wykonywanie i zasypywanie wykopów (możliwość przysypania);
- prace w obrębie pasa drogowego (możliwość potrącenia);
- możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

W celu minimalizacji zagrożeń, należy miejsca prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować oraz stosować się do przepisów BHP, zaleceń projektowych, wytycznych i norm.

SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC

Przed przystąpieniem do prac należy:

- zapoznać pracowników z zakresem, technologią prac oraz rozwiązaniami materiałowymi na podstawie projektu;
- przeprowadzić instruktarz BHP 1-stopnia (przez Inspektora BHP), przeszkolić pracowników pod kątem bezpiecznego używania maszyn, urządzeń i narzędzi;
- poinformować pracowników o możliwości wystąpienia i rodzajach zagrożeń;
- określić zakres i konieczność stosowania środków ochrony przez pracowników;
- poinstruować pracowników o przyjętym w firmie sposobie komunikacji w przypadku zagrożeń, podając numery telefonów przełożonych i numery alarmowe odpowiednich służb (PSP, Pogotowie itp.)

ŚRODKI TECHNICZNE I SPOSOBY ZAPOBIEGANIA ZAGROŻENIOM

W celu zapobiegania zagrożeniom, należy:

- w oparciu o powyższą informację sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- miejsca wykonywania robót zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych;
- wyposażyć pracowników w środki ochrony niezbędne na wykonywanym stanowisku pracy;
- obsługa maszyn i urządzeń może odbywać się tylko przez osoby przeszkolone i upoważnione;
- umiejętności zawodowe pracowników muszą odpowiadać wykonywanemu zakresowi prac;
- przestrzegać należy reżimów technologicznych wynikających z warunków technicznych wykonania robót, zaleceń i instrukcji producentów materiałów, instrukcji i stosowania sprzętu, zasad BHP;
- stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne;
- stosować wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia.

Autor opracowania: