


ESKO Consulting Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19 65-454 Zielona Góra tel. (68) 451 85 86 fax (68) 451 85 85 e-mail: sekretariat@esko.org.pl	ESKO - Consulting Sp. z o.o.	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa komór na rurociągu magistralnym DN1000 oraz budowa sieci wodociągowej i kanalizacji odwodnieniowej wraz z utwardzeniem i odtworzeniem nawierzchni oraz budowa przepustu	
NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI BUDOWLANEJ	<ul style="list-style-type: none"> • 086101_1.0012.235/8 • 086101_1.0011.740 • 086101_1.0011.772 • 086101_1.0011.1058 • 086101_1.0011.1059 • 086101_1.0011.1146 • 086101_1.0011.1018/3 • 086101_1.0011.1052/1 • 086101_1.0011.1016 • 086101_1.0011.1017 • 086101_1.0011.1052/2 • 086101_1.0011.1024/3 • 086101_1.0011.1024/6 • 086101_1.0011.1324 • 086101_1.0011.795 • 086101_1.0011.796 • 086101_1.0010.809/1 • 086101_1.0010.858 	
STADIUM	Projekt budowlany	
ELEMENT	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ul. Kosynierów Gdyńskich 47 66-400 Gorzów Wielkopolski	

PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
dr inż. Barbara Jachimko ul. Sikorskiego 19 65-454 Zielona Góra	upr. bud. LBS/0090/POOS/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	08.03.2021 r.

Opracowanie zawiera:

1. Strona tytułowa
2. Informacja BIOZ

Zielona Góra, marzec 2022

Spis treści

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	3
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	3
1.1. Zakres robót	3
1.2. Kolejność realizacji robót	4
2. Wykaz istniejących obiektów	4
Przedsięwzięcie jest realizowane na istniejącym rurociągu magistralnym DN1000 oraz w istniejących komorach wodociągowych.	4
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	4
4. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....	5
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	7
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia	8
6.1. Ochrona przeciwpożarowa	10
6.2. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	10
6.3. Ochrona i utrzymanie robót	12
6.4. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy.....	12
6.5. Drogi ewakuacyjne	12
6.6. Prace szczególnie niebezpieczne	12
6.7. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji.....	13

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla zadania inwestycyjnego p.n.:

„Przebudowa komór na rurociągu magistralnym DN1000 oraz budowa sieci wodociągowej i kanalizacji odwodnieniowej wraz z utwardzeniem i odtworzeniem nawierzchni oraz budowa przepustu”

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) wykonawca robót budowlanych przed przystąpieniem do ich wykonania zobowiązany jest do sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – wg pkt. opisu j.n.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1.1. Zakres robót

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa 5 istniejących komór wodociągowych oraz 2 węzłów zasuw zabudowanych na rurociągu magistralnym DN1000 zaopatrującym w wodę miasto Gorzów Wlkp. oraz miejscowości ościenne. Woda jest transportowana ze Stacji Uzdatniania Wody Siedlice w Gorzowie Wlkp.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie południowej części Miasta Gorzów Wlkp., na działkach, gdzie obecnie infrastruktura jest zlokalizowana w siedmiu różnych lokalizacjach. Z uwagi na konieczność zapewnienia dojazdu do każdego obiektu roboty będą obejmować przyległe działki drogowe. Dodatkowo przy komorach w lokalizacji 2 i 4 wykonana zostanie dodatkowa sieć wodociągowa rozdzielcza w celu poprawy funkcjonowania istniejącej sieci wodociągowej. Sieć ta będzie zlokalizowana w pasach przyległych działek drogowych lub innych działkach przyległych. Ponadto inwestycja obejmuje budowę przepustu przez kanał Siedlicki zapewniający dojazd do działki 1146 obręb 0011 ZAKANALE, na której zlokalizowana jest komora nr 3 (obiekt obecnie nie posiada dojazdu).

Zakres robót budowlanych obejmują:

- rozbiórki nadziemnych części komór w lokalizacjach nr 1, 2, 3,
- montaż nowych komór w istniejących podziemnych częściach komór nr 1,2,3 ,
- wymianę armatury i orurowania w komorach i poza ich obrysem w odległości ok. 1 – 2 m w lokalizacjach nr 1,2,3,6,7,
- montaż nowych płyt nastudziennych w lokalizacjach nr 1,2,3,6,7,
- budowę infrastruktury towarzyszącej, w tym między innymi:
 - odwodnienia komór do studzienek bezodpływowych, cieków lub innych w lokalizacjach nr 1, 2, 3, 6, 7
 - Odwodnienie rurociągów wodociągowych w lokalizacjach nr 3, 4, 5

- rozbiórkę istniejących ogrodzeń w lokalizacji nr 1 ,
- utwardzenie terenu poprzez:
 - wykonanie dojazdów do obsługi komór ciężkim sprzętem,
 - utwardzenie placów manewrowych na terenie obiektów,
 - wykonanie przepustu na kanale Siedlickim w celu umożliwienia dojazdu do komory zlokalizowanej na działce dz. nr 1146 obręb 0011 – Zakanale w rejonie ulic Piaskowej i Cichej oraz Kanału Siedlickiego,
- budowę sieci wodociągowych rozdzielczych oraz montaż hydrantu nadziemnego DN80.

1.2. Kolejność realizacji robót

Kolejność robót ustali wykonawca stosownie do warunków realizacji robót, z uwzględnieniem ustaleń projektu tymczasowej organizacji ruchu.

Kolejność wykonywanych robót obejmuje:

- wykonanie przepustu,
- rozbiórki nadziemnych części komór,
- wykonywanie wykopów,
- demontaż istniejącej armatury, rurociągów oraz wyposażenia istniejących komór,
- montaż nowych komór w istniejących komorach oraz zabetonowanie pustych powierzchni pomiędzy istniejącą a projektowaną komorą,
- wymianę armatury i orurowania w komorach i poza ich obrysem,
- budowę nowych stropów wraz z remontem elementów istniejących,
- budowę infrastruktury towarzyszącej,
- zasypywanie wykopów,
- utwardzenie terenu.

2. Wykaz istniejących obiektów

Przedsięwzięcie jest realizowane na istniejącym rurociągu magistralnym DN1000 oraz w istniejących komorach wodociągowych.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych wynikają z faktu prowadzenia tych robót:

- na terenie dróg, gdzie występuje zagrożenie kołowym ruchem publicznym i budowlany,
- w wykopach.

Zagrożeniami tymi są:

- wypadki drogowe,
- zagrożenia życia,
- urazy.

Zagrożenie wywołane hałasem:

- hałas (pochodzący od sprzętu, maszyn, itp.).

Zagrożenia jw. wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- występowanie osuwisk i przebić wodnych,
- transport materiałów (o ciężkiej masie własnej, dużych gabarytach) niezbędnych do budowy,
- odwodnienia wykopów.

Prace przy wykonywaniu instalacji energetycznych powinna wykonywać firma posiadająca niezbędną wiedzę oraz przygotowanie zawodowe i sprzętowe do wykonywania tego typu robót.

Prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych, wymaganiami normy, a w szczególności z wymaganiami normy PN-ICE 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Instalowane urządzenia i materiały muszą posiadać właściwe atesty.

W pobliżu urządzeń podziemnych oznaczonych na planach zabrania się wykonywania wykopów mechanicznych.

Ochronę od porażenia prądem elektrycznym przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja.

Ochronę przed dotykiem pośrednim dla linii stanowi SAMOCZYNNIE ODŁĄCZENIE ZASILANIA wykonane zgodnie z wymaganiami normy PN92/E05009/41. Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy do jego zakończenia.

4. Przewidywane zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych wynikają z faktu prowadzenia tych robót w terenie.

Zagrożeniami tymi są:

- zagrożenia życia:
 - urazy,
 - zatrucia (przy wydzielaniu się gazu),
 - porażenia prądem.
- zagrożenie wywołane hałasem: hałas (pochodzący od sprzętu, maszyn, itp.).

W/w zagrożenia wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- wykonywanie wykopów ręcznie,
- występowanie osuwisk i przebić wodnych,
- wylanie betonu i żelbetu (wibrowanie),
- prace montażowe,
- transport materiałów (o ciężkiej masie własnej, dużych gabarytach) niezbędnych do budowy,
- odwodnienia wykopów,

Tabela 1. Opis robót podczas, których przewiduje się występowanie zagrożeń wraz ze wskazaniem czasu występowania zagrożenia.

Lp.	Opis robót	Okres występowania zagrożenia
1	Prowadzenie robót w bliskim sąsiedztwie obiektów i urządzeń pozostających w ruchu (eksploatacja)	Cały czas prowadzenia robót
2	Prowadzenie prac związanych z transportem wewnętrznym ciężkich prefabrykatów, montażem instalowanych maszyn i urządzeń. Prace z użyciem dźwigu do ustawiania elementów prefabrykowanych konstrukcji betonowych	Cały czas prowadzenia robót
3	Prowadzenia prac w głębokich komorach i zbiornikach, nie gwarantujących tam dostatecznej ilości tlenu (co najmniej 18%), bądź też możliwości występowania gazów toksycznych (siarkowodor) i wybuchowych (metan)	Cały czas prowadzenia robót
4	Uszkodzenie istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego, a w szczególności uzbrojenie nie zainwentaryzowane: – kable energetyczne – porażenie prądem elektrycznym, zasilanie obiektów strategicznych – cały czas prowadzenia robót. – linie energetyczne napowietrzne „nn” – porażenie prądem elektrycznym - cały czas prowadzenia robót. – słupy i kable oświetleniowe – porażenie prądem elektrycznym oraz naruszenie stabilności słupa oświetleniowego - cały czas prowadzenia robót. – sieć wodociągowa – zalanie wykopu, naruszenie konstrukcji wykopu i podmycie jezdni przyległej do wykopu, przerwa w dostawie wody, zatrucie wody – cały czas prowadzenia robót. – sieć telefoniczna i telekomunikacyjna- utrudnienia komunikacyjne	Cały czas prowadzenia robót
5	Prace ziemno-montażowe w wykopach nieumocnionych	Cały czas prowadzenia robót
6	Prace ziemno-montażowe w wykopach umocnionych (szalunki) oraz ich zapuszczanie i wyciąganie z dna wykopu	Cały czas prowadzenia robót

7	Używanie pomocniczych urządzeń elektrycznych np.: wiertarki, szlifierki kątowe oraz w przypadku odwodnienia wykopów - elektrycznych agregatów odwadniających – możliwość porażenia prądem	Cały czas prowadzenia robót
8	Praca sprzętów mechanicznych np. ruch maszyn roboczych po budowie, przemieszczanie się maszyn roboczych pomiędzy kolejnymi odcinkami robót, obracający się maszt koparki, praca koparko – ładowarki przy zasypywaniu wykopu, dojazd samochodów samowyladowczych	Cały czas prowadzenia robót
9	Prowadzenie prac na terenie wcześniej zagospodarowanym i zabudowanym, o licznej infrastrukturze podziemnej, która spowodowała naruszenie struktury ziemi w miejscu budowy – niebezpieczeństwo niekontrolowanych obsunięć ziemi w wykopie powodowana wcześniejszymi pracami ziemnymi	Cały czas prowadzenia robót

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych kierownik budowy zobowiązany jest do bezwzględnego przeprowadzenia instruktażu osób bezpośrednio związanych z wykonawstwem inwestycji w zakresie przepisów BHP.

Szkolenie pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinno obejmować w szczególności:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Ponadto kierownik budowy jest zobowiązany sprawdzić posiadane uprawnienia i umiejętności do wykonywania odpowiednich prac przez zatrudnionych pracowników oraz jest zobowiązany do przeprowadzenia instruktażu pracowników w zakresie wykonywanych przez nich prac, a także stałej kontroli przestrzegania przez pracowników przepisów BHP.

Szczegółowy zakres obowiązków w zakresie przestrzegania przepisów BHP dla kierownika budowy, innych osób funkcyjnych oraz pracowników podany jest w instrukcji rozruchu obiektu.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Podczas wykonywania wszystkich robót konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej. Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ppoż. oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- Wygrodzenie w sposób trwały frontów robót oraz wyznaczenie dróg komunikacyjnych dla pracowników, materiałów i sprzętu;
- Rozmieszczenie stanowisk pracy uwzględniające odpowiedni do nich dostęp oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania maszyn, materiałów i pracowników;
- Organizację pracy ze szczególnym uwzględnieniem braku możliwości wyłączenia z działania oczyszczalni;
- Warunki dostępu do materiałów używanych do wykonania Robót;
- Utrzymanie właściwego stanu technicznego instalacji, urządzeń, sprzętu i maszyn;
- Powiadamianie odpowiednich użytkowników uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do Robót na danych odcinkach;
- Sposób przechowywania, składowania i usuwania odpadów i gruzu;
- Zapewnienie na budowie porządku i czystości;
- Informowanie wszystkich pracowników o podejmowanych decyzjach dotyczących BHP i ochrony zdrowia;
- Granice wykopów, schody i podwyższenie podłogi będą zabezpieczone przez barierki lub taśmy ostrzegawcze. W miejscach gdzie występuje ryzyko zranienia osób pracujących na dole przedmiotami spadającymi z góry, należy zastosować daszki zabezpieczające;
- Wykonawca zapewni bezpieczne dojścia do eksploatowanych obiektów przez służby Zamawiającego;
- Wykonawca ustawi wokół rozbieranych obiektów przenośne barierki;
- Wykonawca zapewni wystarczającą liczbę znaków ostrzegawczych, które zostaną zainstalowane w miejscach, które stanowią zagrożenie dla życia i zdrowia i będą jasno informowały pracowników o rodzaju niebezpieczeństwa;
- Magazynowanie materiałów budowlanych wykonawcy na terenie prac jest dozwolone tylko w miejscu wskazanym przez Kierownika Budowy i uzgodnionym z Użytkownikiem;
- Otwarte studzienki na terenie budowy stanowią zagrożenie wypadkowe, więc muszą zostać zabezpieczone barierkami i oznakowane znakami ostrzegawczymi;
- Wykonawca zabezpieczy wszystkie media (para, woda, powietrze, energia elektryczna) tak, by wraz z ich użycia podczas testowania lub próbnego rozruchu nie będą one stanowiły niebezpieczeństwa dla pracowników budowy. Szczególnie wszelkie niezabezpieczone końcówki i otwory wentylacyjne zostaną zabezpieczone za pomocą nakrętek, zatyczek oraz oznakowane, by ostrzec innych o niebezpieczeństwie;
- Wykonawca utrzyma na wysokim poziomie czystość i porządek na terenie budowy zgodnie z normami obowiązującymi w Polsce i przepisami stanowiącymi część tego dokumentu. Wszystkie

gruzy, odpady i dodatkowy materiał będzie usuwany w miejscu pracy na bieżąco. Wykonawca zapewni kontener na odpady;

- Wykonawca zabezpieczy materiał budowlany przed złymi warunkami atmosferycznymi;
- Wykonawca zabezpieczy w połowie zakończone konstrukcje stalowe lub ściany ceglane przed silnymi wiatrami;
- Wykonawca zapewni drabiny, które spełniają wszelkie warunki bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi PN, oraz wymogami tego dokumentu. Drabiny aluminiowe będą stosowane tylko w przypadku wykonywania lżejszych robót i nie będą używane w miejscach, gdzie istnieje ryzyko zetknięcia się z kablami pod napięciem. Wszystkie drabiny zostaną ustawione i zabezpieczone w taki sposób, aby gwarantowane było bezpieczeństwo ich użycia przez pracowników. Rodzaje stosowanych zabezpieczeń mają być uzgodnione z Kierownikiem Budowy, zawarte w Instrukcji i przekazane pracownikom do informacji. Do przywiązywania drabin nie będą wykorzystywane stalowe liny ani kable elektryczne;
- Wszystkie drabiny, rusztowania, liny podciągające, pasy zabezpieczające, elektryczne narzędzia i przewody elektryczne zostaną oznaczone nazwą firmy wykonawcy, której są własnością;
- Wykonawca uzyska ważne badanie UDT, wszystkie atesty dla wszystkich dźwigów, żurawi, podnośników oraz ruchomych platform zanim wprowadzi je na teren budowy i będzie prowadził archiwizację wszystkich sprawozdań z inspekcji i przeglądów z obowiązującymi PN oraz wymogami tego dokumentu. Wszystkie wspomniane urządzenia będą opatrzone odpowiednimi znakami świadczącymi o posiadanych atestach oraz informacją o maksymalnych bezpiecznych obciążeniach;
- Wszystkie pojazdy oraz mobilne urządzenia wprowadzone przez wykonawcę na teren budowy muszą być sprawne i posiadać aktualne dowody rejestracyjne nie generować zbyt wysokiego poziomu hałasu lub ilości spalin. Pojazdy oraz urządzenia w/w nie będą używane wewnątrz budynków, chyba, że warunki bezpieczeństwa i higieny dopuszczają taką możliwość i wyraża zgodę Użytkownik. Używany sprzęt ma być sprawny technicznie, a warunki eksploatacji nie powinny stwarzać zagrożeń dla zatrudnionych na terenie zakładu;
- Zbiorniki sprężonego gazu będą magazynowane pionowo w odpowiednio zabezpieczonym, zadaszonym pomieszczeniu z odpowiednią wentylacją. Zbiorniki ze sprężonym gazem podczas transportu, powinny być skutecznie zabezpieczone przed upadkiem. Wszelkie butle z tlenem, acetylenem, propanem zostaną wyposażone w sprawny system zabezpieczający przed cofnięciem się płomienia;
- Jeżeli wymagane jest magazynowanie ropy, benzyny oraz innych substancji łatwopalnych na terenie budowy wykonawca zobowiązany jest do izolowania takiego rodzaju substancji od źródeł ognia, oraz zapewnić miejsce magazynowania wraz z możliwością oczyszczenia w przypadku wycieku;
- Wszystkie narzędzia elektryczne muszą być zgodne z PN wykonawca wyznaczy kompetentną osobę na budowie, która będzie zobowiązana do przeprowadzania przeglądów elektronarzędzi i urządzeń elektrycznych z częstotliwością określoną w odpowiednich przepisach o badaniach i przeglądach;
- Wykonawca dopilnuje, żeby tam gdzie to możliwe podwiesić i zabezpieczyć wszystkie kable elektryczne i węże gumowe w celu zminimalizowania ryzyka potknięcia i przewrócenia się. Wszystkie kable muszą zostać usunięte z dróg i przejść, przez wykonawcę na koniec dnia pracy i skutecznie zabezpieczone;

- Kabel dostarczający moc większą niż 125 V prądu zmiennego musi mieć osłonkę, plecioną, metalizowaną zawierającą wszystkie przewodniki i uziemioną;
- Uziemienie wszystkich kabli elektrycznych będzie sprawdzone przez kompetentną osobę nie rzadziej niż 1 raz na 3 miesiące. Jeżeli kabel jest uszkodzony lub nie spełnia regulaminowych norm technicznych będzie rozłączony i usunięty z terenu budowy.

6.1. Ochrona przeciwpożarowa

- Wykonawca Robót zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Wykonawca Robót zobowiązany jest do posiadania i utrzymywania na terenie oraz w maszynach i pojazdach sprawnego sprzętu przeciwpożarowego.
- Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

6.2. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- Podczas realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- W szczególności Wykonawca Robót ma obowiązek zadbać, aby pracownicy Wykonawcy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- Wykonawca Robót jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymywania wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych i przebywających na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Kierownik Budowy i Kierownicy Robót będą odpowiedzialni za bezpieczeństwo wszystkich pracowników znajdujących się na terenie budowy. Kierownik Budowy i Kierownicy robót podwykonawców będą również odpowiedzialni za prowadzenie wymaganej dokumentacji.
- Przed przystąpieniem do robót personel Wykonawcy zostanie przeszkolony przez służby BHP Zamawiającego.
- Wykonawca zapewni bezpieczne dojścia do użytkowanych i czynnych obiektów przez służby Zamawiającego.
- Wykonawca zapewni pracownikom odpowiednie szkolenie z zakresu bhp tak by wszyscy pracownicy wykonawcy mieli właściwą wiedzę i znajomość przepisów i zasad BHP.
- Wykonawca zadba o to by wszyscy jego pracownicy mieli świadomość swoich obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy. Każdy rozpoczynający pracę na budowie pracownik zostanie przeszkolony w zakresie BHP, a wykonawca prowadzić będzie rejestr osób przeszkolonych i udostępnić go będzie osobą nadzorującym.
- Wykonawca zgłaszać będzie Kierownikowi Budowy wszelkie wypadki związane z uszkodzeniem ciała, które miały miejsce na terenie budowy. Wykonawca powinien również zgłaszać takie zdarzenia, które mogły spowodować uszkodzenie ciała lub zniszczenia. Wypadki związane z uszkodzeniem ciała

należy zgłaszać natychmiast. Przełożony ofiary wypadku rozpocznie dochodzenie w tej sprawie natychmiast po odwiezieniu osoby poszkodowanej do punktu opieki medycznej, oraz sporządzi dokumentację powypadkową. Raport zawierać będzie imiona i adresy osób poszkodowanych, oraz świadków zdarzenia.

- Wykonawca dostarczy i będzie mieć pieczę nad dobrze zaopatrzonym zestawem pierwszej pomocy.
- Palenie na terenie placu budowy poza miejscami wyznaczonymi jest zabronione.
- Wykonawca zaopatrzy wszystkich swoich pracowników i podwykonawców w niezbędny sprzęt i odzież ochronną spełniającą warunki BHP i polskie normy.

Wszystkie osoby zatrudnione na budowie zobowiązane są do stosowania odpowiednio dobranych środków ochrony indywidualnej, nawet poza bezpośrednim stanowiskiem pracy:

- **kask ochronny** spełniający polskie normy. Kask powinien być opisany nazwą firmy zatrudniającej osobę, której został wydany. Kask powinien być zaopatrzony w pasek pod brodą, jeśli jest to konieczne. Spawacze powinni być wyposażeni w specjalnie dostosowany kask z elementem ruchomym, chroniącym twarz – chyba, że ich stanowisko będzie zabezpieczone przez spadającymi przedmiotami w inny sposób;
- **gogle ochronne** spełniające polskie normy, wyposażone w ochronne elementy boczne. Stosowanie gogli jest obowiązkowe, podczas ciecienia, szlifowania, itp.;
- **obuwie robocze** i ochronne z ochronnymi podeszwami, zgodne z polskimi normami;
- **rękawice ochronne** odpowiednie do zagrożenia, jakie może grozić pracownikowi.

Wykonawca zadba o przestrzeganie zasad BHP i przestrzeganie obowiązku używania odzieży i sprzętu ochronnego przez wszystkich pracowników przebywających na terenie budowy.

Wykonawca zaopatrzy pracowników w następujący sprzęt ochronny, jeśli będzie to konieczne:

- **szelki bezpieczeństwa** (podczas prowadzenia prac na wysokości) kompletny zestaw wyposażony w ślizgacz liniowy, zgodny z polskimi normami. Nie wolno korzystać z innych pasów ochronnych niż te opisane. Tam gdzie dozwolone jest stosowanie lin ochronnych, powinny one być ze stali, przetestowane pod względem wytrzymałości i zatwierdzone pieczęcią z informacją o dopuszczalnym obciążeniu;
- **kamizelka odbłaskowa;**
- **odzież przeciwdeszczowa** – kurtka lub kombinezon z materiału nieprzemakalnego;
- **ochrona słuchu** – zgodna z polskimi normami;
- **ochrona układu oddechowego** – zgodna z polskimi normami i stopniem zagrożenia.

Szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy spawaniu bądź też przy maszynach tnących. Minimalnym zabezpieczeniem dla pracowników powinna być dbałość o to by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne. Pracownikom nie wolno pracować w krótkich spodniach i z odkrytą głową. Wszystkie osoby zatrudnione na terenie budowy zobowiązane są do stosowania poniższych środków ochrony nawet poza bezpośrednim stosunkiem pracy.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
- 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;

- 10 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;
- 15 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;
- 30 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

6.3. Ochrona i utrzymanie robót

- Wykonawca Robót odpowiada za ochronę Robót oraz za wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt i maszyny używane do prowadzenia Robót od daty przekazania placu budowy do dnia odbioru końcowego.
- Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania budowy, do czasu odbioru końcowego.

6.4. Ruch kołowy i pieszy na terenie budowy

Ruch kołowy na budowie odbywa się zgodnie ze znakami drogowymi umieszczonymi na terenie budowy wg ogólnych przepisów ruchu drogowego. Należy stosować oznakowanie przedstawione w projekcie organizacji ruchu. Ruch pieszy odbywa się poboczami wzdłuż dróg kołowych.

6.5. Drogi ewakuacyjne

Drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, zaznaczone będą w części rysunkowej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dla zachowania stałej przejezdności tych dróg ustala się następujące wymagania:

- nie dopuszczać do przebywania na drogach więcej niż dwóch samochodów;
- koparki nie mogą pracować „z drogi”, lecz z utworzonych do tego celu zatoczek;
- w przypadkach awaryjnych ruchem kierować będą osoby wyznaczone i upoważnione przez kierownika budowy.

6.6. Prace szczególnie niebezpieczne

Do prac szczególnie niebezpiecznych na tej budowie zalicza się:

- prace wykonywane w pobliżu dróg komunikacyjnych. Pracownicy wykonujący te roboty muszą być ubrani w Kamizelki ostrzegawcze;
- roboty wykonywane w studniach i kanałach;
- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;
- prace na wysokości.

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów określonych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie.

Przed przystąpieniem do realizacji tych prac należy przeprowadzić szkolenia stanowiskowe (bez względu na fakt ich wcześniejszego przeprowadzenia na podobnym stanowisku). To samo dotyczy zapoznania pracowników ryzykiem. Kierownik budowy będzie zobowiązany do:

- zapewni udzielenie pracownikom instruktażu;
- ustali kolejność wykonywania zadań;
- zapewni sprawdzenie znajomości wymagań bhp przy poszczególnych czynnościach.

Bezpośredni nadzór nad tymi pracami będą sprawować odpowiednio przeszkoleni mistrzowie.

6.7. Informacje niezbędne w razie nagłych sytuacji

- Należy ustalić miejsce punktu pierwszej pomocy;
- Należy ustalić miejsce najbliższego punktu lekarskiego, jednostki straży pożarnej, komisariatu policji;
- Wymienione adresy i telefony ratunkowe powinny być wywieszone na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi nadzoru technicznego, co musi zostać potwierdzone w protokole wprowadzenia zawierającymi informacje dla podwykonawców;
- Wypadek przy pracy musi być natychmiast zgłoszony kierownikowi budowy, a pod jego nieobecność – koordynatorowi ds. BHP, z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 ustawy Prawo Budowlane jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (o zakresie i formie określonych Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.).