

**WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO**  
**DLA MODERNIZACJI i REMONTU ELEMENTÓW SYSTEMU ODWODNIENIA**  
**PASA DROGOWEGO KONCESYJNEGO ODCINKA AUTOSTRADY A4**  
**KATOWICE – KRAKÓW.**

**I. Zakres Robót**

<b>ROBOTY MODERNIZACYJNE ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY PASA DROGOWEGO</b>					
Lp.	Opis zakresu Robót.	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1.</b>	<b>Modernizacja odwodnienia liniowego w pasie dzielącym wraz z podłączeniem do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej - odcinek od km 341+950 do km 342+010 i całkowitej długości 60,00 m.</b>				
1.1.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 60 m szer. 0,80 m i gł. 0,40 m wraz z utylizacją gruzu i urobku poza PDA	m	60,00		
1.2.	Wykonanie regulacji pionowej i poziomej istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych materiałów	szt.	2,00		
1.3.	Wymiana istniejących wpustów ulicznych ściekowych żeliwnych (klasa D400) z rusztem uchylnym wraz z demontażem oraz utylizacją uszkodzonych istniejących elementów wpustów ulicznych	szt.	2,00		
1.4.	Wykonanie obrzeża betonowego o wym. 8x30x100 cm przy obydwóch krawędziach wpustu kanalizacji deszczowej na ławie o przekroju 0,02 m <sup>2</sup> z betonu C12/15,	m	4,00		
1.5.	Wykonanie nowej kinet, wpustu deszczowego z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 20 cm, beton min. kl. C20/25)	m <sup>3</sup>	1,60		
1.6.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - gr. 0,20 m po zagęszczeniu,	m <sup>3</sup>	9,60		
1.7.	Wykonanie podbudowy cementowo - piaskowej 1:4 o gr. 15,0 cm po zagęszczeniu,	m <sup>3</sup>	7,20		
1.8.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową,	m	60,00		
1.9.	Wykonanie dylatacji z bitumicznej z masy zalewowej trwale elastycznej pomiędzy prefabrykowanymi elementami ścieków betonowych co 25,00 m dla odcinak objętego robotami	m	1,44		
1.10.	Wykonanie podsypki gr. 10 cm z zaprawy cementowo - piaskowej 1:4 szer. 0,10 cm z obydwóch stron ułożonych prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm,	m <sup>3</sup>	12,00		
1.11.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek gruntem pochodzącym z wykopów na szer. 3,90 m w strefie robót (kier. Kraków) wraz z obsiewem trawą oraz rekultywacją terenu w celu uzyskania odpowiednich spadków do krawędzi zewnętrznej koryta.	m <sup>2</sup>	234,00		
<b>SUMA</b>					<b>0,00 zł</b>

Lp.	Opis zakresu Robót.	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>2.</b>	<b>Modernizacja odwodnienia liniowego w pasie dzielącym wraz z podłączeniem do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej - odcinek od km 342+010 do km 342+202 i całkowitej długości 192 m.</b>				
2.1.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 192 m szer. 0,80 m i gł. 0,40 m wraz z utylizacją gruzu i urobku poza PDA	m	192,00		
2.2.	Wykonanie regulacji pionowej i poziomej istniejących wpustów kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych materiałów	szt.	2,00		
2.3.	Wymiana istniejących wpustów ulicznych ściekowych żeliwnych (klasa D400) z rusztem uchylnym wraz z demontażem oraz utylizacją uszkodzonych istniejących elementów wpustów ulicznych	szt.	2,00		
2.4.	Wykonanie obrzeża betonowego o wym. 8x30x100 cm przy obydwóch krawędziach wpustu kanalizacji deszczowej na ławie o przekroju 0,02 m <sup>2</sup> z betonu C12/15,	m	8,00		
2.5.	Wykonanie nowej kinet, wpustu deszczowego z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 20 cm, beton min. kl. C20/25)	m <sup>3</sup>	1,60		
2.6.	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - gr. 0,20 m po zagęszczeniu,	m <sup>3</sup>	30,72		
2.7.	Wykonanie podbudowy cementowo - piaskowej 1:4 o gr. 15,0 cm po zagęszczeniu,	m <sup>3</sup>	23,04		
2.8.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm wraz z wypełnieniem spoin zaprawą cementową,	m	192,00		
2.9.	Wykonanie dylatacji z bitumicznej z masy zalewowej trwale elastycznej pomiędzy prefabrykowanymi elementami ścieków betonowych co 25,00 m dla odcinak objętego robotami	m	4,61		
2.10.	Wykonanie podsypki gr. 10 cm z zaprawy cementowo - piaskowej 1:4 szer. 0,10 cm z obydwóch stron ułożonych prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm,	m <sup>3</sup>	38,40		
2.11.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek gruntem pochodzącym z wykopów na szer. 4,50 m w strefie robót (kier. Kraków) wraz z obsiewem trawą oraz rekultywacją terenu w celu uzyskania odpowiednich spadków do krawędzi zewnętrznej koryta.	m <sup>2</sup>	864,00		
2.12.	Inwentaryzacja geodezyjna	szt.	1,00		
2.13.	Projekt organizacji ruchu.	szt.	1,00		
2.14.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		
<b>SUMA</b>					
<b>SUMA ROBÓT MODERNIZACYJNYCH ZAKRES PKT. I+II</b>					<b>0,00 zł</b>
<b>ROBOTY REMONTOWE ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY PASA DROGOWEGO</b>					
<b>1.</b>	<b>Plantowanie oraz humusowanie pasa dzielącego w km 341+950 - 342+010, kier. Katowice o dł. 60 m i średniej szer. 5,00 m</b>				
1.1.	Plantowanie terenu wykonywana mechanicznie z przemieszczeniem urobku wraz z uzupełnieniem urobkiem zaniżeń.	m <sup>2</sup>	300,00		
1.2.	Formowanie i zagęszczenie podłoża pasa rozdziału	m <sup>2</sup>	300,00		
1.3.	Humusowanie terenów płaskich średnia grubość warstwy do 5 cm	m <sup>3</sup>	16,50		
1.4.	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem, w terenie płaskim, grunt kategorii I-IV, bez nawożenia.	m <sup>2</sup>	300,00		

1.5.	Projekt organizacji ruchu.	szt.	1,00		
1.6.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		
<b>SUMA</b>					<b>0,00 zł</b>
<b>SUMA ROBÓT MODERNIZACYJNYCH I REMONTOWYCH I+II+III</b>					<b>0,00 zł</b>
<b>SUMA CAŁOŚĆ ROBÓT</b>					<b>0,00 zł</b>

## II. Wytyczne wykonawcze dla Robót.

1. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca przedstawi do zaopiniowania Inspektorowi Nadzoru następujące dokumenty :
  - a/ inwentaryzację geodezyjną,
  - b/ karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia dla wszystkich materiałów przewidzianych do wykonania Robót wg indywidualnych ustaleń z Inspektorem Nadzoru.
  - c/ harmonogram realizacji robót w rozbiciu na poszczególne etapy opisane w pkt. 2.1. zapytania ofertowego, który ponadto musi zostać zatwierdzony przez Zamawiającego.
2. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do wykonywania Robót przedłożyć Niezależnemu Inżynierowi do akceptacji oraz Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt technologii i organizacji robót (dalej jako PTiOR) oraz projekt czasowej organizacji ruchu dla robót w pasie drogowym Autostrady, zgodny z:
  - a/ zatwierdzonymi na wniosek Zamawiającego schematami oznakowania z zarządzenia GDDKiA nr 18 z dnia 26 lipca 2022 r. przez właściwe terenowo Oddziały GDDKiA w Krakowie i Katowicach,
  - b/ schematami czasowej organizacji ruchu dla robót szybko postępujących i krótko trwających pn. „Projekt Organizacji Ruchu - w postaci schematów dla robót szybko postępujących i krótko trwających dla koncesyjnego odcinka autostrady A4 Katowice – Kraków (km 341+640 – 401+100)” zatwierdzonymi na wniosek Zamawiającego i Operatora (VIA4 S.A.) przez właściwe terenowo Oddziały GDDKiA w Krakowie i Katowicach,

c/ opracowanymi indywidualnie projektami czasowej organizacji ruchu pozytywnie zaopiniowanymi przez Zamawiającego i Niezależnego Inżyniera oraz zatwierdzonymi przez właściwe terenowo Oddziały GDDKiA w Krakowie i Katowicach.

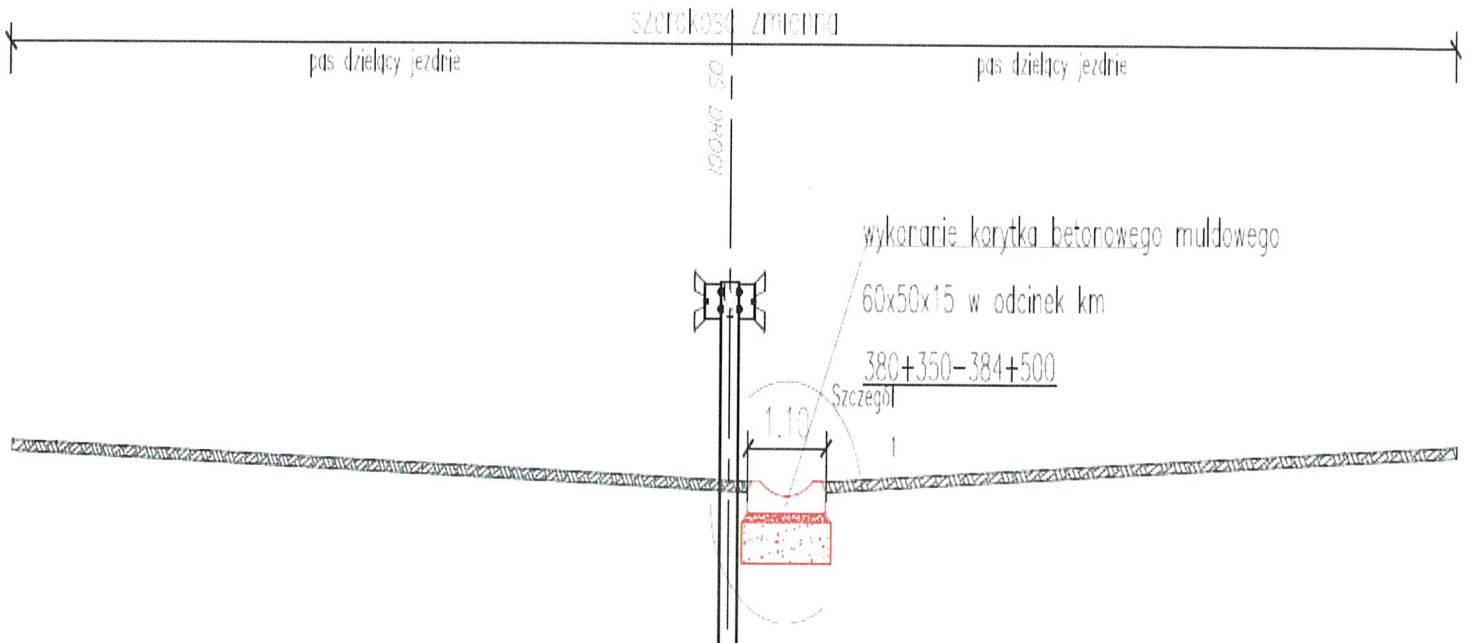
Ponadto zgodnie z § 12 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784 t.j.) Wykonawca, jako jednostka wprowadzająca czasową organizację ruchu winien powiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia co najmniej na 7 dni przed prowadzeniem czasowej organizacji ruchu (w przypadku indywidualnego projektu czasowej organizacji ruchu – pkt 3c/ powyżej) lub na 24 godziny przed rozpoczęciem robót (w przypadku schematów tymczasowej organizacji ruchu – pkt 2a/ i 2b/ powyżej). Roboty wykonywane w PDA muszą być prowadzone w sposób gwarantujący zachowanie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego (dalej jako BRD) oraz minimalizację utrudnień w ruchu na Autostradzie.

3. Jeżeli w trakcie realizacji Robót będzie konieczne zwiększenie lub zmniejszenie wskazanego zakresu Robót albo wykonanie robót zamiennych, to wówczas Wykonawca przed przystąpieniem do ich realizacji będzie musiał uzyskać akceptację Zamawiającego na taki zwiększony, zmniejszony lub zmieniony zakres.
4. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót oraz zastosowane rozwiązania muszą odpowiadać wymaganiom właściwym dla autostrad płatnych,
5. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one zabudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie miejsc wykonywania Robót w lokalizacjach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza tym terenem w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.
6. Wykonawca zobowiązany jest opracować, zatwierdzić i przedłożyć 3 egz. dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej, która będzie zawierała : opis organizacji i technologii Robót (w tym czasowej organizacja ruchu), inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia dla wszystkich materiałów zabudowanych i zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

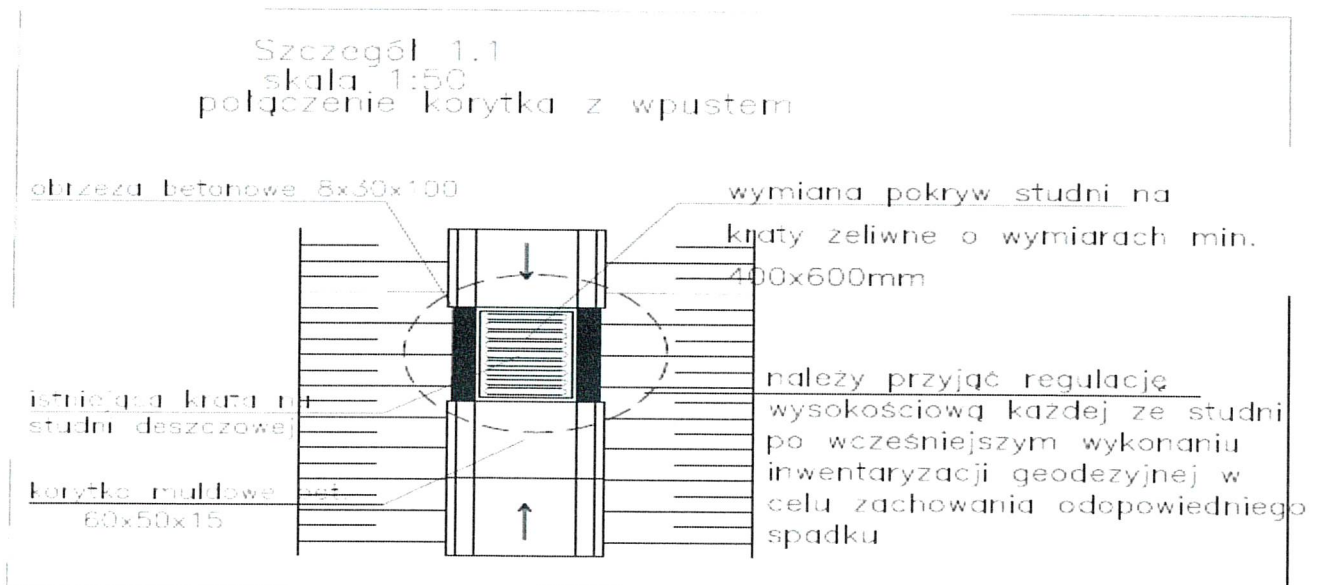
### III. Szczegóły wykonawcze dotyczące realizacji robót w zakresie modernizacji odwodnienia liniowego w pasie dzielącym Autostrady.

Szczegóły wykonawcze zostały przedstawione na rys. od 1.1 do 1.3.

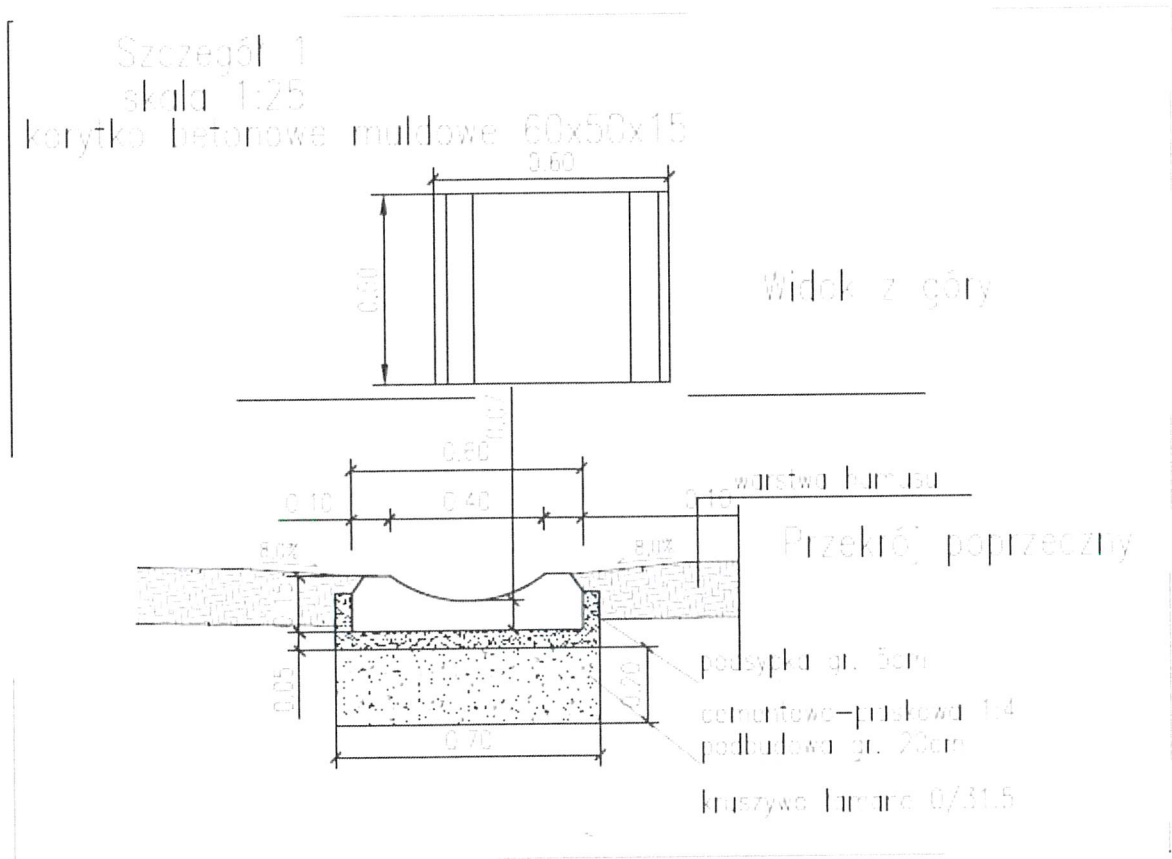
Przekrój typowy, rys. 1.1.



Szczegół połączenia korytka z wpustem, rys. 1.3.



Posadowienie korytka muldowego, rys. 1.3.



#### IV. Organizacja ruchu.

1. Wykonawca zapewni podczas wykonywania Robót właściwą ich organizację zgodnie z dokumentami zatwierdzonym przez Niezależnego Inżyniera, w tym również projekty czasowej organizacji ruchu (schematy typowe lub opracowania indywidualne).
2. Wszystkie Roboty winny być tak organizowane oraz prowadzone by minimalizować utrudnienia w ruchu na Autostradzie, co odnosi się zarówno do czasu trwania tych utrudnień oraz ich zakresu. Zasada ta jest jednym z najważniejszych wymogów stawianych Wykonawcy. Proponowana organizacja Robót winna być zgodna z wymogami obowiązujących przepisów i zawsze konsultowana z Niezależnym Inżynierem i Zamawiającym.
3. Wykonawca uwzględni każdorazowo, zaproponowaną przez Niezależnego Inżyniera lub Zamawiającego taką zmianę organizacji Robót, która zmniejszy uciążliwość utrudnień w ruchu i/lub poprawi bezpieczeństwo użytkowników Autostrady, w stosunku do wcześniej przedłożonej przez Wykonawcę. Przyjmuje się, że ewentualność wprowadzenia takich zmian Wykonawca uwzględni na etapie przygotowania Oferty.
4. Wykonawca ze szczególną starannością będzie planował, a następnie realizował, operacje wprowadzania i likwidacji czasowej organizacji ruchu w miejscach prowadzonych Robót.

5. Przed wprowadzeniem jakiegokolwiek zmiany w organizacji ruchu Wykonawca zobowiązany jest brać pod uwagę fakt, że w rejonie prowadzonych Robót mogą być realizowane inne roboty budowlane. W związku z tym niezbędne jest uzgadnianie planowanych zmian również z innymi Wykonawcami.
6. Wykonawca przy dobieraniu lub opracowywaniu oraz wprowadzeniu projektów czasowej organizacji ruchu powinien przestrzegać następujących wymagań:
  - a/ Wykonawca powinien zapewnić i utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy oznakowania oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu: Wykonawca musi zapewnić dobrą widoczność urządzeń BRD i elementów oznakowania pionowego przez cały okres wykonywania Robót, zwłaszcza w nocy oraz podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych. W razie konieczności Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt odpowiednio zmodyfikuje czasową organizację ruchu wprowadzoną na czas prowadzenia Robót.
  - b/ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu i oznakowanie należy usunąć, gdy nie są one dłużej potrzebne, a miejsca Robót oraz przyległy teren, na które oddziaływały prowadzone Roboty, należy przywrócić do stanu poprzedniego.
7. Zamawiający zaznacza, że okres wprowadzanych ograniczeń w ruchu musi być ściśle skorelowany z rzeczywistym czasem wykonywania Robót.

## **V. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

1. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo oraz prawidłowy nadzór i zarządzanie wszystkimi aspektami BHP podczas realizacji przedmiotu Umowy.

3. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną dla osób zatrudnionych przy wykonywaniu Robót. Wykonawca przedsięwzięmie również wszelkie środki niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, tam gdzie mają one zastosowanie. Pracownicy Wykonawcy przebywający na Terenie Budowy muszą być wyposażeni w jednolitą odzież ochronną z elementami odblaskowymi (lub kamizelki ostrzegawcze), kaski, inny konieczny sprzęt ochrony osobistej. Dla zapewnienia wymaganego standardu i poziomu bezpieczeństwa Wykonawca powinien należycie dopilnować stosowanie kasków ochronnych i bezpiecznego obuwia ze stalowymi podnoskami dla wszystkich pracowników, włączając w to podwykonawców i dostawców.

4. Wykonawca skieruje do pracy pracowników:

- a/ o odpowiednich kwalifikacjach, posiadających wymagane uprawnienia zawodowe (w tym uprawnienia do obsługi maszyn – jeśli są wymagane do obsługi danego typu maszyny),
- b/ z aktualnymi badaniami lekarskimi informującymi o braku przeciwwskazań do wykonywania danego typu pracy,
- c/ posiadających aktualne wymagane szkolenie w zakresie BHP,
- d/ zapoznanych z ryzykiem zawodowym występującym na stanowiskach pracy zajmowanych na budowie,
- e/ przeszkolonych z zakresu ochrony przeciwpożarowej jeśli wykonują prace pożarowo niebezpieczne,
- f/ wyposażonych w odzież roboczą z elementami odblaskowymi,
- g/ wyposażonych w środki ochrony osobistej adekwatnie do zagrożeń występujących w danym typie robót.

5. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji prac objętych przedmiotem Umowy w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo oraz ograniczenie do minimum ryzyka wystąpienia niepożądanych zdarzeń, w tym utraty życia i zdrowia ludzi lub powstania zagrożeń wypadkowych, a także do minimalizowania ich wpływu na środowisko.

6. Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprzęt i środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach. Wykonawca zapewni przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy dla wyznaczonych pracowników.

