

1. Podstawa opracowania

1.1. Projekt opracowano na podstawie:

- Umowy z Inwestorem;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430);
- Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500;
- Norm, przepisów prawnych, uzgodnień branżowych;
- Wizji w terenie, obserwacji i pomiarach własnych.

2. Cel i zakres projektu

2.1. Cel opracowania

Celem opracowania dokumentacji jest budowa ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż drogi powiatowej nr 1442N w miejscowości Gady. Projekt ma charakter dokumentacji budowlano – wykonawczej, której celem jest szczegółowe określenie sposobu i zakresu wykonania omawianej inwestycji przez ustalenie: przebiegu projektowanego ciągu pieszo-rowerowego w planie sytuacyjnym (przebieg w istniejącym pasie drogowym) oraz określenie ilości robót do wykonania.

2.2. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- prace przygotowawcze;
- roboty ziemne;
- ułożenie warstw konstrukcyjnych ciągu pieszo-rowerowego;
- regulację pionową urządzeń infrastruktury technicznej w nawierzchni;
- wykonanie nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego.

3. Opis stanu istniejącego terenu

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Gady w powiecie olsztyńskim, administrowany jest przez Powiatową Służbę Drogową w Olsztynie. Wzdłuż działek objętych opracowaniem występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna oraz łąki i pola. Ruch pieszy i rowerowy realizowany jest za pomocą dróg publicznych oraz nielicznych ciągów pieszych. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo na tereny biologicznie czynne – zieleńce oraz do istniejących rowów przydrożnych. Na przedmiotowym obszarze występuje zieleń niska – zieleńce i krzewy oraz wysoka – drzewa.

Do infrastruktury technicznej usytuowanej w pasie drogowym należy:

- podziemna i naziemna sieć energetyczna,
- podziemna sieć wodociągowa,
- podziemna i naziemna sieć telekomunikacyjna.

4. Rozwiązania projektowe

Przebieg trasy został dostosowany do istniejącego terenu oraz projektowanej przebudowy drogi powiatowej nr 1442N. Przy projektowaniu wzięto pod uwagę istniejącej projektowane rowy oraz niweletę drogi zgodnie z dokumentacją pn: „Przebudowa odcinków dróg powiatowych nr 1442N od skrzyżowania z DK 51 w m. Spręcewo do m. Tuławki następnie nr 1449N do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1430N Różnowo-Barczewko, następnie do granicy Olsztyna”. Zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,5m z bezfazowej kostki betonowej gr. 8cm o 2% jednostronnym spadku. Od strony drogi ciąg obramowany zostanie krawężnikiem betonowym 15x30x100cm lub 15x22x100cm ustawionym na ławie betonowej z oporem C12/15. Od strony rowów, pól i łąk ciąg obramowany zostanie obrzeżem betonowym 8x30x100cm ustawionym na ławie betonowej z oporem takiej samej jak krawężniki. Zjazdy wykonywane będą według odrębnej dokumentacji „PRZEBUDOWA ODCINKÓW DRÓG POWIATOWYCH NR 1442N OD SKRZYŻOWANIA Z DK 51 W M. SPRĘCEWO DO M. TUŁAWKI NASTĘPNIE NR 1449N DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ NR 1430N RÓŻNOWO-BARCZEWKO, NASTĘPNIE DO GRANICY OLSZTYNA” przez Powiat Olsztyński. Odwodnienie projektowanych nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo na tereny biologicznie czynne – zieleńce oraz do istniejących i projektowanych rowów przydrożnych. Odwodnienie drogi będzie poprzez projektowany system ścieków podchodnikowych i dalej na tereny zielone lub do rowów. Dokładnie rozplanowania lokalizacja w/w ścieków będzie na etapie wykonawstwa przedmiotowego ciągu pieszo-rowerowego. Projektowane rowy należy wykonać zgodnie ze wspomnianą dokumentacją „przebudowy odcinków dróg powiatowych nr 1442N od skrzyżowania z dk 51 w m. Spręcewo do m. Tuławki następnie nr 1449N do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1430N Różnowo-Barczewko, następnie do granicy Olsztyna” stanowiącej odrębne opracowanie. W ramach zamierzenia inwestycyjnego niezbędne będzie wykonanie korekt przebiegu projektowanych rowów. Dodatkowo projektuje się odwodnienie poprzez korytka ściekowe łączące rowy zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

Podziemna infrastruktura techniczna zostanie zabezpieczona rurami ochronnymi (zgodnie z planem zagospodarowania terenu).

W ramach przedmiotowej inwestycji konieczne będzie przeprowadzenie pielęgnacji zieleni. Istniejące krzewy i drzewa kolidujące z przebiegiem inwestycji należy wyciąć.

Wszystkie projektowane skarpy należy dostosować do istniejących skarp.

Parametry ciągu pieszo-rowerowego:

- | | |
|------------------------------------|-------------|
| • długość | 1225mb |
| • szerokość pasa ruchu | 2,5m |
| • kategoria obciążenia ruchem | nie dotyczy |
| • pobocza | nie dotyczy |
| • pochylenie skarp nasypu i wykopu | 1:1,5. |

4.1. Przekroje i konstrukcje

Projektowane przekroje normalne ciągu pieszo-rowerowego oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono na rysunku nr 4.

4.1.1. Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,5m:

- nawierzchnia z bezfazowej kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30 gr. 25cm,
- warstwa odsączająca o gr. 15cm,
- warstwa geotkaniny separacyjno- filtracyjnej 35/35,
- istniejące grunty rodzime.

4.2. Profil podłużny

Profil podłużny projektowanego ciągu pieszo-rowerowego należy dostosować do projektowanej niwelety przebudowywanej drogi powiatowej nr 1442N.

4.3. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe z ciągu pieszo-rowerowego zostaną odprowadzone powierzchniowo do istniejących i projektowanych rowów(zgodnie z dokumentacją przebudowy odcinków dróg powiatowych nr 1442N od skrzyżowania z dk 51 w m. Spręcewo do m. Tuławki następnie nr 1449N do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1430NRóżnowo-Barczewko, następnie do granicy Olsztyna) oraz na tereny biologicznie czynne – zieleńce. Wody opadowe i roztopowe z drogi zostaną odprowadzone poprzez projektowany system ścieków pod-chodnikowych i dalej na tereny zielone lub do rowów.

4.4. Organizacja ruchu

W związku z budową zamierzonej inwestycji, zostanie opracowany projekt organizacji ruchu, który stanowi odrębne opracowanie.

4.5. Kolizje

Naziemne elementy uzbrojenia podziemnego zlokalizowane w pasie robót należy wyregulować pionowo oraz poziomo do projektowanej nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego. W miejscach krzyżowania się sieci uzbrojenia terenu z prowadzonymi robotami, należy ułożyć rury osłonowe (zgodnie z planem zagospodarowania terenu).

4.6. Dane informujące czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, ^{nie dotyczy} jest wpisany do rejestru zabytków podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

4.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

4.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowana inwestycja nie wpływa w żaden sposób na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: działki na których będą prowadzone roboty, ozn. nr geod. 184/8, 188/16, 208, 184/7, 141/1, 141/2, 142, 47, 144/18, 144/20, 144/21, 211/1, 211/2 oraz 0007 Gady.

6. Informacja BIOZ

6.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dotyczących realizacji zadania inwestycyjnego:

- Roboty przygotowawcze i porządkowe,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- Wykonanie wykopów z odwiezieniem urobku na miejsce składowania,
- Formowanie i zagęszczenie nasypów,
- Ustawienie krawężników i obrzeży betonowych,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne oraz wykonanie podbudowy,
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej,
- Ustawienie znaków drogowych,

Do pld. 4.6.

Na obszarach w 47 oraz 131/1 występują lepienie obrotu wojewódzkiej ochrony konserwatorskiej. Melioracja w obszarze drogowym zlokalizowana jest około dwóch metrów w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich robót budowlanych.

6.2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Najwyższy stopień zagrożenia będą stanowiły prace związane z robotami ziemnymi, rozbiórką elementów drogowych, ustawieniem krawężników oraz ułożeniem nawierzchni – wypadki i zdarzenia drogowe.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- Wykonanie wykopów pod warstwy konstrukcyjne – możliwość przysypania ziemią,
- Roboty montażowe w wykopach – możliwość przysypania ziemią,
- Załadunek czy też rozładunek – możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym, drewnianym,
- Najeżenie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody).

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonania i zapoznać z nią pracowników. Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót pracownicy winni mieć oprócz instruktażu ogólnego szkolenia stanowiskowe w zakresie występowania zagrożeń i przepisów BHP na stanowisku pracy, oraz powinni być poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej i powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń BHP, przechowywanych w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Kadra kierownicza powinna być szkolona w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych z częstotliwością co 5 lat. Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio w produkcji – szkoleni co 1 rok. Pracownicy wykonujący szczególnie niebezpieczne roboty oraz roboty nietypowe, powinni być szkoleni każdorazowo na tę okoliczność.

6.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy

Pracownik świadek wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zdarzeniu bezpośredniego przełożonego, który :

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenia (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku),
- zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym,

- informuje niezwłocznie kierownika budowy,
- realizuje wnioski i polecenia powypadkowe.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zawiadomienia inspektora i prokuratora o każdym śmiertelnym zbiorowym lub ciężkim wypadku przy pracy oraz o każdym wypadku, który wywołał takie skutki.

Kierownik budowy powinien niezwłocznie dokonać zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy. Zespół powypadkowy, czyli specjaliści ds. BHP i przedstawiciel zgłosił badania okoliczności oraz przyczynę wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochrony osobistych, czy pracownik był szkolony z przepisów BHP, czy posiadał wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zacierpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie.

6.4. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

Wykonawca winien zapewnić pracownikom niezbędny sprzęt ochronny (kaski, okulary, ochronniki słuchu, rękawice, odzież). Sprzęt ten powinien posiadać certyfikaty bezpieczeństwa. Odzież ochronna i robocza powinna posiadać oznakowanie nazwą firmy Wykonawcy.

Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Na budowie winna być stosowana trójstopniowa kontrola stanu BHP tj.:

- specjalista ds. BHP raz w miesiącu powinien dokonać przeglądu stanowisk pracy wydając stosowne zalecenia, posiada on uprawnienia do wstrzymywania czasowego prowadzenia robót, które zagrażają życiu lub zdrowiu pracowników,
- kierownik budowy, będący koordynatorem ds. BHP na bieżąco sprawuje nadzór nad prowadzonymi robotami. Uwagi wpisuje do dziennika budowy ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za wykonanie spostrzeżeń,
- kierownicy robót codziennie sprawdzają stan na prowadzonych odcinkach robót usuwając ewentualne zagrożenia.

6.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Nowych pracowników przyjmowanych na budowę każdorazowo należy przeszkolić przez służbę BHP. Do pracy należy dopuścić pracowników mających ważne badania lekarskie, właściwe kwalifikacje, ponadto:

- kierowcy odpowiednie prawa jazdy, a przewożący materiały niebezpieczne – świadectwa ADR,
- obsługa urządzeń dźwigowych – świadectwa UD,
- operatorzy maszyn drogowych i budowlanych – uprawnienia właściwe do obsługi odpowiednich maszyn.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót ziemnych

Prowadzenie robót ziemnych winno być poprzedzone sprawdzeniem gruntu pod względem istnienia instalacji takich jak: elektryczna, wodociągowa, kanalizacyjna. W przypadku ich istnienia należy określić bezpieczną odległość w pionie i poziomie w jakiej mogą być wykonywane te roboty. Miejsca przebiegu instalacji należy oznaczyć trwałymi i widocznymi znakami. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40cm powinno odbywać się sposobem ręcznym bez użycia kilofa. Wykopy należy ogrodzić taśmą biało-czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze. W sytuacji gdy w pobliżu znajdują się inne stanowiska pracy należy ustawić trwałe bariery o wysokości 1,10m ponad terenem w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu lub klina odłamu gruntu. Skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy podlegają sprawdzeniu. Przy wydobywaniu urobku sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości poza zasięgiem tego sprzętu. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu. W samochodach wywożących urobek poza teren budowy i poruszających się drogami publicznymi należy umyć koła lub w inny sposób skutecznie je oczyścić, przy opuszczaniu placu budowy. Przy prowadzeniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60m poza klinem odłamu. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów. Kierowca samochodu, na który ładowany jest urobek powinien przebywać poza kabiną pojazdu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Sposób bezpiecznego wykonywania prac przy użyciu maszyn przy uwzględnieniu towarzyszącemu temu zadaniu transportowi

Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia. Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu. Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną. Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym. Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń. Maszyny i urządzenia ustawione na pochyłym terenie należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Roboty brukarskie

Przy prowadzeniu robót brukarskich należy zachować szczególną ostrożność przy transporcie palet kostki brukowej. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy co najmniej raz na 10 dni kontrolować, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli ich sprawności technicznej i zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Wyniki powinny być notowane, a przechowywane u kierownika budowy. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane wyłącznie przez przeszkolone osoby.

6.6. Sposoby bezpiecznego wykonywania robót w okresie zimowym.

Przy prowadzeniu robót w okresie zimowym należy wyposażyć pracowników w ciepłą odzież i obuwie oraz kominiarki. Należy zapewnić ciepły posiłek i napoje na stanowisku pracy. Drogi transportowe jak i ciągi pieszce zabezpieczyć przed poślizgiem.

Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

Całość robót budowlanych wykonywana będzie na przekazanym protokolarnie przez Inwestora terenie. Przy wjeździe na teren budowy musi być zlokalizowana tablica informacyjna. Miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy ostrzegawcze, tablice informacyjne, znaki U-51). Roboty drogowe prowadzone będą zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora i Policję projektem organizacji ruchu.

6.7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały stosowane do wbudowania jak rura ochronna, kostka brukowa, krawężniki betonowe powinny być składowane w ogrodzonych magazynach zlokalizowanych w okolicach biura budowy.

Materiały sypkie jak piasek, kruszywo również składowane powinny być w otoczeniu biura budowy na wydzielonym placu przeznaczonym na cele składowania materiałów budowlanych.

6.8. Zabezpieczenie maszyn, sprzętu i narzędzi

Maszyny, narzędzia i sprzęt muszą spełniać wymogi BHP, a szczególności muszą być wyposażone we wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione w certyfikacji na znak bezpieczeństwa muszą być z tym znakiem, a pozostałe muszą posiadać Deklarację Zgodności z Polskimi Normami. Maszyny i sprzęt poddawane są wymaganym przeglądom technicznym. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałą i wyraźny napis. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Należy zabezpieczyć go przed dostępem osób nie należących do obsługi. Urządzenia grzewcze na budowie powinny być eksploatowane zgodnie z instrukcją

producenta. Pracujący sprzęt oraz pojazdy samochodowe powinny być wyposażone w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice, urządzenia sygnalizujące – „koguty” i dźwiękowe np. cofania oraz łączność telefoniczną komórkową w tym zestawy głośnomówiące w samochodach.

6.9. Zabezpieczenie medyczne

Wykonawca musi posiadać aktualną umowę z lekarzem sprawującym opiekę profilaktyczną. Dopuszcza się możliwość dorywczego korzystania z usług innego, miejscowego lekarza posiadającego uprawnienia do wykonywania badań profilaktycznych i ochronnych.

Wszystkie maszyny i pojazdy samochodowe wyposażać w apteczki pierwszej pomocy z podstawowym wyposażeniem do opatrywania ran i skażeń.

6.10. Odzież i sprzęt ochronny

Stałych pracowników obsługujących sprzęt, kierowców, sprawujący nadzór wyposażać w odzież i obuwie ochronne. Wszyscy pracownicy muszą mieć odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, szczególnie rygorystycznie egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przed pracujących pod ruchem oraz kasków ochronnych przy robotach załadunkowo – wyładunkowych, robotach ziemnych i nawierzchniowych.

Ochrona środowiska naturalnego

Należy przestrzegać realizacji wymogów gwarantujących zachowanie przepisów o ochronie środowiska naturalnego, zwłaszcza poprzez:

- zagwarantowanie odprowadzenia odpadów produkcyjnych do wyznaczonych miejsc składowania bądź neutralizacji (np. przepracowanych olei, smarów itp.)
- przechowywania materiałów szkodliwych, niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska w odpowiednio wyznaczonych i oznakowanych miejscach, odpowiednio zamkniętych zbiornikach i naczyniach, przy jednoczesnym zagwarantowaniu możliwości ich neutralizacji i działań ratowniczych,
- zagwarantowanie pracownikom odpowiednich pomieszczeń higieniczno– sanitarnych (WC, TOY-TOY).

Należy przestrzegać następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych dotyczące bezpieczeństwa i higieny zawodowej przy wykonywaniu prac budowlanych, instalacyjnych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1997r.,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej dotyczące ogólnych przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997r.

6.11. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Wszystkie dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, niezbędnych odbiorów oraz pomiarów tych maszyn i urządzeń, a także dokumentacja budowlana całego zamierzenia inwestycyjnego powinny znajdować się w biurze kierownika budowy na terenie objętym inwestycją.

6.12. Lista pozycji krytycznych dla BHP

Nie dotyczy.

Opracował:

