

STRONA TYTUŁOWA – SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

OPIS TECHNICZNY	4
1. Stan istniejący obiektu	5
2. Geometria drogi	5
3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe.....	6
4. Odwodnienie	6
5. Roboty drogowe	7
6. Obiekty inżynierskie	8
7. Oznakowanie pionowe	10
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	11
1. Zakres robót oraz kolejność realizacji inwestycji:.....	11
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:.....	12
3. Wskazanie elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia: 12	
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:.....	12
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:	14
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych:	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17
SPIS RYSUNKÓW	18

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący obiektu

Teren objęty projektem stanowi pas istniejących dróg leśnych w miejscu istniejącego przepustu i teren w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Teren przylegający do dróg okalają łąki i lasy, których pojedyncze drzewa i krzewy wrastają i kolidują z pasem robót przewidzianych pod remont przepustów oraz konserwację rowów na terenie leśnictw Nadleśnictwa Strzelce Opolskie.

Przewidziane do remontu przepusty są zamulone i niedrożne, części przelotowe pozarywane, przez co prowadzenie wód pod koroną drogi jest utrudnione. Taki stan przepustów powoduje zatrzymywanie wody przy korpusie drogowym i jego rozmywanie, co utrudnia prowadzenie prac gospodarczych i wywóz drewna w porze opadów atmosferycznych. Nawierzchnia drogi leśnej w miejscu niedrożnych przepustów jest skoleinowana i niezdolna do przenoszenia obciążeń generowanych ruchem pojazdów i maszyn związanych z gospodarką leśną.

2. Geometria drogi

Przyjęto podstawowe parametry drogi:

– Długość konstrukcyjna odtwarzanego odcinka drogi	10 m
– Klasa techniczna drogi	D,
– Przekrój drogowy, szlakowy, (0,75m pobocze + 3,5m jezdnia + 0,75 m pobocze),	
– Prędkość projektowa	30km/h,
– Kategoria ruchu	KR-1,
– Obciążenie nawierzchni	10t /oś,
– Szerokość korony drogi (jezdni i pobocze)	min 5.0 m,
– Szerokość pobocza odtwarzanej drogi leśnej	0,75 m,
– Nawierzchnia drogi leśnej	nawierzchnia z kruszywa,

Ze względu na prędkość projektową i klasę drogi przyjęto na całości odtwarzanego odcinka drogi przekrój daszkowy o wartości pochylenia poprzecznego 3,5%.

Geometria pozioma

Poziome załamanie osi trasy zostało narzucone istniejącym przebiegiem drogi leśnej z nieznacznymi korektami w miejscach tego wymagającymi.

Geometria pionowa

Żałożono uzyskanie płynności jazdy w miejscu remontowanych przepustów poprzez odpowiednie uformowanie korpusu drogowego i wyprofilowanie łukami pionowymi z

uwzględnieniem niezbędnego naziomu nad przepustem. Starano się aby maksymalnie dopasować przebieg korygowanej niwelety do rzędnych istniejących drogi leśnej.

Przekrój normalny

W części rysunkowej załączono schematyczny przekrój normalny w miejscu remontowanego przepustu. Przekrój poprzeczny dwustronny ze spadkiem na jezdni 3,5% i spadkiem poboczy 6,0%.

3. Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe

Roboty przygotowawcze i nawierzchniowe polegać będą na:

- a) ustaleniu lokalizacji przepustów do remontu,
- b) karczowaniu ewentualnych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem w miejscu prowadzenia robót,
- c) zdjęciu warstwy humusu na poboczach i drodze w zasięgu planowanych robót drogowych,
- d) oczyszczeniu skarp, poboczy i rowów z istniejących zarośli na odcinkach objętych remontem,
- e) odmuleniu/oczyszczeniu istniejących rowów przydrożnych i poprzecznych,
- f) rozplantowaniu namotu z konserwacji rowów poza krawędziami rowów w sposób nie zakłócający naturalnego ukształtowania terenu,
- g) remoncie istniejących przepustów poprzez wymianę części przelotowych,
- h) wykonanie ścianek czołowych betonowych wylewanych na miejscu lub z prefabrykatów,
- i) wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 31,5/63mm o grubości 25 cm na remontowanej jezdni drogi leśnej,
- j) wykonaniu nawierzchni jezdni drogi leśnej z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10cm wraz z zamięłowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm.
- k) wykonaniu poboczy z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi do I_s min. 0,98.
- l) porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.

4. Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odwodnienia drogi w miejscu remontowanych przepustów zaprojektowano spadek poprzeczny jezdni dwustronny wynoszący 3,5% od jezdni na zewnątrz i 6,0% dla poboczy. Pozwoli to na szybki spływy wód powierzchniowych z nawierzchni i korpusu drogi na pobocza, do rowu przydrożnego i pozostałą część pasa drogowego bezpośrednio do

gruntu.

5. Roboty drogowe

a) Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują odkopanie/rozebranie istniejących przepustów oraz wykopy pod projektowane przepusty, wykonanie zasypek przepustów, odmulenie/oczyszczenie rowów wraz z ewentualną korektą ich przebiegu.

Grunt przeznaczony na naziom powinien charakteryzować się grupą nośności G1. Dopuszcza się użycie gruntu z wykopu na nasyp pod warunkiem, że będzie można go zagęścić do $I_s, \min > 0,98$.

Plantowanie powierzchni skarp i korony nasypów należy wykonać po ostatecznym ukształtowaniu nasypów i nadaniu projektowanych spadków i pochyłeń poprzecznych.

Nadmiar urobku (humus, grunt rodzimy) należy rozplantować poza krawędziami rowów. W przypadku braku miejsca na rozplantowanie nadmiaru urobku należy go wywieźć i zagospodarować zgodnie z przepisami obowiązującego prawa w tym zakresie na koszt i staraniem Wykonawcy robót.

b) Roboty nawierzchniowe

W miejscu remontowanego przepustu projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni drogi leśnej z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego frakcji 0/31 wraz z zamięłowaniem, frakcją 0-4 do 0-8 mm na wcześniej ułożonej podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego frakcji 31,5/63 mm. Dopuszcza się, za zgodą Inwestora lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, użycia na warstwę podbudowy kruszywa o ciągłym uziarnieniu 0/63 mm.

Poniżej przedstawiono konstrukcje drogi w miejscu zabudowy przepustu.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

Projektowane warstwy konstrukcyjne jezdni drogi leśnej:

- nawierzchnia z kruszywa frakcji 0/31,5 mm $C_{90/3}$ gr. 10 cm wraz z zamięłowaniem frakcją 0-4 do 0-8 mm
- podbudowa z kruszywa 31,5/63 mm $C_{90/3}$ gr. po zagęszczeniu 25 cm
- - zasypka piaskowa nad przepustem
- - część przelotowa przepustu - rura PEHD $\varnothing 500/\varnothing 600/\varnothing 800$ SN8
- - podsypka piaskowa gr. 15 cm
- - ława z kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5 mm pod przepustem gr. 20cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy/nasyp G1

Projektowana nawierzchnia poboczy:

- w-wa materiału niesortu kruszywa 0/31,5 mm zagęszczona do ρ_s , min $\geq 0,98$ gr. 10cm
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże – grunt rodzimy

Uwaga

Warstwę nawierzchni pobocza dobrano zgodnie z założeniami przedprojektowymi przekazanymi przez Inwestora, przy założeniu że pobocze na całej szerokości nie stanowi obszaru po którym dopuszcza się ruch pojazdów oraz najechanie kołami jakiegokolwiek pojazdu w celu wyminięcia się z pojazdem nadjeżdżającym z przeciwka.

W celu jednoznacznego odróżnienia jezdni od pobocza zaleca się użycie na nawierzchnie obu części pasa drogowego kruszywa o dwóch różnych barwach. Ponadto zaleca się oznakowanie jednoznacznie wskazujące na pobocza nie przystosowane do przenoszenia obciążeń pochodzących od pojazdów poruszających się przebudowywaną drogą leśną.

6. Obiekty inżynierskie

Remontowane przepusty oraz odmulane i oczyszczane rowy przy drodze pokazane zostały na planie orientacyjnym.

Remontowane przepusty należy wykonać z rur PEHD o średnicach $\phi 500$, $\phi 600$ i $\phi 800$ mm występujących w klasie sztywności obwodowej min SN8. Dopuszcza się, za zgodą Inwestora lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, wykonanie przepustów z rur PP o średnicach $\phi 500$, $\phi 600$ i $\phi 800$ mm występujących w klasie sztywności obwodowej min SN8.

Ze względu na długości handlowe w przypadku rur przepustów przewidzieć należy łączenie za pomocą złączek wg katalogów producenta lub za pomocą spawania (zgrzewania) – dotyczy rur PEHD.

Umocnienie okolic wylotu i wlotu przepustu wykonać należy w postaci ścianek czołowych z betonu C25/30 (wodoszczelność betonu W8, mrozoodporność betonu F150) zbrojonych konstrukcyjnie siatkami stalowymi z prętów $\phi 12$ mm o oczkach max. 20 x 20 cm, stal A-IIIIN (B500B). Dodatkowo ścianki czołowe należy sprężyć dwoma prętami $\phi 14$ mm i wykonać zabezpieczenie przeciwwilgociowe masą bitumiczną. Rury przepustu należy układać na warstwie podsypkowej z piasku gr. 15 cm po zagęszczeniu na uprzednio przygotowanej ławie fundamentowej z kruszywa 0/31,5 mm grubości 20 cm po zagęszczeniu.

ZESTAWIENIE PRZEPUSTÓW DO REMONTU

Lp.	Leśnictwo	Nr oddziału leśnego	Proj. średnica przepustu [mm]	Proj. dł. przepustu [m]	Ilość ścianek czołowych [szt./przepust]	Odmulenie rowów poprzecznych str. L/str. P [m]	Odmulenie rowów przydrożnych str. L/str. P [m]	Roboty towarzyszące związane z remontem przepustu
1.	Daniec	175a/172a	500	6,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście
2.		172c/175c	500	6,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście
3.	Kadłub	150l/151h/155c	800	9,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście, wykonanie nawierzchni w obrębie skrzyżowania z łukami R 11 m.
4.		149i/150j/154a	800	9,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście, wykonanie nawierzchni w obrębie skrzyżowania z łukami R 11 m.
5.		145/146	600	6,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście
6.		52h/52j	600	6,00	2,00	50/50	5/-	odtworzenie nawierzchni na przepuście
7.		1c/2b	600	6,00	2,00	50/50	-/80	odtworzenie nawierzchni na przepuście
8.		5h/24a	600	6,00	2,00	-	70/50	odtworzenie nawierzchni na przepuście
9.	Spórok	99d/99f	500	6,00	2,00	50/-	-/20	odtworzenie nawierzchni na przepuście
10.	Osiek	226h/245b	600	6,00	2,00	50/50	-/7	odtworzenie nawierzchni na przepuście
11.		221d/240b	600	6,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście
12.		221d/240a	600	6,00	2,00	56/50	100/100	odtworzenie nawierzchni na przepuście
13.		212j	600	7,50	2,00	30/8	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście, wykonanie nawierzchni w obrębie skrzyżowania z łukami R 11 m.

14.	Podborzany	233i/234d	600	6,00	2,00	50/50	-	odtworzenie nawierzchni na przepuście
15.	Kłodnica	706a	600	6,00	2,00	50/50		odtworzenie nawierzchni na przepuście
16.	Łąki Kozielskie	715k/716j	600	6,00	2,00	50/50	100/100	odtworzenie nawierzchni na przepuście
RAZEM:			-	103,50	32,00	1394	632	-
			φ500	18,00				
			φ600	67,50				
			φ800	18,00				

Ze względu na lokalizację zadanie remontów przepustów podzielono na dwie części:

CZĘŚĆ I - LEŚNICTWO DANIEC, KADŁUB, KŁODNICA, ŁĄKI KOZIELSKIE

CZĘŚĆ II – LEŚNICTWO SPÓROK, OSIEK, PODBORZANY,

7. Oznakowanie pionowe

Nie przewidziano oznakowania pionowego oraz montażu rogatek leśnych.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji inwestycji:

1.1. Zakres robót

Inwestycja obejmuje:

- ustaleniu lokalizacji przepustów do remontu,
- karczowaniu ewentualnych korzeni i krzewów wraz z zagospodarowaniem w miejscu prowadzenia robót,
- zdjęciu warstwy humusu na poboczach i drodze w zasięgu planowanych robót drogowych,
- oczyszczeniu skarp, poboczy i rowów z istniejących zarośli na odcinkach objętych remontem,
- odmuleniu/oczyszczeniu istniejących rowów przydrożnych i poprzecznych,
- rozplantowaniu namułu z konserwacji rowów poza krawędziami rowów,
- remoncie istniejących przepustów poprzez wymianę części przelotowych,
- wykonanie ścianek czołowych betonowych wylewanych na miejscu lub z prefabrykatów,
- wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego łamanego 31,5/63mm o grubości 25 cm na jezdni drogi leśnej,
- wykonaniu nawierzchni jezdni drogi leśnej z mieszanki kruszywa naturalnego łamanego 0/31,5mm o grubości 10cm wraz z zamiatowaniem frakcją 0/4 do 0/8 mm,
- wykonaniu poboczy z kruszywa naturalnego łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm wraz z zagęszczeniem na całym odc. po obu stronach drogi do I_s min. 0,98,
- porządkowaniu terenu przyległego po prowadzonych robotach.

1.2. Kolejność wykonywania robót

- oznaczenie budowy tablicą informacyjną - fakultatywnie,
- zagospodarowanie placu budowy,
- usuwanie pni i karczowanie krzewów,
- roboty ziemne,
- remont przepustów,
- roboty budowlane związane z remontem jezdni drogi leśnej,
- roboty wykończeniowe.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Brak istniejących obiektów budowlanych

3. Wskazanie elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia:

Na działce inwestora nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Nie wyklucza się występowania elementów infrastruktury podziemnej, nie naniesionych na mapach powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

4.1. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu)
 - zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu)
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej)
- Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- porażenia prądem elektrycznym pracownika lub osoby postronnej w przypadku zerwania lub dotknięcia przewodów linii przez pracujące czy przejeżdżające w pobliżu maszyny budowlane lub przez przedmioty trzymane przez ludzi, zerwania przewodów linii na skutek warunków atmosferycznych (wiatr, sadź katastrofalna) oraz uszkodzenia słupów, przeskoku napięcia na ludzi lub znajdujące się w pobliżu przewodzące prąd elementy maszyn i przedmiotów bądź uszkodzenia izolacji linii.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady

zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru pomarańczowego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geotechniczna.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większa niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Ładowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicami klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest wzbronione.

Układanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4.2. Roboty wykończeniowe

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne
- rękawice wzmocnione skórą
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- podczas wykonywania wykopów ramie koparki lub dźwigu może zaczepić o drzewo
- przy rozładunku palet z prefabrykatami betonowymi może dojść do przygniecenia rozładowujących
- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potracenie pracownika lub osoby postronnej tyłka koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne).

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

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

Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym z wiązanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiska operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz z silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpiecznego wykonania robót dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników

- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi

5.1. Udzielanie pierwszej pomocy

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

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

Przed rozpoczęciem robót na stanowisku pracy pod względem BHP instruktażu udzieli osoba uprawniona do pełnienia nadzoru nad robotami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków, powinny zapewnić wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia

- higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną),
- umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległości stosów przy składaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o drzewa, płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Zabrania się:

- składowania materiałów bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości mniejszej niż to określają przepisy szczegółowe.
- Sytuowania stanowisk pracy lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości mniejszej niż to określają przepisy szczegółowe.

Teren budowy w szczególności powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty nawierzchniowe w sąsiedztwie ruchu pieszych należy oznakować zgodnie z instrukcją oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowym oraz wyposażać pracowników w kamizelki ostrzegawcze oraz kaski ochronne. Teren prac budowlanych związanych z inwestycją ogrodzić i zabezpieczyć przed przypadkowym wtargnięciem osób trzecich.

Sporządził: mgr inż. Marcin Ludwig

Nr upr. SLK/2515/POOD/09

Nr ewid. SLK/BD/6191/09

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

1.1 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:50 000
1.2 PLAN ORIENTACYJNY	skala 1:50 000
2.0 PLAN SYTUACYJNY	skala 1:200
3.0 PRZEKROJE NORMALNE	skala 1:50