

USŁUGI KONSULTINGOWO-INŻYNIERSKIE
ŁUKASZ SZAWARYŃSKI

ul. Pomarańczowa 43/15, 70-781 Szczecin,
NIP: 594-150-94-54, tel. kom. 660 770 709, 795 316 029,
e-mail: lukasz.szawarynski@wp.pl

Projekt budowlano-wykonawczy

Zadanie:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1376F w miejscowości Bobrówko.”

Inwestor:

Powiat strzelecko-drezdenecki
ul. Wyszyńskiego 7
66-500 Strzelce Krajeńskie

Adres:

Dz. ewid. nr 121, 102, 11, 101, 119

Branża: drogowa

PODPIS

Projektant:

mgr inż. Łukasz Szawaryński, upr. bud. ZAP/0054/POOD/13

Opracowali:

inż. Łukasz Rybicki

inż. Maciej Chomej

Szczecin, sierpień 2017 r.

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1376F w miejscowości Bobrówko”

Zawartość opracowania

Oświadczenia, uprawnienia i zaświadczenia projektantów	
1. OPIS TECHNICZNY	
1.1. Podstawa opracowania	
1.2. Cel i zakres opracowania	
1.3. Stan istniejący	
1.4. Projektowana droga w planie	
1.5. Projektowana droga w przekroju poprzecznym	
1.6. Pokrycie szatą roślinną.....	
1.7. Roboty ziemne	
1.8. Infrastruktura towarzysząca.....	
1.9. Badania geotechniczne	
1.10. Odwodnienie	
1.11. Ochrona środowiska.....	
1.12. Bezpieczeństwo użytkownika	
1.13. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich.....	
1.14. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów	
1.15. Obszar oddziaływania obiektu	
2. PLAN BIOZ	
2.1. Część opisowa	
2.2. Zakres robót objętych projektem	
2.3. Kolejność realizacji robót.....	
2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	
2.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	
2.6. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do robót	
2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i zagrożeniom	

3. ZAŁĄCZNIKI

- 3.1. Opinia geotechniczna z sierpnia 2017 r.....

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

- 4.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:25 000 / Arkuszy 1
- 4.2. Plan sytuacyjno - wysokościowy rys. nr 2 w skali 1:500 / Arkuszy 1
- 4.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50 / Arkuszy 1
- 4.4. Profil podłużny. nr 4 w skali 1:1000/50 / Arkuszy 1.....

Oświadczenie Projektanta

Ja, niżej podpisany *Łukasz Szawaryński*
(imię i nazwisko projektanta)

posiadający uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie: *uprawnienia budowlane numer ewidencyjny ZAP/0054/POOD/13 w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń ...*
oraz aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego *Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0261/08*

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany dotyczący:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1376F w miejscowości Bobrówko.”

położony na działkach ewidencyjnych nr 121, 102, 11, 101, 119, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych, zamieszczonych powyżej.

W załączeniu przedkładam:

1. Kserokopię uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
2. Kserokopię aktualnego wpisu na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

.....
(podpis Projektanta)

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Postawą opracowania projektu jest:

- 1.1.1. Zlecenie Powiatu Strzelecko-Drezdeneckiego
- 1.1.2. Ustalenia i uzgodnienia z Zamawiającym;
- 1.1.3. Mapa przeznaczona do celów projektowych w skali 1:500;
- 1.1.4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)
- 1.1.5. Rozporządzenie 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 z późn. zm.)
- 1.1.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 z 2003 roku, poz. 2181 z późn. zm)
- 1.1.7. Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 1376F w miejscowości Bobrówko na odcinku o łącznej długości 726,69 m.

Opracowanie zlokalizowane jest na dz. ewid. nr 121, 102, 11, 101, 119 obręb Bobrówko

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- częściowa rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi, w miejscach poszerzenia jezdni,
- prace ziemne przygotowujące podłoże pod projektowaną konstrukcję jezdni, zjazdów, zatoki, miejsc postojowych, elementów bezpieczeństwa ruchu i ciągów pieszych,
- wykonanie projektowanej nawierzchni jezdni oraz pełnej konstrukcji w miejscach poszerzenia,
- wykonanie zaprojektowanych zjazdów, zatoki, miejsc postojowych, elementów bezpieczeństwa ruchu i ciągów pieszych,
- porządkowanie terenu budowy po robotach budowlanych.
- wykonanie poboczy gruntowych

1.3. Stan istniejący

Stan techniczny istniejącej nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej o zmiennej szerokości od 3,5 m do 6,0 m ocenia się na niedostateczny. Nawierzchnia posiada liczne ubytki oraz widoczne spękania. Brak uregulowanych poboczy. Odcinek drogi powiatowej nr 1376F od km 0+474 do końca opracowania nie posiada uregulowanych krawędzi i poboczy.

Występująca w miejscowości zatoka autobusowa nie posiadają normatywnej wielkości oraz jej stan techniczny ocenia się na niedostateczny. Stan techniczny istniejącego odwodnienia ocenia się na niedostateczny.



Fot. 1. Zdjęcie stanu istniejącego DP 1376F



Fot. 2. Zdjęcie stanu istniejącego. DP 1376F



Fot. 3. Zdjęcie stanu istniejącego. Zatoka na DP 1376F



Fot. 4. Zdjęcie stanu istniejącego. DP 1376F



Fot. 5. Zdjęcie stanu istniejącego. DP 1376F



Fot. 5. Zdjęcie stanu istniejącego. DP 1376F

1.4. Projektowana droga w planie

W projekcie założono:

- | | |
|---|--------|
| ➤ Klasa drogi: | Z |
| ➤ Szerokość jezdni: | 5,5 m |
| ➤ Szerokość pasa ruchu: | 2,75 m |
| ➤ Szerokość pobocza gruntowego: | 1,00 m |
| ➤ Pochylenie poprzeczne pobocza gruntowego: | 6,00 % |
| ➤ Szerokość ciągów pieszych | 2 m |

Projektowana droga powiatowa składa się z dwóch odcinków o łącznej długości 726,69 m. W planie zaprojektowano 7 łuków poziomych. W km 0+164 DP 1376F zaprojektowano wyniesione przejście dla pieszych z betonowej kostki brukowej. Bezpośrednio przed szkołą podstawową zaprojektowano przystanek autobusowy.

1.5. Projektowana droga w przekroju poprzecznym

W projekcie założono:

- | | |
|---|-------|
| ➤ Szerokość jezdni: | 5,5m |
| ➤ Pochylenie poprzeczne jezdni na prostej: | 2,00% |
| ➤ Pochylenie poprzeczne jezdni na łuku: | 2,00% |
| ➤ Szerokość pobocza gruntowego: | 1,00m |
| ➤ Pochylenie poprzeczne pobocza gruntowego: | 6,00% |

🚦 Konstrukcja jezdni w miejscu wykorzystania istniejącej nawierzchni jako podbudowy:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| ➤ 4 cm | – warstwa ścieralna AC11S, |
| ➤ śr 150 kg/m ² | – warstwa wyrównawcza AC16W, |
| ➤ | – istniejąca konstrukcja, |

🚧 Konstrukcja jezdni w miejscach poszerzenia jezdni (pełna konstrukcja) i zjazdów bitumicznych

- 4 cm – warstwa ścieralna AC11S,
- 7 cm – warstwa wiążąca AC16W,
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie stanowiącego przekrusz z litej skały o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm,
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku

🚧 Konstrukcja zjazdów i miejsc postojowych:

- 8 cm – brukowa kostka betonowa koloru grafitowego (zjazdy z kostki typu cegielka), miejsca postojowe wydzielone rzędem kostki koloru czerwonego,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa,
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie stanowiącego przekrusz z litej skały o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm,
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku,

🚧 Konstrukcja wyniesionego przejścia dla pieszych:

- 8 cm – brukowa kostka betonowa koloru czerwonego typu dwuteowego
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa,
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie stanowiącego przekrusz z litej skały o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm,
- 10 cm – warstwa odsączająca z piasku,

🚧 Konstrukcja zatoki autobusowej:

- 15/17 cm – kostka granitowa szara, spoinowana mieszanką żywic z piaskiem kwarcowym
- 5 cm – podsypka cementowo-piaskowa,
- 20 cm – podbudowa z betonu cementowego z C16/20,
- 10 cm – warstwa odsączająca

🚧 Konstrukcja ciągów pieszych:

- 8 cm – kostka betonowa brukowa koloru szarego typu cegielka, odcięta obustronnie rzędem kostki betonowej koloru grafitowego,
- 3 cm – podsypka cementowo piaskowa,
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie stanowiącego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5 mm,
- 10 cm – warstwa odsączająca.

1.6. Pokrycie szatą roślinną

Obecnie wzdłuż drogi powiatowej rosną nieliczne drzewa. Drzewa wchodzące w kolizję z projektowanymi nawierzchniami należy wyciąć.

Szczegółową lokalizację drzew i karczki przeznaczonych do wycinki przedstawiono na planie sytuacyjnym.

1.7. Roboty ziemne

Roboty przygotowawcze przed wykonaniem robót ziemnych obejmują usunięcie humusu z terenu robót ziemnych. Humus należy usunąć wg faktycznego stanu występowania posilając się opinią geotechniczną.

Roboty ziemne skupią się głównie na wykonanie koryta pod projektowane poszerzenia jezdni, oraz na korytowaniu i profilowaniu powierzchni pod konstrukcję projektowanych ciągów pieszych. Grunt z wykopów należy przeznaczyć do ponownego wbudowania, jeśli materiał spełnia odpowiednie wymagania. Powierzchnie wykopów i nasypów przed przystąpieniem do wykonywania podbudów należy zagęścić i wyprofilować. Niewykorzystany grunt należy wywieźć na odkład Wykonawcy.

1.8. Infrastruktura towarzysząca

Na obszarze opracowania występuje infrastruktura podziemna w postaci sieci elektryczno energetycznych, teletechnicznych, oraz kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej. Projekt nie zakłada przebudowy istniejących sieci infrastruktury podziemnej oraz nie stwierdza się takowej potrzeby. Zakłada się jedynie regulację wysokościową wszelkich włączów studni kanalizacji sanitarnej, zaworów wodociągowych i hydrantów do wysokości nowo projektowanych nawierzchni

1.9. Badania geotechniczne

Na potrzeby dokumentacji projektowej wykonano 3 odwierty geologiczne oraz 3 odwierty przez konstrukcję istniejącej jezdni bitumicznej. Szczegółowe wyniki badań zostały załączone do projektu.

1.10. Odwodnienie

W stanie istniejącym wody opadowe zostają odprowadzone z jezdni przy pomocy istniejących spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni. Stan projektowany nie zmienia założeń odwodnienia. Jednocześnie konieczne jest wykonanie według odrębnego opracowania projektu odwodnienia zakładającego budowę studni chłonnych, które pozwolą na usprawnienie całego procesu odbierania wód opadowych z jezdni oraz chodników.

1.11. Ochrona środowiska

Do zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko dla planowanej inwestycji należy zaliczyć:

- właściwa organizacja i zabezpieczenie robót na etapie prowadzenia prac budowlanych,
- stosowanie materiałów nie oddziałujących negatywnie na środowisko,
- zastosowanie nowoczesnego sprzętu o niskim poziomie emitowania hałasu,
- prowadzenie prac emitujących hałas powyżej 70 dB tylko w porze dziennej,
- właściwe zagospodarowanie odpadów (segregacja odpadów, recykling materiałów które można ponownie wykorzystać / wbudować).

1.12. Bezpieczeństwo użytkownika

Przebudowanie drogi powiatowej nr 1376F polegająca na poszerzeniu jezdni, regulacji zatok, zjazdów oraz budowie ciągów pieszych i elementów bezpieczeństwa ruchu, poprawi parametry techniczne drogi co wpłynie znacząco na bezpieczeństwo wszystkich poruszających się uczestników ruchu.

1.13. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projekt nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

1.14. Sposób wykonywania robót przy zbliżeniach do drzew i krzewów

W stosunku do wszystkich drzew i krzewów rosnących w sąsiedztwie projektowanego zakresu prac należy przestrzegać zasad ochrony zgodnie z wymogami prawa budowlanego oraz pozostałych przepisów nakładających obowiązek ochrony i utrzymania zieleni w należyłym stanie.

Wszelkie prace muszą być prowadzone w sposób nieszkodzący drzewom.

Wszelkie uszkodzenia systemów korzeniowych, pni lub koron drzew należy natychmiast usuwać, powierzając te prace wyspecjalizowanej firmie.

Wszystkie drzewa, które będą się znajdowały w bliskim sąsiedztwie prowadzenia prac drogowych muszą być zabezpieczone na cały okres prowadzenia tych prac.

Wszelkie prace w bezpośrednim sąsiedztwie drzew (odległość 1,5 m lub mniejsza) należy wykonywać ręcznie.

Podczas całego cyklu budowy należy przestrzegać następujących zasad:

- Niedopuszczalne jest bezpośrednie uszkodzanie drzew – bez względu na rodzaj i przyczynę,
- Niedopuszczalne jest palenie ognisk pod drzewami, w celu np. palenia odpadów budowlanych,

- Niedopuszczalne jest poruszanie się pojazdów zagęszczających glebę pod drzewami oraz obrywających masy korzeniowe,

1.15. Obszar oddziaływania obiektu

Inwestycja oddziaływać będzie na działki ewidencyjne nr 121, 102, 11, 101, 119

2. PLAN BIOZ

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Zadanie:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 1376F w miejscowości Bobrówko.”

Inwestor:

Powiat strzelecko-drezdenecki
ul. Wyszyńskiego 7
66-500 Strzelce Krajeńskie

Adres:

Dz. ewid. nr 121, 102, 11, 101, 119

Branża: drogowa

Imię i nazwisko oraz adres Projektanta, sporządzającego informację:

mgr inż. Łukasz Szawaryński,
upr. bud. ZAP/0054/POOD/13, ul. Pomarańczowa 43/15, 70-781 Szczecin

2.1. Część opisowa

Stwierdza się, że w procesie realizacji obiektów objętych niniejszym projektem zaistnieją warunki wykonywania robót budowlanych, dla których zgodnie z art. 21a ust. 1 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 ze z mianami), konieczne jest opracowanie planu BIOZ tak z uwagi na charakter robót jak i na czas ich trwania.

2.2. Zakres robót objętych projektem

W ramach realizacji niniejszego projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- częściowa rozbiórka istniejącej nawierzchni drogi, w miejscach poszerzenia jezdni,
- prace ziemne przygotowujące podłoże pod projektowaną konstrukcję jezdni, zjazdów, zatoki, miejsc postojowych, elementów bezpieczeństwa ruchu i ciągów pieszych,
- wykonanie projektowanej nawierzchni jezdni oraz pełnej konstrukcji w miejscach poszerzenia,
- wykonanie zaprojektowanych zjazdów, zatoki, miejsc postojowych, elementów bezpieczeństwa ruchu i ciągów pieszych,
- porządkowanie terenu budowy po robotach budowlanych.
- wykonanie poboczy gruntowych

2.3. Kolejność realizacji robót

Prace związane z realizacją niniejszego zadania prowadzone będą przy częściowo wyłączonych z ruchu kołowego odcinków przebudowywanych drogi powiatowej nr 1376F w miejscowości Bobrówko. W miarę postępu prac następować będą kolejne zmiany w tymczasowej organizacji ruchu.

Roboty należy podzielić na etapy, zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Szczegółowo kolejność oraz czas trwania poszczególnych etapów robót opisana zostanie w tymczasowym projekcie organizacji ruchu.

2.4. Elementy istniejącego zagospodarowania oraz prowadzone roboty mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty prowadzone będą na terenie zamkniętym, oddalone od ciągu ruchu pojazdów mechanicznych. Przy pracach niebezpiecznych należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowania i zabezpieczenie. Tak, więc miejsca prowadzenia robót powinny zostać wyгородzone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

W planie należy również uwzględnić rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania gruntem w wykopie lub najazdu pojazdem w odbywającym się ruchu pojazdów samochodowych, przy prowadzeniu, których występuje działanie substancji chemicznych lub czynników termicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych (krawężników, obrzeży itp.), wywołujących wibrację, prowadzonych z zastosowaniem sprzętu o ograniczonej możliwości manewrowych.

Na mapie do celów projektowych naniesiono istniejące uzbrojenie terenu według stanu w zasobach mapowych starostwa jak również prawdopodobny przebieg na podstawie wywiadów branżowych z właścicielami terenu i użytkownikami uzbrojenia. Istnieje jednak możliwość przebiegu uzbrojenia innego niż uwidoczniony na mapie oraz istnienia urządzeń podziemnych niewidocznionych na mapie z powodu nie zgłoszenia ich do inwentaryzacji. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia rzeczywistego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. W przypadku stwierdzenia występowania uzbrojenia podziemnego niewidocznego na mapie, powiadomić niezwłocznie Inspektora i Projektanta.

2.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy prace wykonywane „pod ruchem”. Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie. Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

2.6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien zaznajomić pracowników z opracowaną instrukcją bezpiecznego wykonywania robót w zakresie poszczególnych stanowisk pracy ze wskazaniem miejsc szczególnie niebezpiecznych odnośnie wystąpienia wskazanych w pkt 2.3. zagrożeń. Ponadto pracownicy zatrudnieni na placu budowy winni być przeszkoleni w zakresie BHP.

2.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegania niebezpieczeństwom i

zagrożeniom.

Celem uniknięcia zagrożenia miejsca prowadzenia robót winny być wygradzone, oświetlone, oznakowane i właściwie zabezpieczone także przed dostępem osób postronnych.

Należy zapewnić właściwe zabezpieczenie miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.).

Zorganizować miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom przeszkolonym w wypadkach. Zorganizowanie służby odpowiadającej na bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Wyłączenia z ruchu poszczególnych odcinków jezdni i chodników wykonywać i oznakować w oparciu o projekt zmiany organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim zgłoszeniu zarządzającemu ruchem i drogą. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać przekopy kontrolne celem potwierdzenia fabrycznego przebiegu uzbrojenia. Roboty w obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkowników uzbrojenia. Przy układaniu krawężnika zastosować odpowiednie narzędzia oraz przemieszczać go na terenie budowy przez przynajmniej dwie osoby.

Do przewozu oraz rozładunku palet z kostką betonową na terenie budowy zastosować odpowiedni sprzęt dostosowany do tego celu. Nie należy na terenie budowy składować palet na wysokość powyżej 1 m.

Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane BIOZ, zgodnie z art. 42, ust. 2, pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Pracownicy winni być zaopatrzeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i zbiorowej, odzież ochronną i roboczą.

Szczegółowy plan bioz opracowuje Kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

3. ZAŁĄCZNIKI

- 3.1. Opinia geotechniczna z sierpnia 2017 r.....

4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

- 4.1. Plan orientacyjny rys. nr 1 w skali 1:25 000 / Arkuszy 1
- 4.2. Plan sytuacyjno - wysokościowy rys. nr 2 w skali 1:500 / Arkuszy 1
- 4.3. Przekroje normalne rys. nr 3 w skali 1:50 / Arkuszy 1
- 4.4. Profil podłużny. nr 4 w skali 1:1000/50 / Arkuszy 1.....