

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**na roboty drogowe**  
**nie wymagające pozwolenia na budowę**

Nazwa i adres obiektu:

**PRZEBUDOWA -MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ**  
**DOJAZDOWEJ DO GRUNTÓW ROLNYCH W M. MAZIARNIA**  
**od km 0+000 do km 1+162,5**  
**z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1860L**  
**i zjazdów na drogi gminy Wojstawice**  
**(dz. nr 164, 165, 71/1, 231, 109/3, 231/1, 232/2 i 220)**

Branża: **Drogowa**

Inwestor: **Gmina żmudź**

Projektant: **inż. Franciszek Dobruk**  
**upr. proj. Nr 724/Ch/88**

**Chełm, kwiecień 2015**

## SPIS ZAWAROŚCI OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Spis zawartości pracowania		str. 2
3. Oświadczenie projektanta		str. 3
4. Pismo WI.7130.1.63.2015 Wydz.Infrastruktury S P w Chełmie z dn.13.03.2015r - warunki techniczne do projektowania i zgoda na włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej nr 1860L		str.4
5. Decyzja IB.7210.2.2015 Wójta Gminy Wojsławice na przebudowę włączenia drogi gminnej dojazdowej do pól, w m. Maziarnia do drogi gminnej w m. Krasne		str.6
6. Pismo IRL.7210.2.2015 Gminy Wojsławice z dn.11.03.2015 r zgoda na przebudowę zjazdu drogi powiatowej nr 1860L na drogę gminną w miejscowości Krasne gm. Wojsławice		str.7
7. Uzgodnienie geometrii drogi przez Gminę Wojsławice		str.8
8. Uprawnienia projektowe projektanta nr 724/CH/88		str.9
9. Zaświadczenie o przynależności do LOIB w Lublinie projektanta		str.10
10. Opis techniczny		str.11

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Mapka orientacyjna w skali 1:10000	rys. nr 1	str.15
2. Zagospodarowanie terenu w skali 1:1000 z uzgodnieniem geometrii drogi przez Wydz.Infrastr. Starostwa Powiatowego w Chełmie	rys. nr 2	str.16
3. Profil podłużny w skali 1:100/1000	rys. nr 3	str.17
4. Przekrój porzecznym –konstrukcyjny na odcinku prostym km 0+002,5 do km 0+037,5 w skali 1:50	rys. nr 4	str.18
5. Przekrój porzecznym –konstrukcyjny na odcinku prostym km 0+037,5 do km 0+720 w skali 1:50	rys. nr 5	str.19
6. Przekrój porzecznym –konstrukcyjny na odcinku prostym km 0+720 do km 1+162,5 w skali 1:50	rys. nr 6	str.20
7. Przekrój porzecznym –konstrukcyjny przebudowy skrzyżowania na dł. 30 m w skali 1:50	rys. nr 7	str.21
8. Szczegóły zjazdu w skali 1:50	rys. nr 8	str.22
9. Informacja BIOZ		str.23

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm., niniejszym oświadczamy, że projekt do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę **pn. Przebudowa - modernizacja drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych w m. Maziarnia od km 0+000 do km 1+162,5, z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1860L i zjazdów na drogi gminy Wojstawice ( dz.nr 164, 165, 71/1, 231, 109/3, 231/1, 232/2 i 220)** został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i zostaje wydany Zamawiającemu, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

inż. Franciszek Dobruk  
projektant

Kwiecień 2015

## OPIS TECHNICZNY

### do projektu przebudowy-modernizacji drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych w m. Maziarnia od km 0+000 do km 1+162,5 z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1860L i zjazdów na drogi gminy Wojśławice

#### A. STAN ISTNIEJĄCY

Odcinek drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych miejscowości Maziarnia w o długości  $L=1162,5$  m zakwalifikowano do przebudowy z uwagi na złą jakość nawierzchni betonowo- żużlowej. Droga zlokalizowana jest na granicy dwóch gmin, przebiega po terenie rolniczym, wzdłuż pól uprawnych. Po lewej stronie drogi znajdują działki rolne wsi Krasne należące do Gminy Wojśławice, a po prawej pola uprawne i nieliczne rozproszone gospodarstwa rolne, należące do wsi Maziarnia Gmina Żmudź.

Aktualna nawierzchnia drogi o szerokości 4,0 m wykonana jest ze stabilizacji gruntu cementem i częściowo przykryta żużlem paleniskowym o łącznej grubości warstwy ok. 12 cm. Na całym odcinku występują liczne wyboje i zniekształcenia w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Obecny stan techniczny tej drogi utrudnia bezpieczny ruch pojazdów i sprzętu rolniczego (ciągniki, kombajny) i dlatego dla poprawy jego funkcjonalności i bezpieczeństwa ruchu konieczna jest przebudowa-modernizacja polegająca na wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni.

Początek projektowanego odcinka drogi w km 0+000 znajduje się we wsi Maziarnia, a koniec w km 1+162,5 w miejscowości Krasne. gm. Wojśławice.

Na przedmiotowym odcinku drogi nie występują żadne kolizje z sieciami uzbrojenia podziemnego ani z linią energetyczną napowietrzną.

Wzdłuż drogi, po prawej stronie, poza pasem drogowym biegnie linia energetyczna NN nie kolidująca z projektowaną przebudową – modernizacją.

Projektowana do przebudowy droga stanowi dojazd do gruntów rolnych wsi Maziarnia i Krasne, a także łącznik pomiędzy drogą powiatową nr 1860L i wymienioną na wstępie drogą gminną.

Pobocza gruntowe są zarośnięte, bądź zaorane przez użytkowników przyległych działek, a więc wymagają oczyszczenia, wyprofilowania, uzupełnienia gruntem dowiezionym i zagęszczenia. Przedmiotowy odcinek drogi nie posiada właściwego odwodnienia poprzecznego i podłużnego.

#### B. STAN PROJEKTOWANY

##### 1. Zagospodarowanie terenu (rys.nr 2)

W planie zagospodarowania terenu przyjęto przebudowę skrzyżowania drogi powiatowej nr 1860L na odcinku 30 m (dz. nr 71/1, 165, 231), przebudowę- modernizację drogi gminnej na odcinku 1151 m (dz. nr 164) oraz zjazdów na drogi gminne w miejscowości Krasne w gminie Wojśławice (dz. nr 165, 231, 109/3, 220, 232/1, 232/2).

Początek projektowanej do przebudowy- modernizacji drogi w km 0+000 ( pkt A) dowiązано do osi drogi powiatowej nr 1860L o nawierzchni tłuczniowej w miejscowości Maziarnia, a koniec drogi w km 1+162,5 (pkt B) do krawędzi drogi gminnej o nawierzchni betonowej w miejscowości Krasne.

Na odcinku od km 0+002,5 do km 0+037,5 projektuje się poszerzenie istniejącej podbudowy i nawierzchni o 0 - 1,5 m ( do 5,0 m), z uwagi na wymagany normatyw włączenia drogi gminnej do drogi powiatowej ( z jezdni o szer.3,5 m na jezdnię o szer.5,0m).

Na odcinku od km 0+037,5 do km 0+720 projektuje się poszerzenie istniejącej podbudowy o 1,0m, z uwagi na przebieg drogi częściowo poza pasem drogowym.

Od km 0+030 do km 0+180 po lewej stronie drogi tj. na długości około 150 m, występuje dzikie zakrzaczenie zawężające skrajnię drogową, wymagające usunięcia i uporządkowania.

Po prawej stronie drogi, od km 0+330 do km 0+420 występuje kolizja z istniejącym zadrzewieniem. W pasie drogowym (w poboczu drogi) rosną świerki posadzone przez właściciela przyległej działki, które wymagają usunięcia. Liczba świerków do wycięcia wynosi 42 szt., są to drzewa o średnicy  $\varnothing$  10-30 cm.

Na projektowanej do przebudowy-modernizacji drodze występują dwa załamania osi trasy:

$W_1$  km 0+000 kąt  $\alpha_1 = 85^{\circ} 00'$  (skrzyżowanie z drogą powiatową Nr 1860L -początek proj. odcinka)

$W_2$  km 0+560 kąt skrętu w lewo  $\alpha_2 = 0^{\circ} 30'$

$W_3$  km 1+000 kąt skrętu w prawo  $\alpha_3 = 1^{\circ} 00'$

$W_4$  km 1+162,5 kąt  $\alpha_4 = 84^{\circ} 00'$  (włącznie do drogi gminnej w m. Krasne gm. Wojstawice -koniec proj. odcinka)

## **2. Profil podłużny (rys. nr 3)**

W związku z przebudową skrzyżowania drogi powiatowej na odcinku 30 m, z drogą gminną podniesiono niweletę drogi (pkt A) o 43 cm w stosunku do stanu istniejącego. Podniesienie niwelety w punkcie A jest konieczne z uwagi na istniejące zniżenie drogi powiatowej w stosunku do drogi gminnej.

Na odcinku drogi o długości 1093 mm podniesiono niweletę średnio o 20 cm w stosunku do istniejącej nawierzchni betonowo-żuźlowej.

Na całej długości występują spadki podłużne od 0,2 % do 3,26 %. Projektuje się 9 łuków pionowych wypukłych promieniu  $R = 400-1000$  m i 4 łuki wklęsłe o promieniu  $R = 600-1000$  m.

## **3. Przekroje poprzeczne konstrukcyjne drogi (rys. 4- 7)**

- a) Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny drogi gminnej na odcinku prostym km 0+002,5 do km 0+037,5 (rys.nr 4)

Klasa drogi D

Ruch KR-1

Obciążenie 100kN/oś

Prędkość projektowa 30 km/godz

Technologia konstrukcji nawierzchni jezdni, przyjęta w następującym układzie warstw:

$h = 5$  cm warstwa ściernalna z masy mineralno-bitumicznej grysowej AC8S bez frakcji dolomitowych szer. 3,5m-5,0m (z poszerzeniem 0-1,5m)

$h = 5$  cm górna warstwa podbudowy z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5 mm gat.I o szer. 3,7m-5,2m (z poszerzeniem 0-1,5m i gr.10,0 cm)

$h = 10$  cm dolna warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego o frakcji 31,5-63,0mm z poszerzeniem (poszerzenie 0-1,5 m gr. 20 cm)

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny (daszkowy) 2%

Pobocza

Uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem kat.III na szer. 2 x0,50m ze spadkiem poprzecznym 5 %

- b) Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny drogi gminnej na odcinku prostym km 0+037,5 do km 0+720 (rys.nr 5)

Klasa drogi D

Ruch KR-1

Obciążenie 100kN/oś

Prędkość projektowa 30 km/godz

Technologia konstrukcji nawierzchni jezdni, przyjęta w następującym układzie warstw:

h = 5 cm warstwa ścieralna z masy mineralno-bitumicznej grysowej AC8S bez frakcji dolomitowych szer. 3,5m

h = 5 cm górna warstwa podbudowy z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5 mm gat.I o szer. 3,7m, z poszerzeniem ( poszerzenie 1,0 m gr. 10 cm)

h =10 cm dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji 31,5-63,0mm z poszerzeniem ( poszerzenie 1,0 m, gr 20 cm)

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny (daszkowy) 2%

Pobocza

Uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem kat.III na szer. 2 x1,25m ze spadkiem poprzecznym 5 %

- c) Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny drogi gminnej na odcinku prostym km 0+720 do km 1+162,5 ( rys.nr 6)

Klasa drogi D

Ruch KR-1

Obciążenie 100kN/oś

Prędkość projektowa 30 km/godz

Technologia konstrukcji nawierzchni jezdni, przyjęta w następującym układzie warstw:

h = 5 cm warstwa ścieralna z masy mineralno-bitumicznej grysowej AC8S bez frakcji dolomitowych szer. 3,5m

h = 5 cm górna warstwa podbudowy z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5 mm gat.I o szer. 3,7m,

h =10 cm dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji 31,5-63,0mm o szer. 3,7 0m

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny (daszkowy) 2%

Pobocza

Uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem kat.III na szer. 2 x1,25m ze spadkiem poprzecznym 5 %

- d) Przekrój poprzeczny – konstrukcyjny przebudowy skrzyżowania drogi gminnej z droga powiatową nr 1860L na odcinku o dł. 30 m( rys.nr 7)

Klasa drogi L

Ruch KR-2

Obciążenie 100 kN/oś

Prędkość projektowa 50 km/godz

Technologia konstrukcji nawierzchni jezdni, przyjęta w następującym układzie warstw:

h = 4 cm warstwa ścieralna z masy mineralno-bitumicznej grysowej AC8S bez frakcji dolomitowych szer. 5,0m

h = 5 cm warstwa wiążąca z masy mineralno-bitumicznej grysowej AC11W szer.5,10 m

h =10 cm górna warstwa podbudowy z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5 mm gat.I szer. 5,15 m

h = 24 cm dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego o frakcji 31,5 -63 mm szer. 5,15 m

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny (daszkowy) 2%

Pobocza

Uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem kat. III na szer. 2 x1,50m ze spadkiem poprzecznym 6 %

#### 4. Zjazdy (rys. nr 8):

- zjazd z drogi powiatowej nr 1860L
- zjazd z drogi gminnej gm. Żmudź na drogę gminy Wojśławice

Konstrukcja zjazdu

h = 5,0 cm warstwa ścieralna z masy mineralno-bitumicznej grysowej AC8S o szer. 3,50 m

h = 5,0 cm górna warstwa podbudowy z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5 mm gat. I o szer. 3,70 m

h = 10,0 cm dolna warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego o frakcji 31,5 -63 mm o szer. 3,70 m

Spadek poprzeczny nawierzchni jednostronny 2%

#### Pobocza

Uzupełnienie poboczy ziemnych gruntem kat. III na szer. 2 x 0,50m ze spadkiem poprzecznym 5 %

### **5. Odwodnienie**

Wody opadowe na całym odcinku z jezdni zostaną odprowadzone poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległe pobocza ziemne .

### **6. Organizacja ruchu**

Stała organizacja ruchu drogowego ujęta została w odrębnym opracowaniu.

Działki na których projektowana jest droga do przebudowy-modernizacji, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego.

Kwiecień 2015.

Opracował:

inż. Franciszek Dobruk

**ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO**

**inż. Franciszek Dobruk**

**22-100 CHEŁM, UL. WOŁYŃSKA 63/20**

Tel/fax 082 5630546 kom. 0602516386 REGON 110121030 NIP 563-106-72-52

e-mail:dobruk@neostrada.pl

---

## **INFORMACJA**

### **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Przebudowa -modernizacja drogi gminnej dojazdowej  
do gruntów rolnych w m. Maziarnia od km 0+000 do km 1+162,5  
z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1860L  
i zjazdów na drogi gminny Wojstawice**

(dz. Nr 164, 165, 71/1, 231, 109/3, 231/1, 232/2 i 220)

Branża: **Drogowa**

Inwestor: **Gmina Żmudź**

Projektant **inż. Franciszek Dobruk  
upr. proj. nr 724/ch/88**

**Chełm, kwiecień 2015**



# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót obejmuje przebudowę – modernizację drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych miejscowości Krasne w gminie Wojślawice i miejscowości Maziarnia w gminie Żmudź, o dł. 1162,5 m wraz z przebudową skrzyżowania z drogą powiatową nr 1860L i zjazdów na drogi gminny Wojślawice. Przebudowa –modernizacja polegać będzie na wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni, z poszerzeniem jezdni, przy włączeniu drogi gminnej do drogi powiatowej na odcinku 35 m (zg.z opisem technicznym do projektu) oraz poszerzeniem podbudowy na odcinku 682,5m z uwagi na częściowy przebieg drogi poza pasem drogowym.

### Kolejność wykonywania robót:

1. wytyczenie osi , krawędzi jezdni i łuków
2. Usunięcie zakrzaczenia z pobocza (od km 0+030 do km 0+180)
3. Wycięcie drzew ( świerków) – 42 szt ( km 0+330 do km 0+420)
4. Wykonanie warstw konstrukcyjnych na odcinku 35,0 m ( od km 0+002,5 do km 0+037,5 z poszerzeniem podbudowy i nawierzchni zgodnie z opisem technicznym
5. wykonanie warstw konstrukcyjnych na odcinku prostym od km 0+037,5 do km 0+720 z poszerzeniem podbudowy zgodnie z opisem technicznym
6. wykonanie warstw konstrukcyjnych na odcinku prostym od km 0+720 do km 1+162,5 zgodnie z opisem technicznym
7. wykonanie warstw konstrukcyjnych przebudowy skrzyżowania z drogą powiatową – odcinek o długości 30,0 m zgodnie z opisem technicznym
8. wykonanie zjazdów : z drogi powiatowej nr 1860L i z drogi gminnej gm. Żmudź na drogę gm.Wojślawice – zgodnie z opisem technicznym
9. Wykonanie poboczy ziemnych na wszystkich w/w odcinkach
8. wyprofilowanie i uporządkowanie przyległego terenu
9. ustawienie znaków pionowych.

Kolejność wykonywania poszczególnych robót powinna być realizowana wg harmonogramu opracowanego przez Wykonawcę robót i zatwierdzonego przez Inwestora.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Teren po którym przebiega projektowany do przebudowy odcinek drogi nie posiada uzbrojenia podziemnego, ani linii energetycznej napowietrznej.

W fazie realizacji przedmiotowej inwestycji występuje kolizja z istniejącym zakrzaczeniem i zadrzewieniem.

## 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi:

- ruch samochodów osobowych i sprzętu rolniczego odbywający się w obrębie przebudowy-modernizacji drogi
- obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem

- transport, rozładunek i składowanie materiałów budowlanych
- świerki rosnące w poboczu ( do usunięcia)

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

Specyfika projektowanych do budowy zadań wymaga sporządzenia przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia będzie podstawą do prowadzenia robót budowlano montażowych przedmiotowego zadania w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca będzie postępował zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47, poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz.1263).

#### **5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- a) wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP,
- b) przed przystąpieniem do robót wymienionych w pkt. 1, kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.

#### **6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom:**

W celu zachowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zapobieżenia zagrożeniom podczas realizacji inwestycji:

- a) należy zorganizować socjalne zaplecze budowy dla pracowników fizycznych oraz na potrzeby biura, magazynu i drobny sprzęt, z uwzględnieniem warunków bhp i p.poż.
- b) pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odzież i obuwie robocze, także w środki ochrony indywidualnej (typu: kaski, kamizelki ostrzegawcze),

- c) należy wykonać czasowe oznakowanie miejsca robót wg Rozporządzenia 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 zał. do Dz.U.220 poz.2181 z dn.23.12.3003
- d) należy przeprowadzić instruktaż pracowników jak w pkt.6
- e) wyznaczyć strefy szczególnego zagrożenia
- f) należy zapewnić podstawowy sprzęt do udzielenia pierwszej pomocy oraz łączność telefoniczną w celu możliwości powiadamiania służb ratowniczych w razie wystąpienia zagrożenia
- g) należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, umożliwiającą szybką ewakuację w wypadku pożaru, awarii bądź innych zagrożeń.
- h) zwraca się uwagę na możliwość natrafienia na możliwość na niezainwentaryzowane sieci uzbrojenia podziemnego i konieczność zachowania szczególnej ostrożności w tym zakresie,
- i) roboty ziemne i wykopy w pobliżu podziemnych sieci należy wykonywać ręcznie.  
Na czas 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 czerwone światło ostrzegawcze. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m i w odległości co najmniej 1,0 m od krawędzi wykopu.
- j) transport , rozładunek i składowanie materiałów odbywać się będzie zgodnie z wytycznymi producentów i przepisami BHP.
- k) roboty budowlane przedmiotowego zadania wykonywane będą zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej.
- l) sprzętem będą posługiwać się jedynie uprawnione i przeszkolone ku temu osoby, mogące się okazać odpowiednimi zaświadczeniami.

Chełm, kwiecień 2015r.

Opracował:  
inż. Franciszek Dobruk