



„DOM - PROJEKT”

Biuro Usług Projektowych i Nadzoru Budowlanego

87-300 Brodnica, Mszano13c, 87-300 Brodnica

NIP 874-119-52-60, REGON 871534589

EGZ. NR 1

Faza:

PROJEKT BUDOWLANY

Temat/Obiekt:

„PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ LORKI – LORKI OSP”

Adres budowy:

Adres: **obręb Lorki, gmina Grodziczno**

Numer działki: **126/1**

Kategoria obiektu budowlanego: **IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe**

Dokumentacja:

Rodzaj i stadium dokumentacji: **projekt budowlany wykonawczy**

Branża: **drogowa**

Inwestor:

*Gmina Grodziczno
Grodziczno 17A, 13-344 Grodziczno*

Autorzy opracowania:

Projektant: inż. Andrzej Kiryluk

nr uprawnień budowlanych: **ABIT-OT/7131/8/2000**
konstrukcje/drogi/mosty

(podpis i pieczęć)

Asystent Projektant: mgr inż. Anna Kiryluk

(podpis i pieczęć)

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku
(Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

EGZEMPLARZ:

ARCH. INWESTORA	ARCH. WŁAŚCIWEGO ORGANU	ARCH. OGRANU NADZORU BUDOWLANEGO
-----------------	-------------------------	-------------------------------------

BRODNICA, maj 2020r.

PROJEKT
„PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ
LORKI – LORKI OSP”

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPRACOWANIE ZAWIERA PROJEKT BUDOWLANY, który obejmuje:

- Stronę tytułową
- Zawartość opracowania
- Oświadczenie projektantów
- Zaświadczenie przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Decyzję o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
- Część formalno – prawną

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU złożony z:

- **OPISU** do projektu zagospodarowania działki budowlanej,
- **CZĘŚCI RYSUNKOWEJ:**
 - mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500 (rys. nr 1/3)
 - zagospodarowanie terenu skala 1:500 (rys. nr 2/3)

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY złożony z:

- **OPISU** do projektu
- **CZĘŚCI RYSUNKOWEJ** zawierającej następujące arkusze:
 - przekrój nawierzchni skala 1:100 (rys. nr 3/3)

III. INFORMACJA BIOZ

OŚWIADCZENIE

projektanta-sprawdzającego* o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany:

inż. Andrzej Kiryluk

Legitymujący się dowodem osobistym: **CGP 892727 Wójt Gminy Brodnica**

Zamieszkały:

87-300 Brodnica, Mszano 13c

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm) zgodnie z art. 20 tej ustawy

oświadczam, że projekt budowlany opracowany dla:

*Gmina Grodziczno
Grodziczno 17A, 13-344 Grodziczno*

dotyczący:

„PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ LORKI – LORKI OSP”

działka nr 126/1, obręb ewidencyjny Lorki, miejscowość Lorki, gmina Grodziczno, powiat nowomiejski, woj. warmińsko- mazurskie

Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

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

Brodnica, 29.05.2020

- niepotrzebne skreślić

.....
(podpis)

Nr ewid. ABIT-OT/7131/8/2000

DECYZJA NR 29/2000

Na podstawie art. 13 ust. 1, pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38 z późn. zm.) - po rozpatrzeniu wniosku Pana Andrzeja Kiryłuka z dnia 23.10.2000 roku

n a d a j ę

Panu ANDRZEJOWI KIRYLUKOWI
inż. budownictwa
ur. dnia 04 stycznia 1967r. w Trzebiatowie

uprawnienia budowlane

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
- bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

Komisja Egzaminacyjna działająca w oparciu o zarządzenie Nr 319/2000 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000r. r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych oraz ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadanie przez Pana Andrzeja Kiryłuka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Dirzvmuja:

Pan Andrzej Kiryłuk
ul. Podgorna 2-3
87-300 Brodnica
Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
1.1.3





KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz, dnia 20 lutego 2012 r.

Nr sprawy
KUPOIIB/KK-025-0016/12

Pan
Andrzej Kiryluk
ul. Malickiego 1/15
87-300 Brodnica

Odpowiadając na pana wniosek z 02 lutego br. dot. wyjaśnienia szczegółowego zakresu posiadanych przez Pana uprawnień budowlanych wyrażonych w decyzji Nr 29/2000 z dnia 08.12.2000 r. wydanej przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego Nr ewid. ABIT-OT/7131/8/2000,

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy

Uważa, że wyjaśnianie sformułowania sentencji w/w decyzji „uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno – budowlanej - bez ograniczeń” nie wymaga komentarza, gdyż takie brzmienie mówi o tym, że nie ma już większego upoważnienia w tym zakresie. Dla chęci dalszego dociekania, czy też rozwinięcia podanego pojęcia można wskazać na przeciwstawny szczegółowy zakres w tej specjalności techniczno – budowlanej w odniesieniu do pojęcia „w ograniczonym zakresie”, który zawiera się w § 5 ust. 2 rozporządzenia z 1994 r. (przepis podany w podstawie w/w decyzji).

Natomiast w/w decyzja stanowi podstawę do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie obejmujących:

- sporządzanie projektów konstrukcyjno – budowlanych budynków i budowli bez ograniczeń,
- sporządzanie planu zagospodarowania działki lub terenu do projektów konstrukcyjnych, o ile nie wymagany jest projekt architektoniczny,
- wykonywanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Przedmiotowa decyzja upoważnia również do projektowania w zakresie dróg i mostów bez ograniczeń, a nie obejmuje projektowania w specjalności architektonicznej.

Z poważaniem

SEKRETARZ
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
KUPOIIB w BYDGOSZCZY

inż. Franciszek Szypiliński

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-MKL-FXH-833 *

Pan ANDRZEJ KIRYLUK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3445/02
adres zamieszkania m. MSZANO 13C, 87-300 BRODNICA
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-04 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

I
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- 1.2 Uzgodnione rozwiązania techniczne
- 1.3 Uzgodnienia z właścicielem terenu
- 1.4 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 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 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 § 79).
- 1.6 Zlecenie inwestora
- 1.7 Pomiary techniczne dla celów projektowych wykonane w terenie

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa „Przebudowa drogi wewnętrznej Lorki – Lorki OSP”.

Inwestor: Gmina Grodziczno, Grodziczno 17A, 13-344 Grodziczno

Jednostka projektowa: DOM – PROJEKT, Biuro Usług Projektowych i Nadzoru Budowlanego, Mszano 13c, 87-300 Brodnica

Projekt techniczny przewiduje wykonanie następujących następujących robót w zakresie branży drogowej:

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- zagospodarwanie zieleni, oczyszczenie rowów drogowych
- oznakowanie drogi

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

3.1 Elementy infrastruktury

Jezdnia - istniejąca gruntowa

Kanalizacja burzowa - nie występuje

Kanalizacja sanitarna - nie występuje

Sieć gazowa - nie występuje

Sieć wodociągowa – istniejąca

Sieć telekomunikacyjna – nie występuje

Sieć energetyczna - istniejąca

3.2 Lokalizacja i parametry techniczne drogi

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Grodziczno w powiecie nowomiejskim, w woj. warmińsko-mazurskim.

Długość przebudowywanej drogi wynosi łącznie 647,34m.

Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową, która jest w złym stanie technicznym. Szerokość istniejącej drogi gruntowej wynosi średnio 4,00 m. Droga posiada w części odwodnienie w postaci rowów drogowych. Planowana inwestycja przebiega przez teren niezabudowany i częściowo przez teren zabudowany. Pas drogowy zagospodarowany i uzbrojony w sieci. Działki sąsiadujące z pasem drogowym to działki budowlane z zabudową jednorodzinną, zagrodową, gospodarstwa rolne, użytki rolne.

Istniejący teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej, środowiska, nie leży w obszarze oddziaływania górniczego.

Obszar oddziaływania obiektów jest zgodny z obowiązującymi normami, przepisami prawa i jest zgodny obszarem działek przeznaczonych pod inwestycje i nie wykracza poza te działki. Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów.

Nr ewid.	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Zgodnie z stroną tytułową	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460) Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)	

Parametry istniejące drogi

odcinek - dł. 647,34m

droga klasy- D

kategoria ruchu - KR 1

prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h

obciążenie - 80 kN/oś

szerokość projektowanej jezdni - 4,00 m

szerokość poboczy – 0 – 0,70m

3.3. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. na terenie badań występują proste warunki gruntowe, co wynika z mało zmiennej budowy geologicznej i braku przypowierzchniowych wód gruntowych. Do niekorzystnych czynników terenu badań należą lokalnie występujące duże spadki powierzchni terenu, na których występują predyspozycje rozwoju powierzchniowej erozji terenu (rozmycia, spłukiwania itp.).

3.4. Rozbiórki

Przed przystąpieniem do realizacji zadania przebudowy drogi należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących obiektów

- częściowa rozbiórka nawierzchni przy podłączeniu do głównej drogi
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- rozebranie oznakowania pionowego

3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze inwestycji jest zróżnicowane.

3.6. Komunikacja

Na odcinku projektowanej drogi odbywa się ruch samochodów osobowych, dostawczych, sprzętu rolniczego, samochodów ciężarowych. Z obserwacji wynika, że ruch jest średni z przewagą samochodów osobowych, sprzętu rolniczego.

3.7. Ruch pieszy

Na odcinku projektowanej brak ciągów pieszych, a ruch odbywa się istniejącą nawierzchnią drogi, poboczami.

3.8. Uzbrojenie terenu

Na odcinku drogi w obrębie pasa drogowego znajdują się sieci podziemne wodociąg oraz sieci napowietrzne elektroenergetyczne.

3.9. Odwodnienie terenu

Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren do istniejących rowów drogowych. W projekcie przewidziano przebudowę, oczyszczenie rowów drogowych wraz z przepustami drogowymi.

4. ELEMENTY PROJEKTOWANE

Projektowana przebudowa drogi w zakresie przebudowy jezdni, przebudowy zjazdów na posesje, oczyszczenie odwodnienia.

Głównym celem przedsięwzięcia jest wykonanie bezpiecznej nawierzchni drogowej, zagospodarowanie zjazdów na posesje, uporządkowanie ruchu pieszych wraz z prawidłowym odwodnieniem inwestycji i jej oznakowaniem. Przebudowa drogi zapewni użytkownikom bezpieczeństwo oraz komfort przejazdu. Wpłynie pozytywnie na warunki środowiskowe, zmniejszenie emisji spalin, zapylenia, hałasu.

4.1. Dane techniczne projektowanej drogi:

- odcinek - dł. 0,64734 km
- przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi
- droga klasy - D
- kategoria ruchu - KR 1
- prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h
- obciążenie - 100 kN/oś
- szerokość jezdni - 4,00 m

4.2. Jezdnia

Trasa drogi w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego odcinka drogi oraz konfiguracji terenu. Oś drogi projektowanej dopasowano do istniejącego stanu drogi. Cały odcinek przebudowy drogi zakłada nawiązanie niwelety względem istniejącej jezdni z drobnymi korektami.

Na całym odcinku drogi zachowano stały układ szerokości jezdni t.j. główny ciąg szerokości 4,00. Nawierzchnię drogi zaprojektowano jako nawierzchnię z asfaltobetonu gr. 4 cm (warstwa ścieralna) plus gr. 4 cm (warstwa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie piasku. Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy 2% z korektą na łukach poziomych.

Konstrukcja jezdni

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S	gr.	4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W	gr.	4cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	gr.	8cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 stabilizowanego mechanicznie	gr.	15cm

4.3. Zjazdy.

Zjazdy przewidziane do przebudowy znajdują się w miejscach istniejących. Na całym odcinku drogi należy wykonać zjazdy na posesje przyległe do pasa drogi. Nawierzchnię zaprojektowano jako nawierzchnię z asfaltobetonu gr. 4 cm (warstwa ścieralna) plus gr. 4 cm (warstwa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie piasku. Na zjazdach należy

zastosować łuki zgodnie z PZT. Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego. Należy wykonać regulację zjazdów względem jezdni i przyległego terenu ilości podano w przedmiarze.

Konstrukcja zjazdów na poseje

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S	gr.	4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W	gr.	4cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	gr.	8cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 stabilizowanego mechanicznie	gr.	15cm

4.5. Pobocza

Na całym odcinku drogi zaprojektowano pobocza utwardzone szerokości 0 - 0,70 m.

Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 8 cm.

Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm gr. 8cm

4.6. Oznakowanie docelowe

Szczegóły w projekcie stałej organizacji ruchu.

4.7. Odwodnienie terenu

Przebudowa drogi nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo do istniejącego systemu rowów drogowych. Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren i do istniejących rowów drogowych.

5. OCHRONA ŚRODOWISKA

5.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji:

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, ochronę naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych
- wszelkie przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych możliwe są jedynie w zakresie wymaganym w wyniku realizacji inwestycji
- ujemny wpływ na środowisko w fazie realizacji należy eliminować, stosując nowoczesne przyjazne środowisku rozwiązania i technologie. Należy stosować urządzenia sprawne dobrze konserwowane, posiadające aktualne atesty oraz zaniechać prowadzenia prac w porach nocnych, materiały lub prefabrykaty stosowane do budowy powinny posiadać odpowiednie aprobaty atesty
- sposób prowadzenia prac związanych z realizacją powinien maksymalnie ograniczać zajęcie terenów zielonych, które bez zbędnej zwłoki należy przywrócić do stanu właściwego
- na odcinkach, gdzie prace ziemne i budowlane będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych wprowadzić rozwiązania organizacyjne zabezpieczające przed ich zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi
- prace budowlane prowadzić w porze dziennej wykluczyć nadmierną nie uzasadnioną wycinkę
- odpady i ścieki powstałe podczas realizacji należy usuwać zgodnie z założonymi w projekcie technicznym wytycznymi

- na terenie budowy utrzymać stały porządek, plac budowy oznakować w sposób ostrzegający przed zagrożeniami, wyznaczyć miejsce do składowania materiałów budowlanych, place postojowe i manewrowe należy zabezpieczyć w sposób wykluczający skażenie gruntów i cieków wodnych. Plac budowy należy wyposażyć w przenośne toalety oraz kontenery na odpady oraz urządzić miejsca czasowego magazynowania odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji, postój i konserwacja maszyn budowlanych może odbywać się wyłącznie w miejscach zabezpieczonych przed możliwością przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i wód gruntowych
- inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości (dojazdy, parkowanie funkcje obiektów zlokalizowanych w obszarze oddziaływania inwestycji)
- zaplecze techniczne i administracyjne oraz place manewrowe i składowe związane z realizacją należy tak zlokalizować, aby nie powodowały usunięcia drzew i krzewów oraz innych zagrożeń dla środowiska
- po zakończeniu realizacji inwestycji teren wokół uporządkować i doprowadzić do stanu umożliwiającego naturalną odbudowę środowiska przyrodniczego
- należy właściwie utrzymywać oraz konserwować drogę i urządzenia związane z jej funkcjonowaniem, dokonywać regularnych przeglądów i czyszczenia zainstalowanych urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe

5.2. Zadrzewienie

Usunięcie drzew nie jest konieczne z uwagi na brak kolizji z planowanymi pracami przebudowy drogi.

5.3. Przygotowanie gruntu

Na terenie inwestycji znajduje się warstwa ziemi (humus), która zostanie zdjęta w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych. Zdjęty humus należy zmagazynować a po zakończeniu robót drogowych wykorzystać do rozścielenia nowych trawników. Ziemię pod trawniki należy rozścielić warstwą grubości 10 cm.

5.4. Skarpy

W miejscu dużej niwelacji terenu (wykopy i nasypy) należy zagospodarować skarpy ze skosem 1:1,5. Na odcinkach, gdzie brakuje dostatecznej szerokości pasa drogowego skarpy rowów należy wykonać o nachyleniu 1:1.

5.5. Uporządkowanie terenu

Po przebudowie należy uporządkować teren, dowieźć i rozścielić ziemię urodzajną na trawniki, oraz prowadzić pielęgnację.

5.6. Ochrona wód

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- projektowane nawierzchnie szczelne, niepyłne
- oczyszczone rowy drogowe

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Zestawienie powierzchni zgodnie z przedmiarem robót, który jest załącznikiem do projektu.

7. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem pasa drogowego jest Inwestor Gmina Grodziczno.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na „Przebudowie drogi wewnętrznej Lorki – Lorki OSP”. Podstawa opracowania:

- ustalenia z Inwestorem- literatura branżowa
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

Dla sąsiednich terenów analiza wykazała brak oddziaływania w zakresie lokalizacji inwestycji. Po realizacji w/w zadania na sąsiednich działkach będzie możliwe zagospodarowanie terenu zgodnie z przeznaczeniem, nie spowoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich. Przedmiotowa inwestycja zostanie zaprojektowana w taki sposób i z takich materiałów aby nie stanowiła zagrożenia pożarowego, zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Z terenu inwestycji nie będą emitowane gazy toksyczne, szkodliwe pyły, niebezpieczne promieniowanie. Użytkowanie nie spowoduje zatrucia wody i gleby.

Podsumowując przeprowadzoną analizę stwierdza się, iż obszar oddziaływania projektowanego obiektu z uwagi na rozwiązania projektowe sprowadza się do obszaru działek, na których zlokalizowano projektowany obiekt.

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na „Przebudowie drogi wewnętrznej Lorki – Lorki OSP”.

Podstawa opracowania:

- ustalenia z Inwestorem
- literatura branżowa
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

- zapotrzebowanie w wodę – istniejąca sprawna sieć wodociągowa
- sposób odprowadzenia ścieków – istniejące sprawne urządzenia sanitarne
- sposób odprowadzenia wód opadowych – rowy drogowe
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy
- wytwarzane odpady – nie dotyczy
- właściwości akustyczne, emisja drgań i promieniowanie – inwestycja nie ogranicza praw

II
PROJEKT
„PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ
LORKI – LORKI OSP”

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- 1.2 Uzgodnione rozwiązania techniczne
- 1.3 Uzgodnienia z właścicielem terenu
- 1.4 Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- 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 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 § 79).
- 1.6 Zlecenie inwestora
- 1.7 Pomiary techniczne dla celów projektowych wykonane w terenie

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa „Przebudowa drogi wewnętrznej Lorki – Lorki OSP”.

Inwestor: Gmina Grodziczno, Grodziczno 17A, 13-344 Grodziczno

Jednostka projektowa: DOM – PROJEKT, Biuro Usług Projektowych i Nadzoru Budowlanego, Mszano 13c, 87-300 Brodnica

Projekt techniczny przewiduje wykonanie następujących następujących robót w zakresie branży drogowej:

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- zagospodarowanie zieleni, oczyszczenie rowów drogowych, przebudowa przepustów drogowych
- oznakowanie drogi

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

3.1 Elementy infrastruktury

Jezdnia - istniejąca gruntowa

Kanalizacja burzowa - nie występuje

Kanalizacja sanitarna - nie występuje

Sieć gazowa - nie występuje

Sieć wodociągowa – istniejąca

Sieć telekomunikacyjna – nie występuje

Sieć energetyczna - istniejąca

3.2 Lokalizacja i parametry techniczne drogi

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Grodziczno w powiecie nowomiejskim, w woj. warmińsko-mazurskim.

Długość przebudowywanej drogi wraz ze skrzyżowaniami wynosi łącznie 647,34m

Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową, która jest w złym stanie technicznym. Szerokość istniejącej drogi gruntowej wynosi średnio 4,00 m. Droga posiada odwodnienie w postaci rowów drogowych. Planowana inwestycja przebiega przez teren niezabudowany. Pas drogowy zagospodarowany i uzbrojony w sieci. Działki sąsiadujące z pasem drogowym to działki budowlane z zabudową jednorodzinną, zagrodową, gospodarstwa rolne, użytki rolne.

Istniejący teren nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej, środowiska, nie leży w obszarze oddziaływania górniczego.

Obszar oddziaływania obiektów jest zgodny z obowiązującymi normami, przepisami prawa i jest zgodny obszarem działek przeznaczonych pod inwestycje i nie wykracza poza te działki. Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów.

Nr ewid.	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Zgodnie z stroną tytułową	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460) Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)	

Parametry istniejące drogi

odcinek A-B - dł. 647,34m

droga klasy- D

kategoria ruchu - KR 1

prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h

obciążenie - 80 kN/oś

szerokość jezdni - 4,00 m

3.3. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie wykonanych badań stwierdza się, że zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. na terenie badań występują proste warunki gruntowe, co wynika z mało zmiennej budowy geologicznej i braku przypowierzchniowych wód gruntowych. Do niekorzystnych czynników terenu badań należą lokalnie występujące duże spadki powierzchni terenu, na których występują predyspozycje rozwoju powierzchniowej erozji terenu (rozmycia, spłukiwania itp.).

3.4. Rozbiórki

Przed przystąpieniem do realizacji zadania przebudowy drogi należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących obiektów

- częściowa rozbiórka nawierzchni przy podłączeniu do głównej drogi
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- rozebranie oznakowania pionowego

3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze inwestycji jest zróżnicowane.

3.6. Komunikacja

Na odcinku projektowanej drogi odbywa się ruch samochodów osobowych, dostawczych, sprzętu rolniczego, samochodów ciężarowych. Z obserwacji wynika, że ruch jest średni z przewagą samochodów osobowych, sprzętu rolniczego.

3.7. Ruch pieszny

Na odcinku projektowanej brak ciągów pieszych, a ruch odbywa się istniejącą nawierzchnią drogi, pobocznymi.

3.8. Uzbrojenie terenu

Na odcinku drogi w obrębie pasa drogowego znajdują się sieci podziemne wodociąg oraz sieci napowietrzne elektroenergetyczne.

3.9. Odwodnienie terenu

Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren do istniejących rowów drogowych. W projekcie przewidziano przebudowę, oczyszczenie rowów drogowych wraz z przepustami drogowymi.

4. ELEMENTY PROJEKTOWANE

Projektowana przebudowa drogi w zakresie przebudowy jezdni, przebudowy zjazdów na posesje, oczyszczenie odwodnienia.

Głównym celem przedsięwzięcia jest wykonanie bezpiecznej nawierzchni drogowej, zagospodarowanie zjazdów na posesje, uporządkowanie ruchu pieszych wraz z prawidłowym odwodnieniem inwestycji i jej oznakowaniem. Przebudowa drogi zapewni użytkownikom bezpieczeństwo oraz komfort przejazdu. Wpłynie pozytywnie na warunki środowiskowe, zmniejszenie emisji spalin, zapylenia, hałasu.

5. UKŁAD PROJEKTOWY

5.1. Zakres opracowania.

przebudowa drogi
- odcinek - dł. 0,64734 km

przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi o klasę niżej

droga klasy - D
kategoria ruchu - KR 1
prędkość projektowa - $V_p = 30$ km/h
obciążenie - 100 kN/oś
szerokość jezdni - 4,00 m

5.2. Prognoza ruchu po przebudowie

Przebudowa drogi wpłynie na zmianę natężenia ruchu ale w nieznacznym stopniu. Zmiana nawierzchni (równość) drogi wpłynie na zmniejszenie natężenia hałasu, oraz zmniejszenie emisji spalin na obszarze inwestycji. Po przebudowie zwiększy się bezpieczeństwo i komfort ruchu poruszających się pojazdami mechanicznymi i pieszych.

6. PLAN SYTUACYJNY

6.1. Droga gminna

a) jezdnia
długość 0,64734 km
szerokość jezdni 4,00 m
utwardzenie jezdni z asfaltobetonu
jezdni ograniczona obustronnymi poboczami szerokości 0 – 0,70 m

b) zjazdy z asfaltobetonu
zjazdy na posesje utwardzone z asfaltobetonu gr. 4+4 cm
skosy zjazdu wyrobione łukiem zgodnie z PZT
długość zjazdu do granicy pasa drogowego
dokładną lokalizację zjazdu należy uzgodnić z właścicielem działki

c) odwodnienie
przebudowa/oczyszczenie rowów drogowych

7. ORGANIZACJA RUCHU

7.1. Pieszego
mały ruch pieszzy

7.2. Samochodowego
średnie natężenie ruchu – mieszkańcy miejscowości, sprzęt rolniczy

7.3. Oznakowanie
zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu

8. PROFIL PODŁUŻNY

8.1. Niweletę
Zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu oraz jezdni, zjazdów.

8.2. Spadki
min - zgodnie z niweletą
max - zgodnie z niweletą

8.3. Łuki pionowe
a) wypukłe
zgodnie z niweletą
b) wklęsłe
zgodnie z niweletą

8.4. Łuki poziome, załamania
zgodnie z planem zagospodarowania terenu

9. PRZEKRÓJ NORMALNY

Spadek :
jezdni – poprzeczny – daszkowy - 2,0 % z korektą na łukach poziomych.
zjazdy – podłużny - dostosowany do terenu

10. PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

10.1. Jezdnia

ruch kategorii KR 1

grunt G1/G2/G4

przemarzanie $0,60 \cdot 1,00 = 0,60$ m

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S	gr.	4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W	gr.	4cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	gr.	8cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 stabilizowanego mechanicznie	gr.	15cm

10.2. Zjazdy

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S	gr.	4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W	gr.	4cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	gr.	8cm
- podbudowa z kruszywa 0/63 stabilizowanego mechanicznie	gr.	15cm

10.3. Pobocza

Na całym odcinku drogi zaprojektowano pobocza utwardzone szerokości 0 – 0,70 m. Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 8 cm.

Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm gr. 8cm

11. NIEPEŁNOSPRAWNI

- droga dostosowana do ruchu

12. ODWODNIENIE

Przebudowa drogi nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo do istniejącego systemu rowów drogowych. Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren i do istniejących rowów drogowych.

14. OCHRONA ŚRODOWISKA

14.1. W celu ochrony naturalnego środowiska zaplanowano następujące rozwiązania:

- nawierzchnie drogowe szczelne, nie pyłne
- odwodnienie powierzchniowe do istniejącego systemu
- roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych
- tereny zielone – rekultywacja

14.2. Zadrzewienie

- wycinka drzew – nie dotyczy

14.3. Przygotowanie gruntu

- warstwa ziemi (humus), należy zdjąć przed przystąpieniem do robót drogowych
- zdjęty humus należy zmagazynować
- po zakończeniu robót drogowych wykorzystać do rozścielenia nowych trawników
- ziemię pod trawniki należy rozścielić warstwą grubości 10 cm

14.4. Trawniki

- projektuje się wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem
- do zasiewu należy użyć mieszanki traw złożonej z różnych gatunków rajgrasu i kostrzewy przeznaczonej na pasy drogowe skarpy i wały

14.5. Skarpy

- w miejscu dużej niwelacji terenu (wykopy i nasypy) należy zagospodarować skarpy ze skosem 1:1,5. Na odcinkach, gdzie brakuje dostatecznej szerokości pasa drogowego skarpy rowów należy wykonać o nachylenie 1:1.

14.6. Uporządkowanie terenu

- po przebudowie należy uporządkować teren, dowieźć i rozścielić ziemię urodzajną na trawniki, oraz prowadzić pielęgnację

15. ROBOTY ZIEMNE

- ziemię z wykopu przeznaczono na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora
- wykonać zagęszczenie zgodnie z SST, w szczególności nad wykopami po instalacjach podziemnych.
- niweleta jest prowadzona po terenie i mogą nastąpić wypłytenia sieci. Ewentualne kolizję zgłaszać do użytkowników
- w obrębie zaznaczonych urządzeń roboty ziemne wykonywać ręcznie
- istniejące kable telekomunikacyjne oraz energetyczne zabezpieczyć rurą dwudzielną
- odkrycie (znalezienie) podczas robót ziemnych przedmiotów pochodzenia historycznego należy zgłosić do konserwatora zabytków
- przed oględzinami znalezionych przedmiotów pochodzenia historycznego przez konserwatora zabytków należy prace w miejscu znaleziska przerwać oraz zabezpieczyć w/w przedmioty przed zniszczeniem
- w razie konieczności Wykonawca musi zapewnić odwodnienie wykopu

16. URZĄDZENIA PODZIEMNE, UZGODNIENIA

16.1. W obrębie zaznaczonych urządzeń podziemnych roboty ziemne i drogowe wykonywać ręcznie.

16.2. Lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę zgłosić do właścicieli sieci.

16.3. Uzgodnienia branżowe w załączeniu.

17. STAN PRAWNY

Właścicielem pasa drogowego jest Inwestor, Gmina Grodziczno.

18. TYCZENIE OBIEKTU

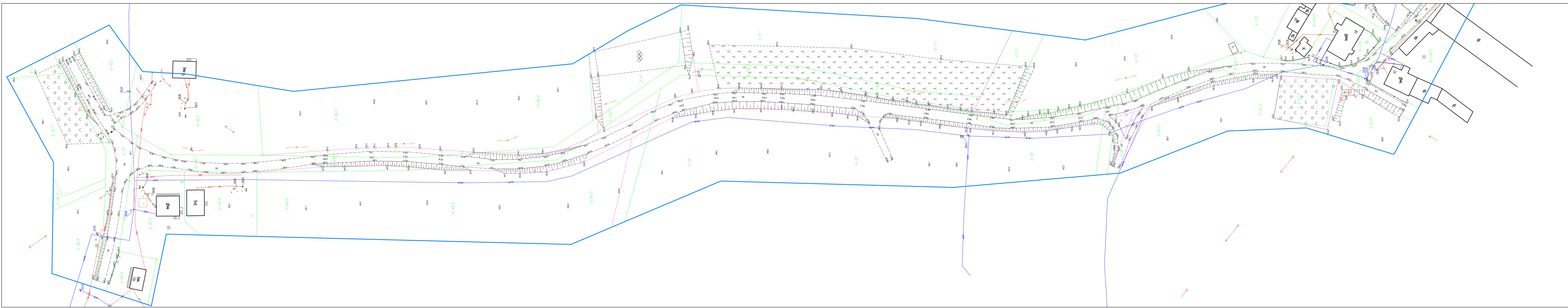
- osie, kąty i punkty główne wyznaczono na aktualnym podkładzie mapowym
- należy zlecić uprawnionemu geodecie wyznaczenie: granic działek, punktów głównych, reperów roboczych, co zostało ujęte w kosztorysie
- pomiar wykonawcy ujęto w kosztorysie
- pomiar powykonawczy - ujęto w odrębnej pozycji kosztorysowej
- w przypadku znacznych różnic uzgodnić z projektantem korekty

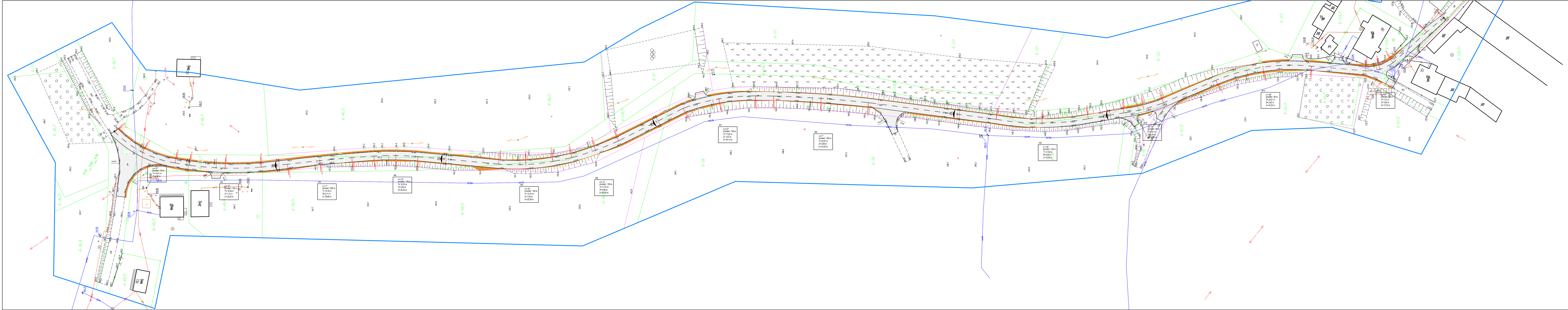
19. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót, sprzęt, transport, wykonanie robót, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych załączonych do projektu budowlanego oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.

Brodnica, maj 2020r.

Autorzy opracowania:





PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

"Przebudowa drogi wewnętrznej Lorki - Lorki OSP"

SKALA 1:500

RYSUNEK NR 1

LEGENDA

jezdnia, zjazdy na posesję

chodniki z kostki betonowej

pobocza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

rowy drogowe trawiaste, trawniki

przepusty

Obszar oddziaływania obiektu jest zgodny z obowiązującymi normami, przepisami prawa, jest zgodny z obszarem działek przeznaczonych pod inwestycję i nie wykracza poza te działki.

UKŁAD ARKUSZY

ARKUSZ 1

ARKUSZ 2

ARKUSZ 3

Investor / Adres

Gmina Grodziszno, Grodziszno 17A, 13-344 Grodziszno

Projekt / Obiekt

"PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ LORKI - LORKI OSP"

Adres inwestycji

miejsowość Lorki, działka 126/1, obręb Lorki, gmina Grodziszno

Rysunek / Temat / Treść

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

Projektant

inż. Andrzej Kiryłuk

Projektant

mgr inż. Anna Kiryłuk

Proj. projekt budowlany

Skala 1:500

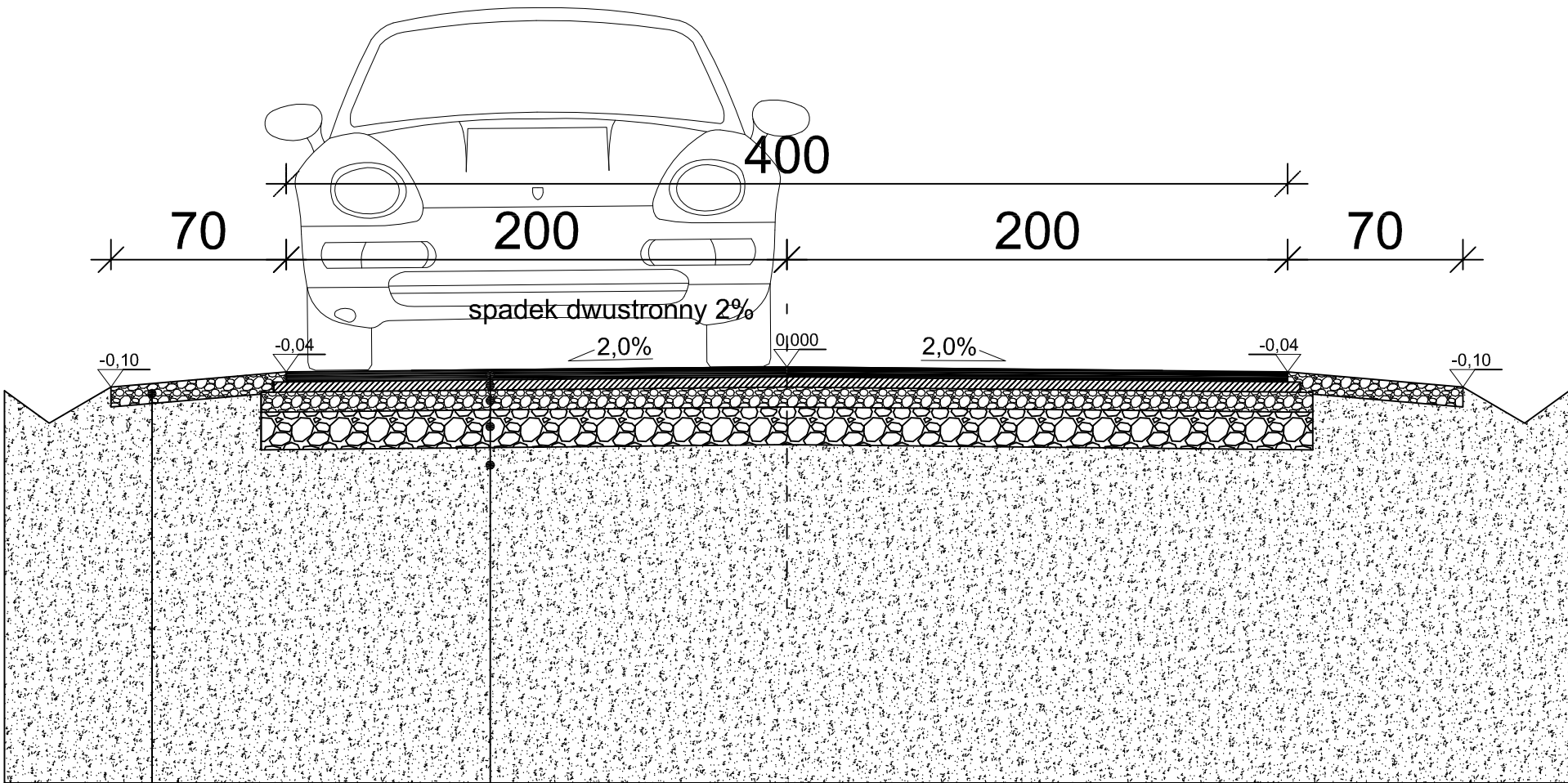
Data maj 2020r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE

Przedmiotowy projekt/autor architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 13 ust. 1 pkt 1) ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 25 lutego 1994 r.)

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO
PROJEKTU
„PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ
LORKI – LORKI OSP”**

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY



KONSTRUKCJA DROGI DOJAZDOWEJ

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC16W - gr. 4cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W - gr. 4cm
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5mm - gr. 8cm
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 63mm - gr. 15cm
- grunt rodzimy zageszczony do $I_s \geq 0,80$

pobocze z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5mm - gr. 8cm



DOM - PROJEKT
Biuro Usług Projektowych i Nadzoru Budowlanego
87-300 Brodnica, Mszano13c, 87-300 Brodnica
NIP 874-119-52-60, REGON 871534589

Investor / Adres

Gmina Grodziczno, Grodziczno 17A,
13-344 Grodziczno

Projekt / Obiekt

„PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ LORKI - LORKI OSP”

Adres inwestycji

miejsowość Lorki, działka 126/1, obręb Lorki, gmina Grodziczno

Rysunek / Temat / Treść

PRZEKRÓJ - droga

Projektant Imię i Nazwisko Podpis i pieczęć

inż. **Andrzej Kiryluk**
upr. bud. nr ABIT-OT/7131/8/2000
nr KPOIB KUP/BO/3445/02

Asystent projektanta

mgr inż. **Anna Kiryluk**

Faza: Projekt budowlany Branża: BUDOWLANA SKALA: 1 : 25 DATA: maj 2020r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)

III

INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA BIOZ
Ogólne wytyczne i obowiązki w zakresie BiOZ

Inwestycja: „PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ LORKI –
LORKI OSP”

Adres inwestycji: DZIAŁKA NR 126/1, OBRĘB LORKI, GMINA
GRODZICZNO

Inwestor:

*Gmina Grodziczno
Grodziczno 17A, 13-344 Grodziczno*

Autorzy:

PROJEKTANT:
inż. Andrzej Kiryluk

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1.1. Roboty – przygotowawcze, rozbiórkowe, ziemne

- ustawienie oznakowania na czas robót
- roboty ziemne

1.2. Roboty – branża drogowa

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- zagospodarowanie zieleni, oczyszczenie rowów drogowych, remont przepustów drogowych
- oznakowanie drogi

1.3. Kolejność realizacji

- I etap oznakowanie zadania na czas robót
- II etap roboty rozbiórkowe, ziemne, montaż rur osłonowych
- III etap - roboty drogowe, oznakowanie docelowe
- IV etap - uporządkowanie placu budowy
- V zdjęcie oznakowania na czas budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- budynki jednorodzinne, zagrodowe
- droga o nawierzchni o nawierzchni gruntowej – droga gminna,
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa

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

- droga pod czynnym ruchem
- skrzyżowania ulic pod czynnym ruchem
- instalacje podziemne
- linie napowietrzne
- budynki

4. Zagrożenia podczas wykonywania robót.

4.1. Przemieszczanie się pracowników:

upadek na płaszczyźnie (częstotliwość duża): (nierówna nieutwardzona droga, nierówna powierzchnia drogi, zawilgocenie, oblodzenie powierzchni drogi, różnica poziomów, pochylenia, przemieszczanie się po usypanym gruncie),

upadek z maszyn do robót drogowych i z samochodów ciężarowych (częstotliwość duża): (zawilgocenie lub oblodzenie powierzchni wejść/ zejść z kabiny, zanieczyszczenie stopni wejść/zejść gruntem np. glina, zanieczyszczenie wejść /zejść olejem, wchodzenie, schodzenie ze skrzyni samochodu po częściach pojazdu, wchodzenie na burtę pojazdu podczas załadunku lub rozładunku, brak drabinek umożliwiających bezpieczne wchodzenie, schodzenie, zawilgocenie, oblodzenie lub zanieczyszczenie gruntem części pojazdu np. kół, po których pracownik wchodzi na skrzynie)

upadek do zagłębień (częstotliwość duża): (przemieszczanie się zbyt blisko niebezpiecznych krawędzi skarp, przemieszczanie się poza ustalonymi ciągami komunikacji, przemieszczanie się po kładkach, pomostach bez elementów ochronnych np. barier)

uderzenia przygnięcia (intensywność duża): (załadunek i rozładunek samochodów, składowanie materiałów, wyrobów i elementów, wykonywanie wykopów, transport ręczny lub przy pomocy prostych urządzeń, użytkowanie samochodów)

4.2. Procesy pracy i sytuacje technologiczne:

transport poziomy: (przemieszczanie ładunku przy występowaniu różnicy poziomów na drodze transportu, zsunięcie się lub opadnięcie ładunku, pozostawanie pracownika w strefie ruchu ładunku) załadunek, rozładunek samochodów (przewrócenie się lub obsunięcie ładunku, pozostawanie pracownika na skrzyni samochodu podczas rozładunku lub załadunku, pozostawanie pracownika na ładunku lub w strefie możliwego obsunięcia się ładunku) składowanie materiałów i elementów (przewrócenie się, obsunięcie lub stoczenie materiału, elementu, osunięcie się materiału; pozostawanie, przemieszczanie się pracownika w sąsiedztwie składowanych materiałów lub elementów, wykonywanie czynności na składowanych materiałach lub elementach)

roboty nawierzchniowe: (zagrożenie poparzenia masą asfaltową, narażenie na wdychanie oparów bitumu, niewłaściwa obsługa maszyn, pozostawanie osób nieuprawnionych w strefie prowadzonych prac)

transport ręczny: (wykonywanie transportu na pochyłości, zespołowe wykonywanie czynności transportowych, przewrócenie się urządzenia transportowego, zsunięcie się, spadnięcie ładunku z urządzenia)

4.3. Urządzenia i sytuacje techniczne:

użytkowanie samochodów: (pozostawanie kierowcy w kabinie pojazdu podczas załadunku lub rozładunku, przemieszczanie się pozostawanie osób w strefie jazdy lub manewrowania pojazdu) użytkowanie maszyn do robót drogowych (pozostawanie osób w strefie jazdy lub manewrowania maszyny, pozostawianie pracującej maszyny przez operatora opuszczającego kabinę, wykonywanie czynności ręcznych w strefie ruchu osprzętu maszyny, przewrócenie się maszyny podczas jazdy przy krawędzi wykopu lub na pochyłości, przewrócenie się maszyny podczas pracy na stanowisku)

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

Pracownik powinien posiadać:

- okresowe szkolenie bhp
- szkolenie stanowiskowe

oraz powinien znać:

- ustaloną procedurę powiadamiania o nagłych zdarzeniach oraz telefony do służb ratownictwa i służb technicznych, z taką informacją powinien być zapoznany na szkoleniu oraz taką informację należy podać na tablicy informacyjnej.

Należy także przekazać pracownikom:

- a/ zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:
- b/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej:
- c/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracownikami:

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym komunikacyjne i ewakuacyjne:

6.1. Techniczne:

- a/ oddanie do eksploatacji nowego sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego powinno być poprzedzone próbą techniczną sprawności i zbadania czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- b/ sporządzenie wykazu sprzętu /urządzeń podlegających dozorowi technicznemu,
- c/ posiadać instrukcje obsługi dla eksploatowanego sprzętu zmechanizowanego pomocniczego i urządzeń technicznych nieobjętych dozorem technicznym,
- d/ przeprowadzanie kontroli bieżących i okresowych eksploatowanego sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego oraz urządzeń technicznych,

e/ posiadanie szczegółowej instrukcji techniczno-ruchowej z wymaganiami BHP dla poszczególnych stanowisk wraz z ustaleniem niezbędnej liczby operatorów (pracowników),

6.2. Organizacyjne:

sporządzenie pisemnego zarządzenia organizacyjnego generalnego wykonawcy o:

- powołaniu komisji do sprawdzenia zagospodarowania placu / terenu budowy,
- ustaleniu kierownictwa budowy z zastrzeżeniem, że brygadzysta może kierować tylko jedną brygadą zaś na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę,
- ustaleniu koordynatora BHP spośród podwykonawców, którzy dokonują zakończenia budowy,
- sposobie zgłaszania wypadków przy pracy i zdarzeń wypadkowych,
- sposobie prowadzenia postępowania powypadkowego (wypadki zawodowe i pozazawodowe),
- sposobie sprawdzenia dopuszczenia do robót pracowników w zakresie : uprawnień kwalifikacyjnych, aktualnego przeszkolenia BHP, ważności badań lekarskich,
- miejscu przechowywania dokumentacji.

6.3. Zapobiegawcze:

a/ informowanie, instruowanie pracowników o potencjalnych zagrożeniach zawodowych i wypadkowych przed każdym rozpoczęciem pracy,

b/ ustalenie obszaru "TEREN TWARDEGO KASKU"- teren prowadzenia robót nad głowami ludzi powinien być wyraźnie wytyczony /oznaczony znakami ostrzegawczymi,

c/ stosowanie, używanie materiałów i produktów dopuszczonych do obrotu, maszyn urządzeń i sprzętu opatrzonego certyfikatem na znak bezpieczeństwa lub załączoną deklaracją zgodności z obowiązującymi normami i przepisami,

d/ używanie przez pracowników "ATESTOWANEJ" odzieży ,obuwia roboczego i indywidualnych środków ochrony,

e/ zapoznanie pracowników z "KARTA RYZYKA ZAWODOWEGO",

f/ unikanie przez pracowników w czasie pracy nadmiernych lub niepotrzebnych męczących pozycji lub ruchów,

g/ ustalenie co najmniej 2 osób (przeszkolonych) do obsługi apteczki pierwszej pomocy przedlekarskiej w razie wypadku przy pracy,

h/ usuwanie śmieci i odpadków w odpowiednich odstępach czasu,

i/ zapewnienie rozsądnego dostępu do urządzeń sanitarno-higienicznych, socjalnych,

j/ unikanie ryzyka ognia -zakaz palenia tytoniu na stanowisku pracy, jedynie w miejscach wydzielonych "PALARNIE",

k/ sprawdzenie umiejętności posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym .

6.4. Komunikacyjne:

a/ komunikacja osobowa: zapewnienie kontaktu osobistego i za pomocą technicznych środków łączności,

b/ komunikacja terenowa : ustalić racjonalne, planowe i bezpieczne wykorzystanie środków zmechanizowanych, ustalić zasady poruszania się pieszych (w tym osób postronnych) po terenie budowy.

c/ komunikacja ratownicza: ustalić, podać do wiadomości pracowników adres najbliższego urzędu poczty, budki telefonicznej, mieszkania prywatnego z telefonem

6.5. Ewakuacyjne:

a/ na okoliczność awarii, pożaru - ustalić co najmniej dwie drogi ewakuacji z terenu budowy,

b/ zapewnić łączność do Miejscowego Zintegrowanego Systemu Ratownictwa , wraz z wyszczególnieniem numerów telefonicznych do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego,

c/ ustalić i podać do wiadomości pracowników " sposoby wywołania alarmu",

d/ udostępnić sprawny i w potrzebnej ilości - sprzęt przeciwpożarowy (podręczny + koce gaśnicze).

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

Materiały do wykonywania robót dowożone będą na miejsce w miarę postępu prac.

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

Dokumentacja budowy przechowywana będzie na placu budowy.

UWAGA.

Zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” (Dz. U 106 poz. 1126) art. 20 ust.1b dotyczącym obowiązku sporządzania planu BIOZ lub informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ,, zostanie opracowany przez kierownika budowy.

Wykonawca przed przystąpieniem do budowy powinien sporządzić projekt organizacji ruchu na czas budowy, uwzględniając zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Brodnica, maj 2020r.

Autorzy opracowania: