



# „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 JEZDNI DROGI GMINNEJ – UL. PSZENICZNA W  
MIEJSCOWOŚCI KARBOWO NA DZIAŁKACH NR 128/50 OBRĘB  
0007 KARBOWO GMINA BRODNICA”**

Adres budowy:

Adres: **obręb 0007 Karbowo, Gmina Brodnica**

Numer działki: **128/50**

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 Brodnica  
ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica*

Autorzy opracowania:

**Projektant:** inż. Andrzej Kiryluk

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

**konstrukcje/drogi/mosty**

\_\_\_\_\_  
(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, lipiec 2021r.**

**PROJEKT**  
**„PRZEBUDOWA JEZDNI DROGI GMINNEJ –**  
**UL. PSZENICZNA W MIEJSCOWOŚCI**  
**KARBOWO NA DZIAŁKACH NR 128/50**  
**OBREB 0007 KARBOWO GMINA**  
**BRODNICA”**

# 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,

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY złożony z:

- OPISU do projektu
- **CZĘŚCI RYSUNKOWEJ** zawierającej następujące arkusze:
  - plan oerintacyjny skala 1:25000/1500 (rys. nr 1/6)
  - mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500 (rys. nr 2/6)
  - zagospodarowanie terenu skala 1:500 (rys. nr 3/6)
  - przekroje nawierzchni skala 1:25 (rys. nr 4/6)
  - - niweleta A-A' skala 1:100 (rys. nr 5/6)
  - - niweleta A'-A'' skala 1:100 (rys. nr 6/6)

## 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 Brodnica  
ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica*

dotyczący:

**„PRZEBUDOWA JEZDNI DROGI GMINNEJ – UL. PSZENICZNA W  
MIEJSCOWOŚCI KARBOWO NA DZIAŁKACH NR 128/50 OBRĘB 0007  
KARBOWO GMINA BRODNICA”**

**działka nr 128/50, obręb 0007 Karbowo, miejscowość Karbowo, Gmina Brodnica, powiat  
brodnicki, woj. kujawsko - pomorskie**

**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, 10.07.2021**

- 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  
1.13





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-1C4-HTU-V2I \*

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 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-26 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 1.1 Podkład sytuacyjny – 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 jezdni drogi gminnej – ul. Pszenicznej w miejscowości Karbowo na działkach o nr 128/50 obręb 0007 Karbowo, Gmina Brodnica.

Inwestor: Gmina Brodnica, ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica

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 nawierzchni jezdni ul. Pszenicznej o długości
- budowa zjazdów do posesji
- wykonanie elementów odwodnienia jezdni
- oznakowanie drogi

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA**

#### **3.1 Elementy infrastruktury**

Jezdnia - istniejąca gruntowa

Kanalizacja deszczowa - nie występuje

Kanalizacja sanitarna - istniejąca

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 powiatu brodnickiego, Gmina Brodnica, w miejscowości Karbowo i obejmuje działkę nr 128/50.

Niniejsze opracowanie dotyczy przebudowy nawierzchni jezdni drogi gminnej ul. Pszenicznej w miejscowości Karbowo. Istniejąca nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana z mieszanki żwirowo – piaskowej o grubości ok. 20 cm. Ulica Pszeniczna obsługuje osiedle zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Ulica Pszeniczna w km 0+000 łączy się z ul. Jęczmienną, w km 0+375,81 z również łączy się z ul. Jęczmienną.

Długość przebudowywanej drogi wynosi łącznie 375,81m.



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 )	

### **3.3 Teren przyległy do inwestycji**

Teren przyległy do inwestycji ograniczony terenami pod zabudowę mieszkalną jednorodzinną i usługową.

### **3.4. Ukształtowanie terenu**

istniejący teren ze znacznymi spadkami z północny na południe. Różnica wysokości terenu między najwyższym i najniższym punktem jedni wynosi ca. 21,90 m.

### **3.5. Uzbrojenie terenu**

W obrębie działek, na których projektowana jest inwestycja przebiegają sieci: wodociągowa, kanalizacyjna i elektroenergetyczna.

### **3.6. Rozbiórki**

W miejscu projektowanej przebudowy nawierzchni jezdni dróg gminnych nie przewiduje się robót rozbiórkowych.

### **3.7. Odwodnienie terenu**

Wody opadowe spływają z drogi na teren zielony pasa drogowego.

### **3.8. 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.

### **3.9. Ruch pieszny**

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

**I**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**  
**TERENU**

**II**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -**  
**BUDOWLANY**

## OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

### 4. ELEMENTY PROJEKTOWANE

W ramach planowanego zadania przebudowana zostanie nawierzchnia jezdni dróg gminnej ul. Pszenicznej od skrzyżowania z ul. Jęczmienną na odcinku o długości 653,90 mb do skrzyżowania z ul. Jęczmienną.

Projektowana do przebudowy droga gminna - ulica Pszeniczna o nawierzchni żwirowo - piaskowej zapewni lepsze warunki dojazdu do zabudowań mieszkańców korzystających z dróg gminnych osiedlowych. Nawierzchnia jezdni drogi gminnej wykonana będzie z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na warstwie podbudowy z mieszanki betonowej  $R_m=6-9\text{MPa}$  o gr. 20 cm ułożonej na warstwie odsączającej z zagęszczonego piasku o gr. 15 cm. Jezdnia ulicy będzie miała szerokość 5,50m. Odwodnienie nawierzchni jezdni ulicy osiedlowej będzie odbywało się powierzchniowo do projektowanych wpustów ulicznych i kanalizacji deszczowej w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

Podstawowym celem przebudowy jezdni drogi gminnej jest zapewnienie dobrego dojazdu do zabudowy mieszkaniowej i usług nieuciążliwych. Dzięki wykonaniu nawierzchni ulicy osiedlowej z kostki brukowej betonowej poprawi się równość jezdni, skróci czas przejazdu, a co za tym idzie zmniejszy się emisja zanieczyszczeń do środowiska w postaci spalin, hałasu i zapylenia.

#### 4.1. Dane techniczne projektowanej drogi:

- odcinek - dł. 0,37581 km
- przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi
- droga klasy - D
  - kategoria ruchu - KR 1
  - prędkość projektowa -  $V_p= 30\text{ km/h}$
  - obciążenie - 100 kN/oś
  - szerokość jezdni - 5,50 m
  - nawierzchnia kostka betonowa - 8 cm

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.

Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy 2% z korektą na łukach poziomych.

#### Konstrukcja jezdni

- kostka betonowa	gr.	8cm
- warstwa wiążąca	gr.	4cm
- podbudowa z mieszanki betonowej $R_m=6-9\text{MPa}$	gr.	20cm
- warstwa odsączająca z piasku	gr.	15cm

#### 4.3. Zjazdy.

Zjazdy przewidziane do budowy znajdują się w miejscach istniejących. Na całym odcinku drogi należy wykonać zjazdy na posesje przyległe do pasa drogi.

#### Konstrukcja zjazdów

- kostka betonowa	gr.	8cm
- warstwa wiążąca	gr.	4cm
- podbudowa z mieszanki betonowej $R_m=6-9\text{MPa}$	gr.	20cm

- warstwa odsączająca z piasku

gr. 15cm

#### **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 projektowanych wpustów ulicznych i kanalizacji deszczowej.

#### **4.8. Obszar oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania obiektu jest zdefiniowany w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo budowlane jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu". Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej. Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 1422 z 2015 r.) oraz rozporządzeniem MTiGM (Dz. U. 99. 43. 430) z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie; (t. j. 2016 r. Dz. U. Poz. 124) nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działki nr 128/50 – obręb ewidencyjny 0007 Karbowo.

### **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 nieuzasadnioną 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 wyposażać 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. Uporządkowanie terenu**

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

## **5.4. Ochrona wód**

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- projektowane nawierzchnie szczelne, niepyłne

## **6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

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

## **7. STAN PRAWNY TERENU**

Właścicielem pasa drogowego jest Inwestor Gmina Brodnica.

## **8. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji „Przebudowa jezdni drogi gminnej – ul. Pszenicznej w miejscowości Karbowo na działkach o nr 128/50 obręb 0007 Karbowo, Gmina Brodnica.

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 – projektowane wpusty uliczne i kanalizacja deszczowa
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy

- wytwarzane odpady – nie dotyczy
- właściwości akustyczne, emisja drgań i promieniowanie – inwestycja nie ogranicza praw

## **9. NIEPEŁNOSPRAWNI**

droga dostosowana do ruchu osób niepełnosprawnych

## **10. OCHRONA ŚRODOWISKA**

11.1. W celu ochrony naturalnego środowiska zaplanowano następujące rozwiązania:

- nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne
- odwodnienie powierzchniowe do projektowanego systemu kanalizacji deszczowej
- roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych
- tereny zielone – rekultywacja

11.2. Zadrzewienie

- wycinka drzew – nie dotyczy

11.3. 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

11.4. 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

11.5. Skarpy

- nie dotyczy

11.6. Uporządkowanie terenu

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

## **12. ROBOTY ZIEMNE**

- ziemię z wykopu przeznaczono na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora
- wykonać zagęszczenie zgodnie z ST, w szczególności nad wykopami po instalacjach podziemnych
- niweleta jest prowadzona po terenie i mogą nastąpić wypłylenia sieci. Ewentualne kolizje 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

## **13. URZĄDZENIA PODZIEMNE, UZGODNIENIA**

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

13.2. Lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę

zgłosić do właścicieli sieci.

#### **14. STAN PRAWNY**

Właścicielem pasa drogowego jest Inwestor, Gmina Brodnica.

#### **15. 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

#### **16. 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, lipiec 2021r.**

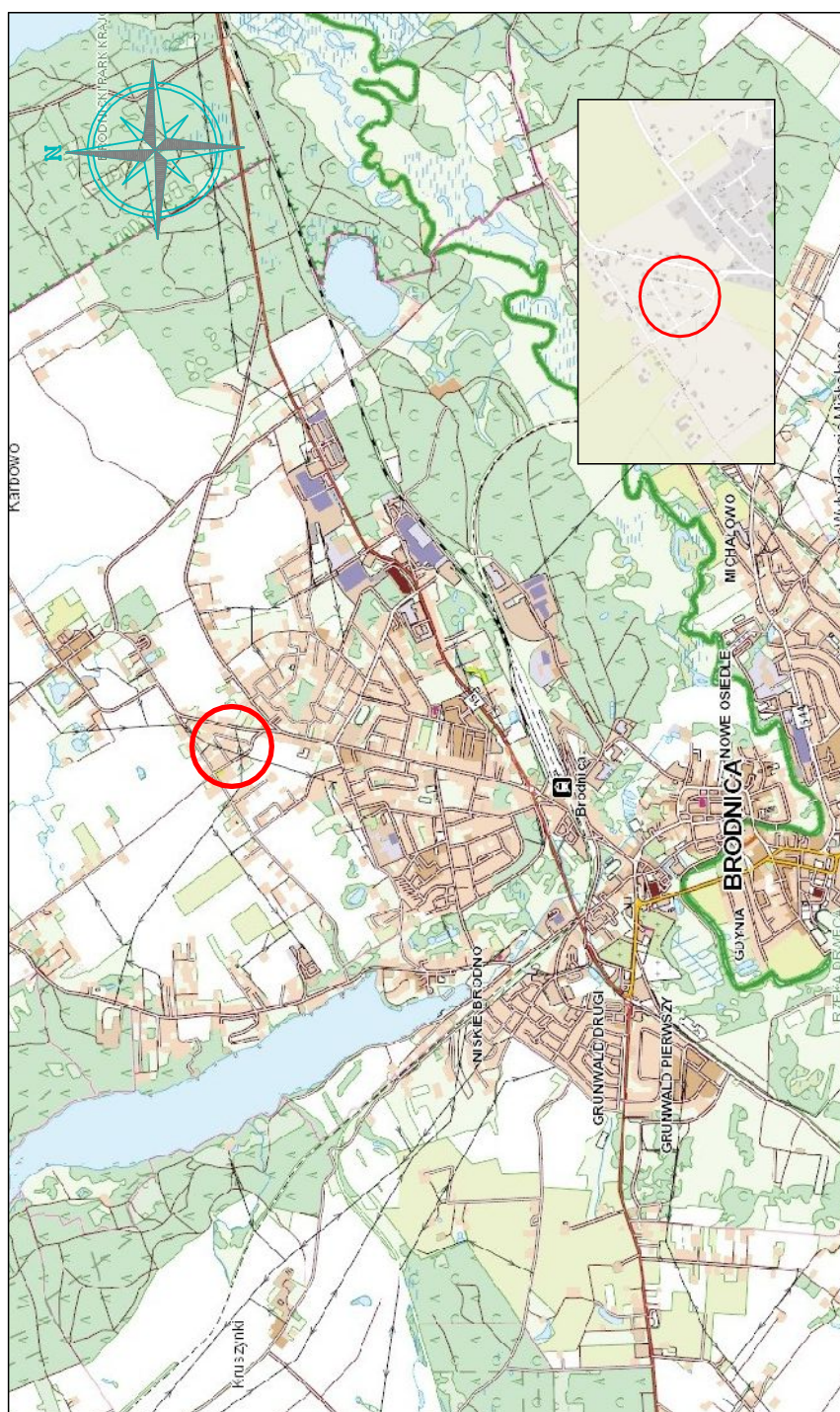
**Autorzy opracowania:**



# **CZEŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU**

# PLAN ORIENTACYJNY

skala 1:25000 / 1:5000





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
skala 1 : 500

arkusz 5

woj. kujawsko - pomorskie  
powiat brodnicki  
gmina 040203\_2 Brodnica  
obręb 0007 Karbowo

układ współrzędnych 2000 , układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH

nr GG.6640.1.2283.2020

wykonawca .....

Brodnica dn. 01.12.2020

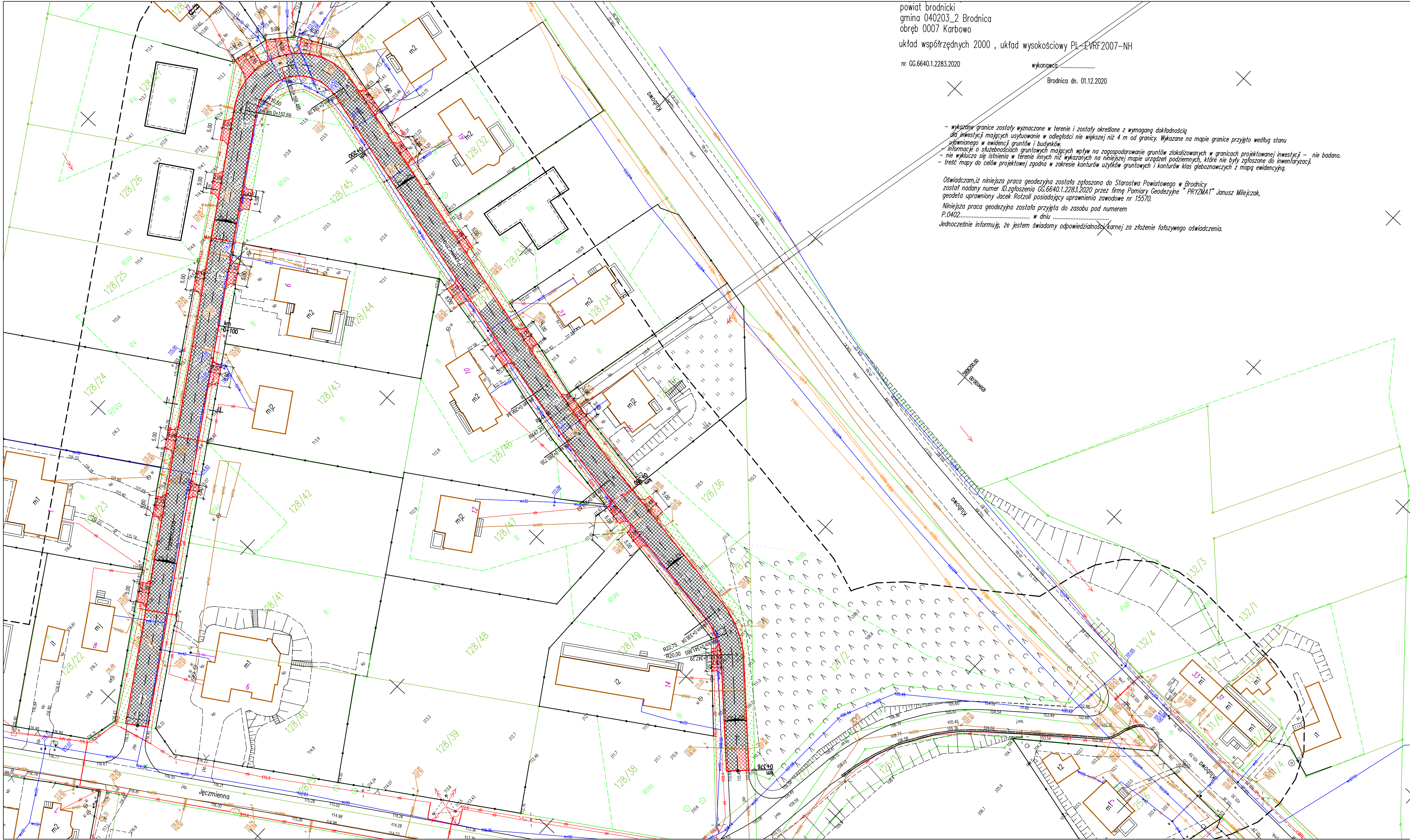
- wykazane granice zostały wyznaczone w terenie i zostały określone z wymaganą dokładnością do inwestycji mających usytuowanie w odległości nie większej niż 4 m od granicy. Wykazane na mapie granice przyjęto według stanu uprzedniego w ewidencji gruntów i budynków.
- informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - nie badano.
- nie wykazuje się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- treść mapy do celów projektowej zgodna w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas glebowych z mapą ewidencyjną.

Oświadczam, iż niniejsza praca geodezyjna została zgłoszona do Starostwa Powiatowego w Brodnicy został nadany numer ID zgłoszenia GG.6640.1.2283.2020 przez firmę Pomiar Geodezyjny "PRYZMAT" Janusz Milejczak, geodeta uprawniony Jacek Rotzoll posiadający uprawnienia zawodowe nr 15570.

Niniejsza praca geodezyjna została przyjęta do zasobu pod numerem P.0402..... w dniu .....

Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.





powiat brodnicki  
gmina 040203\_2 Brodnica  
obręb 0007 Karbowo  
układ współrzędnych 2000 , układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH

nr GG.6640.1.2283.2020  
wykonawca .....  
Brodnica dn. 01.12.2020

- wykazane granice zostały wyznaczone w terenie i zostały określone z wymogą dokładnością do inwestycji mających usytuowanie w odległości nie większej niż 4 m od granicy. Wykazane na mapie granice przyjęto według stanu ujawnionego w ewidencji gruntów i budynków.
- informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - nie badano.
- nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.
- treść mapy do celów projektowej zgodna w zakresie konturów użytków gruntowych i konturów klas gleboznawczych z mapą ewidencyjną.

Oświadczam, iż niniejsza praca geodezyjna została zgłoszona do Starostwa Powiatowego w Brodnicy został nadany numer ID zgłoszenia GG.6640.1.2283.2020 przez firmę Pomiary Geodezyjne "PRYZMAT" Janusz Milejczak, geodeta uprawniony Jacek Rotzoll posiadający uprawnienia zawodowe nr 15570.

Niniejsza praca geodezyjna została przyjęta do zasobu pod numerem P.0402..... w dniu .....

Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SKALA 1:500

"Przebudowa jezdni drogi gminnej - ul. Pszeniczna w miejscowości Karbowo na działkach nr 128/50 obręb 0007 Karbowo, gmina Brodnica"

LEGENDA	
	jezdnia
	zjazd na posesje
	pobocza
	linia ograniczająca jezdnię
	oś drogi

Projekt zagospodarowania terenu jest zgodny z oryginałem mapy do celów projektowych.  
Obszar oddziaływania obiektu jest zgodny z obowiązującymi normami, przepisami prawa, jest zgodny z obszarem działek przeznaczonych pod inwestycję i nie wykracza poza te działki.

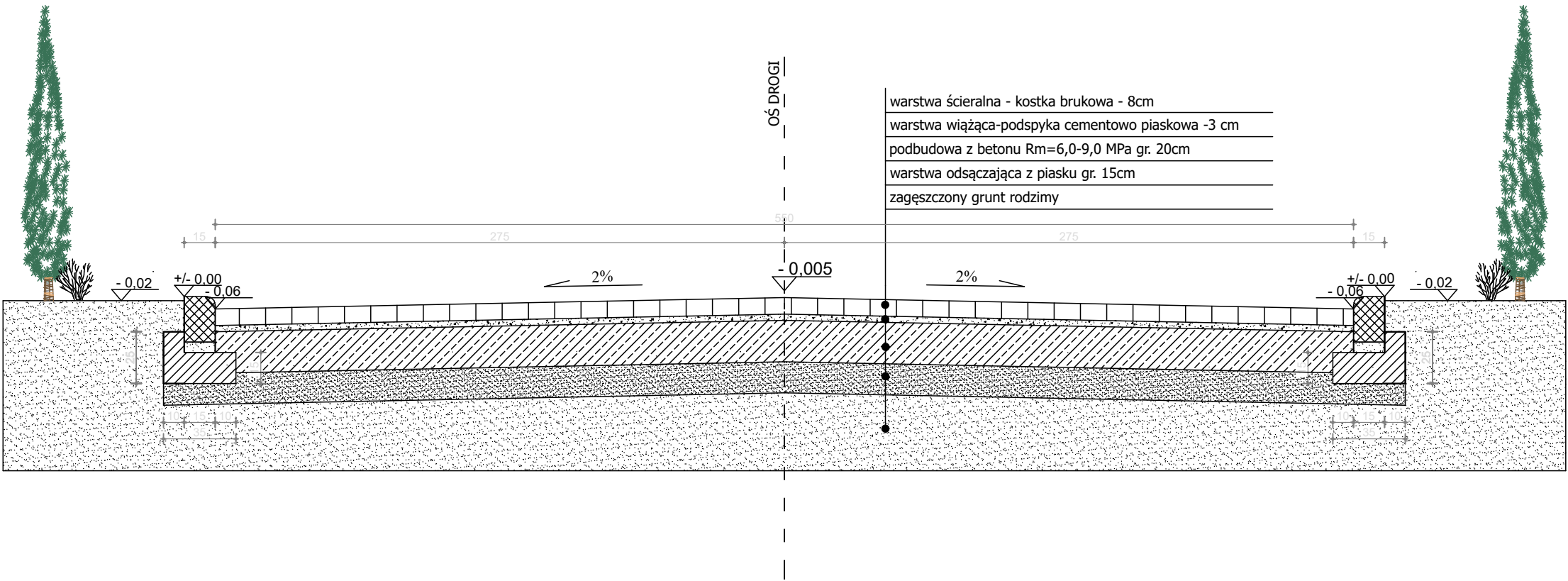
UKŁAD ARKUSZY

ARKUSZ 1

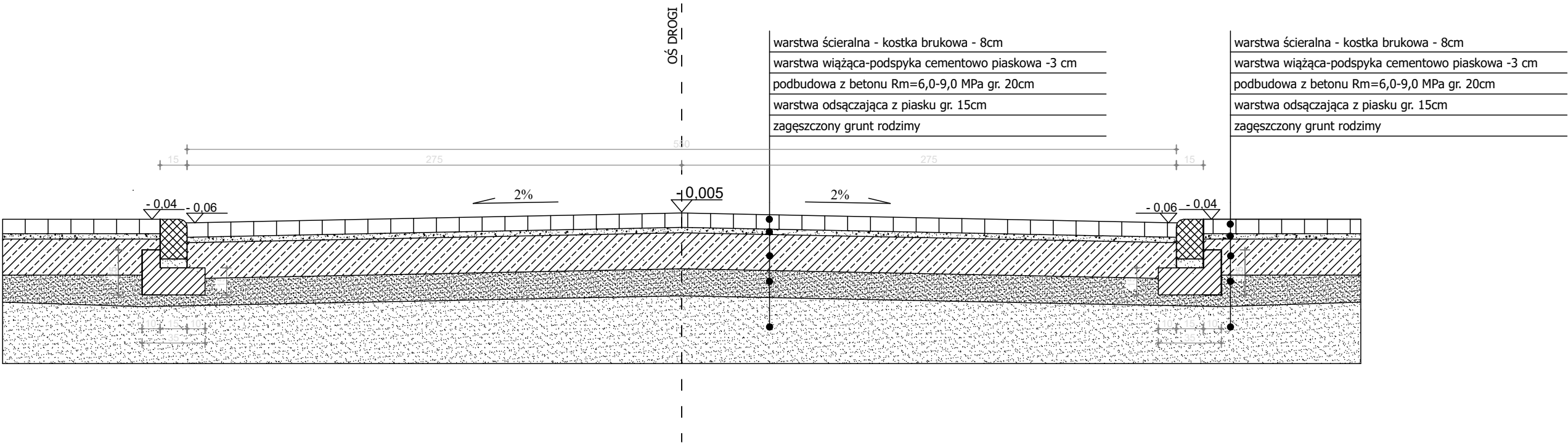
Inwestor / Adres Gmina Brodnica, ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica	
Projekt / Obiekt „PRZEBUDOWA JEZDNI DROGI GMINNEJ - UL. PSZENICZNA W MIEJSCOWOŚCI KARBOWO NA DZIAŁKACH NR 128/50 OBRĘB 0007 KARBOWO GMINA BRODNICA”	
Adres inwestycji miejscowość Karbowo, działka nr 128/50, obręb 0007 Karbowo, gmina Brodnica	
Pracownik / Temat / Tytuł <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA</b>	
Projektant	inż. Andrzej Kiryluk
Projektant	mgr inż. Anna Kiryluk
Data projektu budowlanego	Druga
Skala	1:500
Data	lipiec 2021r.
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Pracownictwo projektantów architektonicznych jest objęte prawem autorskim zgodnie z art. 13 ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Połączonych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz. 85 z 23 lutego 1994 r.)	



PRZEKRÓJ I-I  
skala 1:25



PRZEKRÓJ II-II  
skala 1:25



Investor / Adres

Gmina Brodnica  
ul.Mazurska 13, 87-300 Brodnica

Projekt / Obiekt

„PRZEBUDOWA JEZDNI DROGI GMINNEJ - UL. PSZENICZNA W MIEJSCOWOŚCI KARBOWO NA DZIAŁKACH NR 128/50 OBRĘB 0007 KARBOWO, GMINA BRODNICA”

Adres inwestycji

Karbowo, obręb ewidencyjny 0007 Karbowo, działka nr 128/50

Rysunek / Temat / Treść

Przekroje I-I, II-II

Projektant

Imię i Nazwisko  
inż. **Andrzej Kiryłuk**  
upr. bud. nr ABT-OT/7131/8/2000  
nr KPOIB KUP/BO/3445/02

Podpis i pieczęć

Asystent projektanta

inż. **Anna Kiryłuk**

Faza:

Projekt budowlany

Branża:

drogowa

SKALA:

1:25

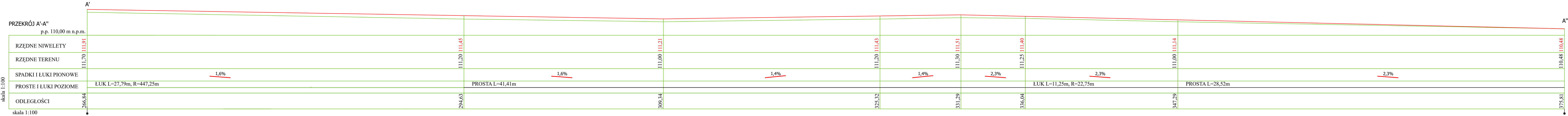
DATA:

lipiec 2021r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 11 następnę Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r.)





Investor / Adres

Gmina Brodnica  
ul.Mazurska 13, 87-300 Brodnica

Projekt / Obiekt

„PRZEBUDOWA I ZESTROJENIE DROGI GMINNEJ - UL. PSZENICA W MIEJSCOWOŚCI KARBOWO NA WZDŁUŻU CIĘŻAROWEGO OBIEKTU KARBOWO LOMIA BRODNICA”

Adres inwestycji

Karbowo, obręb ewidencyjny 0007 Karbowo, działka nr 128/50

Wykonik / Temat / Tytuł

Niweleta A' - A''

Projektant

inż. Andrzej Kiriłuk  
upr. bud. nr 4874/G/17 z 11.8.2000  
w KPO/000 KLP/000/044/02

Podpis i pieczęć

Asystent projektanta

inż. Anna Kiriłuk

Plan:

Projekt budowlany

Brutto:

drogowa

SKALA:

1:100

Data:

lipiec 2021r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/tytuł architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.11 ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U. nr 24 poz.83 z 22 lutego 1994r.)

# **III**

## **INFORMACJA BIOZ**



**INFORMACJA BIOZ**  
*Ogólne wytyczne i obowiązki w zakresie BiOZ*

**Inwestycja:** „PRZEBUDOWA JEZDNI DROGI GMINNEJ – UL.  
PSZENICZNA W MIEJSCOWOŚCI KARBOWO NA  
DZIAŁKACH NR 128/50 OBREB 0007 KARBOWO  
GMINA BRODNICA”

**Adres inwestycji:** DZIAŁKA NR 128/50, OBREB 0007 KARBOWO, GMINA  
BRODNICA

**Inwestor:**

*Gmina Brodnica*  
*ul. Mazurska 13, 87-300 Brodnica*

**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 rozbiórkowe
- roboty ziemne

#### **1.2. Roboty – branża drogowa**

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa chodników nowa nawierzchnia z kostki betonowej
- 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 gruntowej – droga gminna,
- sieć energetyczna
- kanalizacja sanitarna
- 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. barierek)

uderzenia przygniecenia (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, pozostawianie pracownika w strefie ruchu ładunku) załadunek, rozładunek samochodów (przewrócenie się lub obsunięcie ładunku, pozostawianie pracownika na skrzyni samochodu podczas rozładunku lub załadunku, pozostawianie pracownika na ładunku lub w strefie możliwego obsunięcia się ładunku) składowanie materiałów i elementów (przewrócenie się, obsunięcie lub stoczenie materiału, elementu, osunięcie się materiału; pozostawianie, 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, pozostawianie 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: (pozostawianie kierowcy w kabinie pojazdu podczas załadunku lub rozładunku, przemieszczanie się pozostawianie osób w strefie jazdy lub manewrowania pojazdu) użytkowanie maszyn do robót drogowych (pozostawianie 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 szkolnie 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 opatrzonych 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 Sytemu 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, lipiec 2021r.**

**Autorzy opracowania:**