



„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 BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Temat/Obiekt:

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI DOJAZDOWEJ – UL. 1-GO
MAJA W KOWALEWIE POMORSKIM**

Adres budowy:

Adres: **ul. 1-go Maja, Kowalewo Pomorskie**

Numer działki: **208, 217, 220/4, 220/5 , obręb 0001 Kowalewo Pomorskie, Kowalewo Pomorskie**

Dokumentacja:

Rodzaj i stadium dokumentacji: **projekt budowlany**

Branża: **drogowa**

Inwestor:

*Gmina Kowalewo Pomorskie
Plac Wolności 1 , 87-410 Kowalewo Pomorskie*

Autorzy opracowania:

Projektant:

inż. Andrzej Kiryluk

Nr uprawnień budowlanych:

ABIT-OT/7131/8/2000

(podpis i pieczęć)

konstrukcja, drogi, mosty

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, styczeń 2018r.

OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany:

inż. Andrzej Kiryłuk

Legitymujący się dowodem osobistym: **APC 897353 Burmistrz Miasta Brodnica**

Zamieszkały:

Mszano 13c, 87-300 Brodnica

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 Kowalewo Pomorskie
Plac Wolności 1 , 87-410 Kowalewo Pomorskie

dotyczący:

**PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI DOJAZDOWEJ – UL. 1-
GO MAJA W KOWALEWIE POMORSKIM**

**działki nr 208, 217, 220/4, 220/5, obręb 0001 Kowalewo Pomorski, Kowalewo
Pomorskie**

**Sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej**

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

Brodnica, 30.10.2017

.....
(czytelny podpis)

* niepotrzebne skreślić

PROJEKT
PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI
DOJAZDOWEJ – UL. 1-GO MAJA W
KOWALEWIE POMORSKIM
działki: 208, 217, 220/4, 220/5

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

I. **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** złożony z:

- **OPISU** do projektu zagospodarowania działki budowlanej,
- **CZĘŚCI RYSUNKOWEJ:**
 - mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500 (rys. nr 1/5)
 - zagospodarowanie terenu skala 1:500 (rys. nr 2/5)

II. **PROJEKT PRZEBUDOWY NAWIERZCHNI** złożony z:

- **OPISU** do projektu
- **CZĘŚCI RYSUNKOWEJ** zawierającej następujące arkusze:
 - przekrój I-I, II-II skala 1:25 (rys. nr 3/5)
 - schemat zjazdu skala 1:50 (rys. nr 3/5)
 - szczegóły konstrukcyjne skala 1:25 (rys. nr 4/5)

III. **INFORMACJA BIOZ**

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 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).
- 1.5 Zlecenie inwestora
- 1.6 Inwentaryzacja stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego
- 1.7 Inwentaryzacja istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi
- 1.8 Pomiary techniczne dla celów projektowych wykonane w terenie
- 1.9 Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- 1.10 obowiązujące normy i przepisy prawne

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa nawierzchni drogi dojazdowej długości 277,00m w ul. 1-go Maja w Kowalewie Pomorski, działki nr 208, 217, 220/4, 220/5.

Projekt niniejszy ma charakter dokumentacji budowlano-wykonawczej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy istniejącej nawierzchni jezdni, dojeżdż chodnikowych do posesji i wjazdów bramowych wraz z ustaleniem sposobu odwodnienia drogi przez:

- ustalenie sposobu zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- ustalenie technologii przebudowy nawierzchni jezdni drogi (ustalenie konstrukcji nawierzchni),
- ustalenie sposobu odwodnienia,
- ustalenie sposobu remontu nawierzchni dojeżdż chodnikowych do posesji i wjazdów bramowych,
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót),
- sporządzenie SST wykonania i odbioru robót,

Jednocześnie dokumentacja niniejsza wraz z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót (SST) będzie stanowiła podstawę do przeprowadzenia postępowania w celu wyłonienia wykonawcy robót remontowych.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Cały zakres opracowania znajduje się w terenie zabudowanym w miejscowości Kowalewo Pomorskie. Obecnie teren pod przebudowę – zmianę nawierzchni - posiada na całej długości nawierzchnię utwardzoną w postaci warstwy gruzobetonu i destruktu asfaltowego o szerokości około 5,40m bez ograniczenia (obramowania). Nawierzchnia jest w dobrym stanie technicznym. Istnieje potrzeba uporządkowania nawierzchni, ograniczenia jej krawężnikami drogowymi, uregulowania odpływu wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej. Teren pod przyszłą inwestycję, przebudowę nawierzchni ulicy nie jest oznakowany w żaden sposób.

Droga objęta opracowaniem ma charakter drogi gminnej klasy D (dojazdowej) i służy obsłudze komunikacyjnej zwartej zabudowy mieszkaniowej typu jednorodzinnej zlokalizowanej przy drodze.

Istniejące jazdy bramowe wykonane jako gruntowe utwardzone.

Brak właściwego ukształtowania wysokościowego jezdni oraz wjazdy przecinające poprzecznie ciąg drogowy uniemożliwiają właściwe odwodnienie terenu, co powoduje utrzymywanie się zastoisk wody po opadach deszczu w istniejących obniżeniach terenu.

W pasie drogowym zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- wodociąg w 110 z przyłączami do budynków mieszkalnych,
- kable telefoniczne ziemne,
- kanalizacja sanitarna ks200,
- kable energetyczne ziemne,
- słupy oświetlenia ulicznego z instalacją.

Lokalizację orientacyjną projektowanego odcinka drogi przedstawiono na mapie.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

W projektowanym remoncie nawierzchni przewiduje się wykonanie jej z zachowaniem następującego układu warstw:

projektowane

- warstwa z kostki brukowej betonowej gr. 8,0cm szarej typu cegielka
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3,0cm
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5mm - gr. 10cm

istniejące

- podbudowa z destruktu asfaltowego gr. 10cm
- podbudowa z destruktu gruzobetonowego gr. 15,0cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 15,0cm
- grunt rodzimy dogęszczony

4.2. KANALIZACJA OPADOWA I ODWODNIENIE TERENU

Woda opadowa z powierzchni przebudowanej nawierzchni zostanie wpustami ulicznymi do sieci projektowanej kanalizacji deszczowej kd300 i odprowadzona do przydrożnego rowu.

5. DANE Z ZAKRESU OCHRONY ZABYTEKÓW

Przedmiotowe działki nie znajdują się w strefie ścisłej ochrony konserwatorskiej i nie podlegają przepisom wynikającym z ochrony zabytków.

6. DANE Z ZAKRESU WPLYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Inwestycja nie podlega wpływom eksploatacji górniczej – nie dotyczy

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Teren działki oraz projektowane obiekty nie wpływają na pogorszenie warunków środowiskowych. Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów oraz obiektów sąsiadujących. Odpady komunalne zbierane są do pojemników, a następnie wywożone na składowisko. Nie przewiduje się stosowania specjalnych środków zabezpieczeń, a jedynie podstawowe, określone w ogólnych warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie przewiduje się wycinki drzewostanu istniejącego na terenie działek. Przedmiotowy obiekt nie stwarza zagrożenia wystąpienia poważnych awarii oraz nie będzie powodował wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie ma konieczności utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania dla zamierzenia objętego niniejszym opracowaniem. Utrzymano tereny biologicznie czynne.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku (wraz z późniejszymi zmianami) „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku (wraz z późniejszymi zmianami) „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku (z późniejszymi zmianami) „w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku”
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430).

2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu:

- oddziaływanie obiektu mieści się w całości na działkach nr 208, 217, 220/4, 220/5 na których znajduje się projektowana przebudowa nawierzchni. Planowana inwestycja nie powoduje wzrostu uciążliwości dla terenów sąsiednich. W obrębie terenu inwestycji nie występują obszary ograniczonego użytkowania. Projektowana inwestycja nie powoduje konieczności wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Brodnica, październik 2017

Autorzy opracowania:

II
PROJEKT
PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI
DOJAZDOWEJ – UL. 1-GO MAJA W
KOWALEWIE POMORSKIM
działki: 208, 217, 220/4, 220/5

OPIS TECHNICZNY
PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI DOJAZDOWEJ – UL. 1-GO MAJA W
KOWALEWIE POMORSKIM

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor :

Gmina Kowalewo Pomorskie
Plac Wolności 1 , 87-410 Kowalewo Pomorskie

1.2 Jednostka autorska:

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

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- 2.2. Uzgodnione rozwiązania techniczne
- 2.3. Uzgodnienia z właścicielem terenu
- 2.4. 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)
- 2.5. Zlecenie inwestora
- 2.6. Inwentaryzacja stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego
- 2.7. Inwentaryzacja istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi
- 2.8. Pomiary techniczne dla celów projektowych wykonane w terenie
- 2.9. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA Warszawa 1997 r.
- 2.10. Obowiązujące normy i przepisy prawne

3. LOKALIZACJA ZADANIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa nawierzchni drogi dojazdowej na działkach nr 208, 217, 220/4, 220/5 w miejscowości Kowalewo Pomorskie.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

4.1. Badania gruntowo – wodne

Na podstawie zebranych informacji oraz ustalono, że na terenie inwestycji występują proste warunki gruntowo - wodne.

4.1.1. Warunki gruntowe

Grunty – podłoże stanowią grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, piasków średnich i w okolicy przepustów z piasków gliniastych.

Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 września 1998 r. w miejscu przebudowywanej drogi występują proste warunki gruntowe.

4.1.2. Warunki wodne

Poziom wód gruntowych w miejscu przebudowywanej drogi poniżej poziomu przemarzania gruntu. Głębokość przemarzania gruntu w tym rejonie wynosi $h_z=1,0$ m ppt.

5. ZAKRES OPRACOWANIA

5.1. Projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego

Projektowane zagospodarowanie terenu istniejącego pasa drogowego przedstawiono na planie sytuacyjnym na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych w skali 1: 500 (przetworzonej cyfrowo).

Zaprojektowano przebudowę istniejącej nawierzchni istniejącej nawierzchni, dojść do posesji i wjazdów bramowych na nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8cm typu „cegiełka” w kolorze szarym- nawierzchni, zjazdu i dojścia – kolor czerwony lub grafitowy, po istniejącym dotychczas przebiegu i według istniejących parametrów przekroju.

Zaprojektowano wykonanie obramowania przebudowywanej nawierzchni z krawężnika betonowego drogowego o wymiarach 15x30x100cm. Miejsca styku wjazdów bramowych z przebudowywaną nawierzchnią wykonać przez obramowanie z krawężnika drogowego najazdowego o wymiarach 15/22/100cm na ławie z oporem. W podobny sposób ograniczyć wjazdy na posesję od strony styku działki drogowej z działką indywidualną. Przejścia z obramowania krawężnika drogowego 15/30/100 w krawężnik najazdowy 15/22/100 wykonać z krawężników skośnych 15/30,22/100.

Jezdnię przebudowywanej drogi zaprojektowano także do utwardzenia przez wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm typu cegiełka w kolorze szarym.

Dojścia do posesji wykonać z kostki gr. 6cm koloru czerwonego lub grafitowego w obramowaniu z obrzeża trawnikowego 8/30/100.

5.2 Przekrój normalny i konstrukcja nawierzchni dojść chodnikowych do posesji, wjazdów bramowych i jezdni

Projektowane przekroje normalne oraz projektowaną konstrukcję nawierzchni przedstawiono i opisano na rysunku.

Konstrukcja nawierzchni - jezdnia drogi: projektowane

- warstwa z kostki brukowej betonowej gr. 8,0cm szarej typu cegiełka
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3,0cm
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5mm - gr. 10cm

istniejące

- podbudowa z destruktu asfaltowego gr. 10cm
- podbudowa z destruktu gruzobetonowego gr. 15,0cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 15,0cm
- grunt rodzimy dogęszczony

wjazdy bramowe:

- kostka betonowa brukowa gr. 8,0cm typu „cegiełka” kolor czerwony lub grafitowy
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3,0cm
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5mm - gr. 10cm
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 63mm - gr. 15cm
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki gr. 10cm
- grunt rodzimy dogęszczony

dojścia chodnikowe do posesji z kostki:

- projektowana warstwa ścieralna z kostki betonowej o gr. 6 cm w kolorze czerwonym lub grafitowym,
- warstwa z kruszywa twardego łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5mm - gr. 10cm
- projektowana warstwa podsypki piaskowej o gr. 10 cm,

5.3. Ukształtowanie wysokościowe

Projektowane ukształtowanie wysokościowe stanowi odwzorowanie istniejącego ukształtowania wysokościowego wyznaczonego przez istniejącą nawierzchnię przebudowywanej drogi oraz połączenia do istniejących jezdni bitumicznych. Szczegółowe rzędne projektowane zagospodarowania terenu zawiera rysunek.

5.4. Odwodnienie

Przewidziano odwodnienie powierzchniowe przez spływ wody opadowej spadkami poprzecznymi i podłużnymi do zaprojektowanych wpustów ulicznych do sieci kanalizacji deszczowej z odpływem do rowu przydrożnego.

6. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obejmują wykopy koryta pod projektowane warstwy konstrukcji nawierzchni wjazdów bramowych i dojść chodnikowych do posesji z załadunkiem i odwozem gruntu z wykopów na odkład.

Roboty ziemne obejmują także wykopy pod projektowane wpusty uliczne kanalizacji deszczowej i rurociągi PCV odwodnienia z późniejszym zasypaniem i zagęszczeniem przekopów.

7. KOLIZJE

Ze względu na istniejące sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać z zachowaniem ostrożności, w szczególności przy wykopach pod studzienki ściekowe i rurociągi PCV.

Skrzynki zasuw wodociągowych zlokalizowane w nawierzchni jezdni, wjazdów bramowych oraz dojść chodnikowych do posesji z kostki betonowej podlegają regulacji wysokościowej.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę na zlokalizowane w pasie drogowym punkty osnowy geodezyjnej sytuacyjnej i wysokościowej, które podlegają ochronie prawnej.

8. PARAMETRY TECHNICZNE

Klasa drogi	D droga dojazdowa
Kategoria ruchu	KR2
Obciążenie	100kN/oś
Prędkość projektowa	30 km/h
Szerokość jezdni	5,40m
Długość jezdni	250,00m
Nawierzchnia kostka brukowa betonowe gr. 8cm typu „cegielka” w kolorze szarym (jezdni) i czerwonym lub grafitowym (wjazdy bramowe, dojścia do posesji)	
Spadki poprzeczne	2%

9.

10. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Projektowana nawierzchnia w świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie jest kwalifikowana jako inwestycja, dla których wymagane jest sporządzanie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowana inwestycja nie powoduje zagrożeń w następujących kategoriach:

- zanieczyszczanie wód gruntowych, woda z sieci miejskiej
- emisji zanieczyszczeń pyłowych i płynnych – w obiekcie nie wbudowuje się urządzeń, które mogą stanowić źródło zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
- wytwarzanie odpadów stałych – w wyniku realizacji inwestycji nie przewiduje się powstawania odpadów bytowych

UWAGA!

Do wykonania robót budowlany należy (art. 10 ustawy Prawo budowlane) stosować wyroby dopuszczone do powszechnego użytku lub jednostkowego obrotu i stosowania w budownictwie.

Brodnica, październik 2017

Autorzy opracowania:

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA
DO PROJEKTU
PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI
DOJAZDOWEJ – UL. 1-GO MAJA W
KOWALEWIE POMORSKIM
działki: 208, 217, 220/4, 220/5**

III

INFORMACJA BIOZ

- granice działek
- krzewnik drogowy
- krzewnik drogowy najazdowy

-

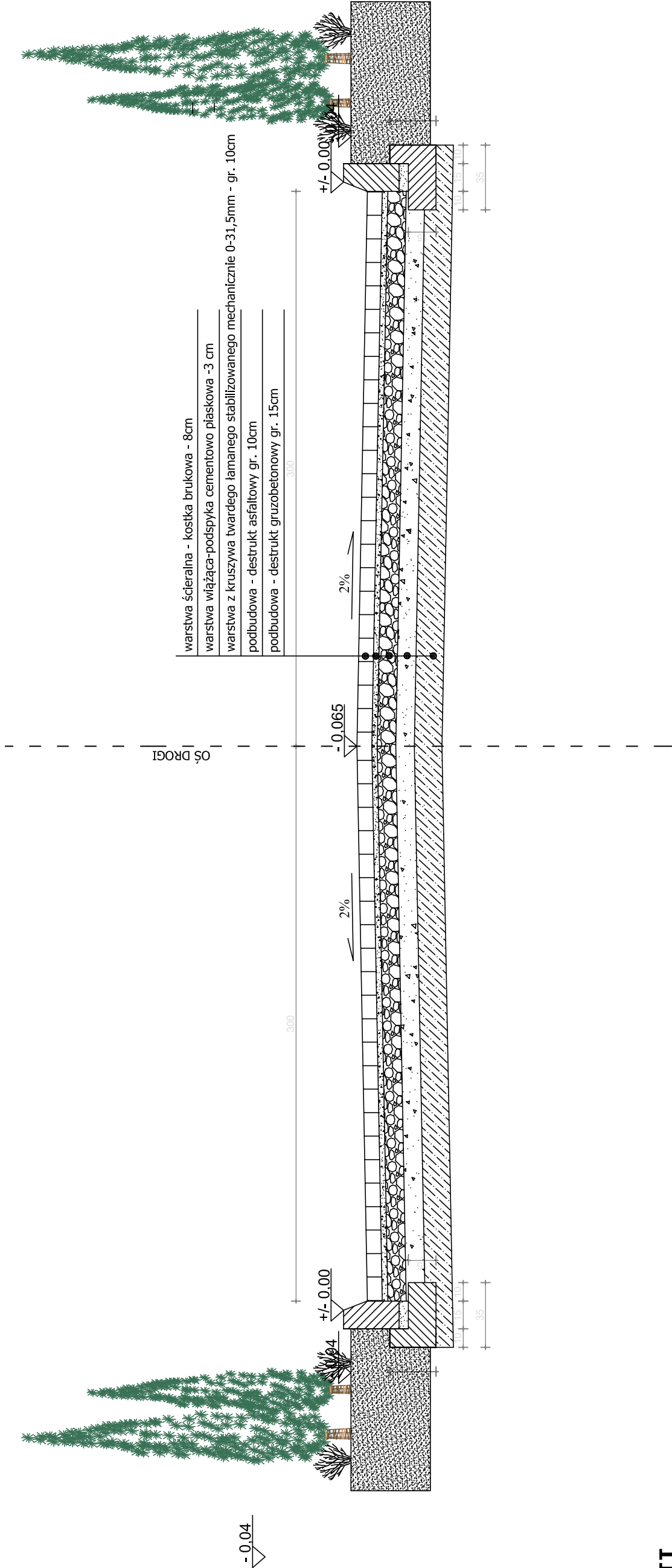
PARAMETRY DROGI:

odwodnienie - wpusty uliczne z odprowadzeniem wód do rowu

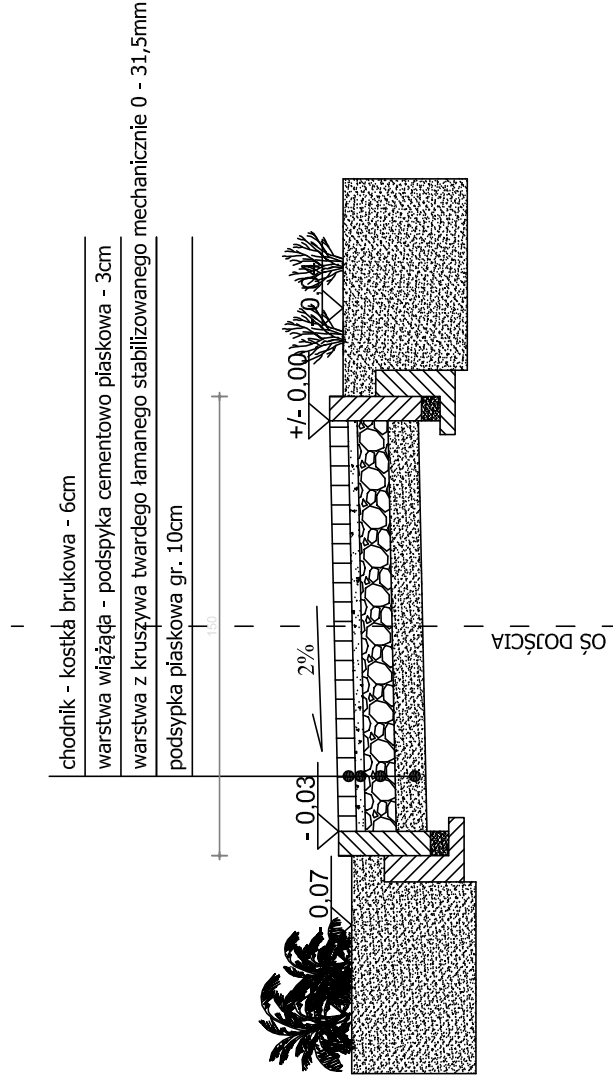


Wzrost:	175 cm	1
Waga:	75 kg	1
Temperatura ciała:	36,6 °C	1
Ciężar serca:	60 bpm	1
Ciężar krwi:	120 mmHg	1
Ciężar tętna:	70 bpm	1
Ciężar ciśnienia:	120/80 mmHg	1
Temperatura krwi:	36,6 °C	1
Temperatura skóry:	36,6 °C	1
Temperatura powietrza:	20 °C	1
Temperatura wody:	20 °C	1
Temperatura powietrza w pomieszczeniu:	20 °C	1
Temperatura wody w pomieszczeniu:	20 °C	1
Temperatura powietrza na zewnątrz:	20 °C	1
Temperatura wody na zewnątrz:	20 °C	1
Temperatura powietrza w domu:	20 °C	1
Temperatura wody w domu:	20 °C	1
Temperatura powietrza w biurze:	20 °C	1
Temperatura wody w biurze:	20 °C	1
Temperatura powietrza w sklepie:	20 °C	1
Temperatura wody w sklepie:	20 °C	1
Temperatura powietrza w restauracji:	20 °C	1
Temperatura wody w restauracji:	20 °C	1
Temperatura powietrza w hotelu:	20 °C	1
Temperatura wody w hotelu:	20 °C	1
Temperatura powietrza w mieszkaniu:	20 °C	1
Temperatura wody w mieszkaniu:	20 °C	1
Temperatura powietrza w garażu:	20 °C	1
Temperatura wody w garażu:	20 °C	1
Temperatura powietrza w ogrodzie:	20 °C	1
Temperatura wody w ogrodzie:	20 °C	1
Temperatura powietrza w parku:	20 °C	1
Temperatura wody w parku:	20 °C	1
Temperatura powietrza w lesie:	20 °C	1
Temperatura wody w lesie:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze:	20 °C	1
Temperatura powietrza w morzu:	20 °C	1
Temperatura wody w morzu:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zimie:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zimie:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lecie:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lecie:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w jesieni:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w jesieni:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosnie:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosnie:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w wiosna:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w lato:	20 °C	1
Temperatura powietrza w jeziorze w zima:	20 °C	1
Temperatura wody w jeziorze w zima:	20 °C	

PRZEKRÓJ I-I
skala 1:25

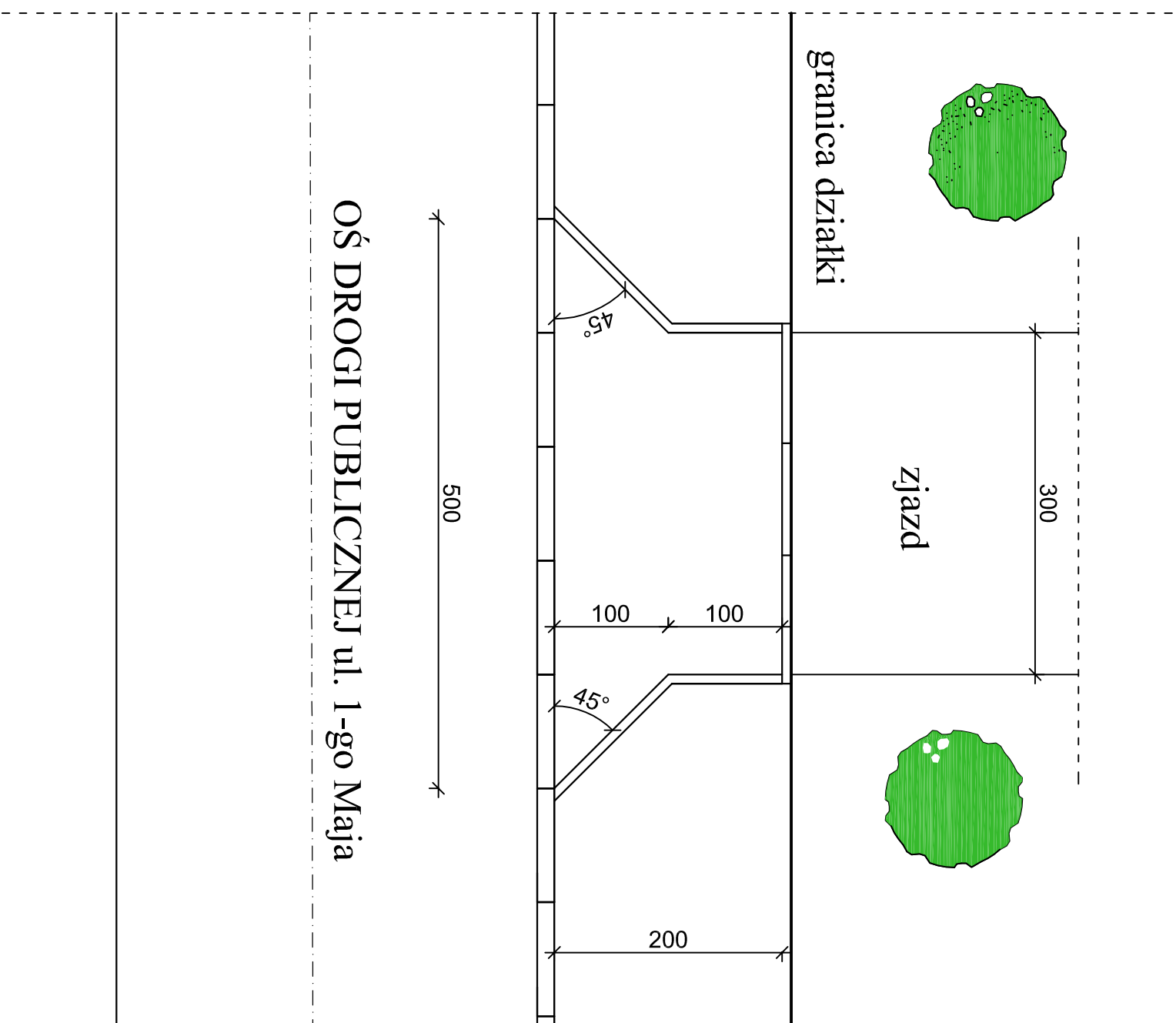


PRZEKRÓJ II-II
skala 1:25



Inwestor / Adres	
Gmina Kowalewo Pomorskie Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie	
Projekt / Obiekt	
"PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI DOJAZDOWEJ - UL. 1-GO MAJA W KOWALEWIE POMORSKIM"	
Adres inwestycji	
Kowalewo Pomorskie, obręb ewidencyjny 0001 Kowalewo Pomorskie, działki nr 081, 2017, 2204, 2205	
Rysunek / Temat / Treść	
Przekroje I-I, II-II	
Projektant	
inż.	Imię i Nazwisko Andrzej Kiryłuk upr. bud. nr ABT-CO17131/8/2000 nr KPO18 KUP 360-344-002
Asystent projektanta	
inż.	Anna Kiryłuk
Podpis i pieczęć	
Podpis i pieczęć	
Faza:	
Projekt budowlany	branża: BUDOWLANA
SKALA: I:25	
DATA: październik 2017r.	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE	
Przedmiotowy projekt/autor 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.28 z 23 lutego 1994 r.)	

SCHEMAT WJAZDU - wjazd pojedynczy W1



Investor / Adres

Gmina Kowalewo Pomorskie
Plac Wolności 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie

Projekt / Obiekt

"PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGI DOJAZDOWEJ -
UL. 1-GO MAJA W KOWALEWIE POMORSKIM"

Adres inwestycji

Kowalewo Pomorskie, obręb ewidencyjny 0001 Kowalewo Pomorskie,
działki nr 2081, 2017, 2204, 2205

Rysunek / Temat / Treść

Schemat wjazdu

Projektant Inżynier i Nazwisko Podpis i pieczęć

inż. Andrzej Kuryluk
upr. bud. nr 4817-OT/731/8/2000
nr KPOIB KLP 30344502

Asystent projektanta

inż. Anna Kuryluk

Forma:

Projekt budowlany

Brutto: BUDOWLANA

SKALA: 1:50

DATA: październik 2017r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt/utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.11. 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.)

SZCZEGÓŁY

obrzeże 8x30cm

krawężnik drogowy

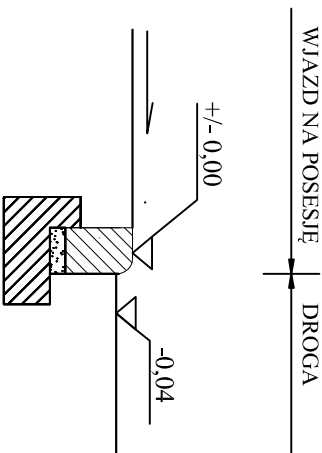
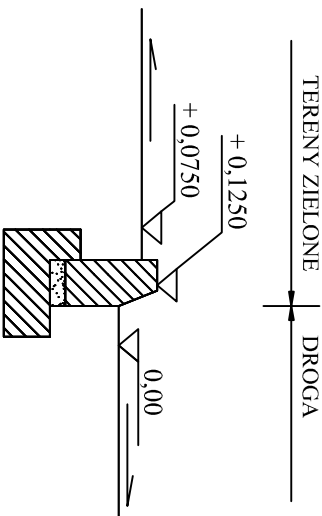
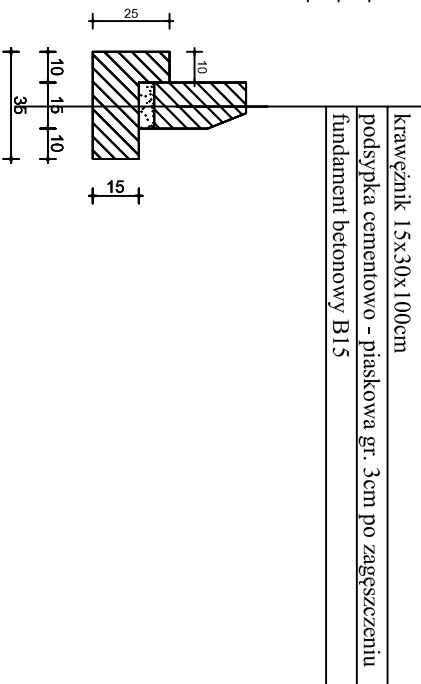
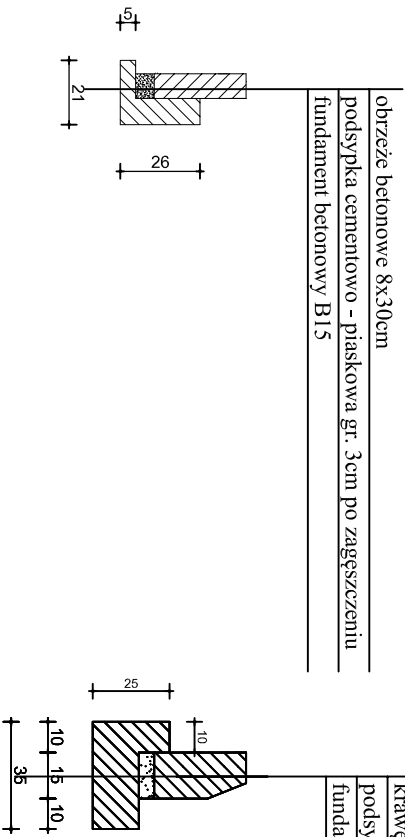
szczegół standardowego odkrycia

szczegół zakończenia miejsca

krawężnika drogowego

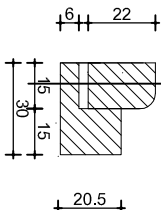
postojowego krawężnikiem drogowym

zanizonym



krawężnik najazdowy

krawężnik 15x22x100cm
podstypka cementowo - płaskowa gr. 3cm po zagęszczeniu
fundament betonowy B15



Szczegóły konstrukcyjne

Projektant	Inżynier	Podpis i pieczęć
inż. Andrzej Kinyłuk	upr. bud. nr AB17-01/13/8/2000 nr KTO.1B KOT/BO 5445/02	
Asystent projektanta	inż. Anna Kinyłuk	

Faza	Brutto	Skala	Data
Projekt budowlany	BUDOWLANA	1:25	poździernik 2017 r.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

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

INFORMACJA BIOZ
Ogólne wytyczne i obowiązki w zakresie BiOZ

**Inwestycja: PRZEBUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ – UL. 1-
GO MAJA W KOWALEWIE POMORSKIM**

**Adres inwestycji: DZIAŁKI NR 208, 217, 220/4, 220/5, OBRĘB 0001
KOWALEWO POMORSKIE**

Inwestor:

Gmina Kowalewo Pomorskie
Plac Wolności 1 , 87-410 Kowalewo Pomorskie

Autorzy:

PROJEKTANT:
inż. Andrzej Kiryluk

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

- A. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
- B. ROBOTY ZIEMNE
- C. ODWODNIENIE
- D. PODBUDOWY
- E. ELEMENTY ULIC
- F. NAWIERZCHNIE
- G. ZIELEN DROGOWA

Kolejność realizacji robót zachowana zostaje według zakresu wyszczególnionych robót, zatem – A./ B./ C./ D./ E./ F./ G./

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- a. słupy sieci energetycznej
- b. podziemne sieci energetyczne

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

- a. tymczasowe chodniki,
- b. tymczasowe przejścia dla pieszych,
- c. tymczasowe oznakowanie pionowe,
- d. występujące podziemne kable energetyczne
- 4. informacja o przewidywanych zagrożeniach :

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 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, 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, zsuniecie 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 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 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, październik 2017r.

Autorzy opracowania: