

USŁUGI PROJEKTOWO - BUDOWLANE

mgr inż. Roman Kaczmarek

UL . WITKIEWICZA 17C

73-110 STARGARD

KONTO BANKOWE : PEKAO SA I O. STARGARD NRB:79124039011111000042221072

Tel. kom. 0605063972

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Budowa drogi gminnej
od km 0+000,00 do km 0+084,20

BRANŻA: Drogowa

ADRES: m. Cisewo
dz. nr 740/1; obręb Cisewo
gmina Kobylanka, powiat stargardzki

INWESTOR: Gmina Kobylanka
ul. Szkolna 12
73-108 Kobylanka

KATEGORIA : XXV

INŻYNIER I PROJEKTOWANIE
W ZAKRESIE BUDOWNICTWA DROGOWEGO
mgr inż. Roman Kaczmarek
ul. Witkiewicza 17C, 73-110 Stargard

Projektował: mgr inż. Roman Kaczmarek upr. nr 101/Sz/93

Sprawdził: mgr inż. Jerzy Grzesiak upr. nr 554/Sz/94

NADZOR I PROJEKTOWANIE
W ZAKRESIE BUDOWNICTWA DROGOWEGO
mgr inż. Jerzy Grzesiak
ul. Witkiewicza 17C, 73-110 Stargard

Stargard lipiec 2019 r.

SPIS TREŚCI:

I. Część opisowa

1. Oświadczenie o zgodności dokumentacji technicznej z obowiązującymi przepisami
2. Uprawnienia budowlane
3. Zaświadczenie o przynależności do Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny
5. Plan B i OZ
6. Karta rejestracyjna wtórnika
7. Zestawienie zjazdów

II. Część rysunkowa

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. Plan orientacyjny | Skala 1:4000 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | Skala 1:500 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | Skala 1:50 |
| 4. Przekrój podłużny | Skala 1:50/500 |

Zał. nr I/1

Stargard, 5 lipca 2019 r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane Dz. U. z 2016 poz. 290 na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami, projektant i sprawdzający oświadczają, że :

projekt budowlany „Budowy drogi gminnej przebiegającej przez działkę nr 740/1 w obrębie Cisewo”, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Roman Kaczmarek

podpis:

NADZÓR I PROJEKTOWANIE
w zakresie budownictwa drogowego
mgr inż. Roman Kaczmarek
opr.wyk. 422/02/94 opr.proj. 101/Sz/92

Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Grzesiak

podpis:

NADZÓR I PROJEKTOWANIE
w zakresie budownictwa drogowego
mgr inż. Jerzy Grzesiak
opr.wyk. 3/Sz/86: opr.proj. 554/Sz/94

Urząd Wojewódzki
w Szczecinie

Szczecin, dnia 16. kwietnia 1993. r.

Nr ewid. 101/Sz/93...

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 ust. 5, § 4 ust. 2, § 7
oraz § 13 ust. 1 pkt 2 lit. b. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991 r. (Dz.U. Nr 69 poz. 299) - stwierdza się, że

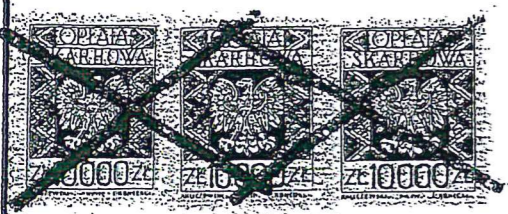
Pan/Pani: mgr inż. budownictwa Roman Piotr **KACZMAREK**
urodzony/a dnia 3 czerwca 1963 r. w Drawnie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg

oraz jest upoważniony/a do:

- 1) sporządzania projektów budowli dróg,
- 2) w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.



Z up. WOJEWODY
M. Cehak
Maciej Cehak
Z-ca Dyrektora
Wydziału Planowania Przestrzennego
i Nadzoru Budowlanego

(pieczęć okrągła)

Urząd Wojewódzki
w Szczecinie

Szczecin, dnia20.12.... 19.94. r.

Nr ewid. 554/Sz/94...

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §
oraz § 13 ust.1 pkt 2 lit. ... Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 lipca 1991 r. (Dz.U. Nr 69 poz. 299) - stwierdza się, że

Pan/Pani ...mgr inż. bud. GRZESIAK Jerzy.....

urodzony/a dnia ... 7 kwietnia 1955 r. w Chełmie

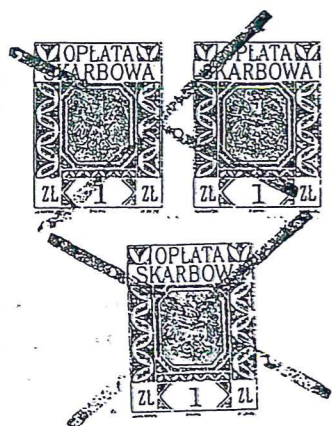
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności ...konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg.....

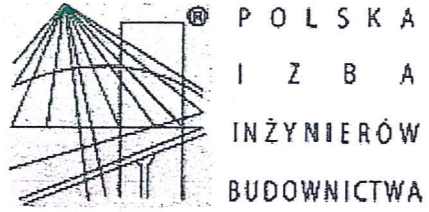
oraz jest upoważniony/a do:

sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych
oraz typowych mostów i przepustów.



Z ... WOJEWODY
mgr inż. Jerzy Grześkowiak
Dyrektor Wydziału
Ochrony Środowiska i Materiał Budowlanych

(pieczęć okrągła)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-HJZ-E9Y-XV9 *

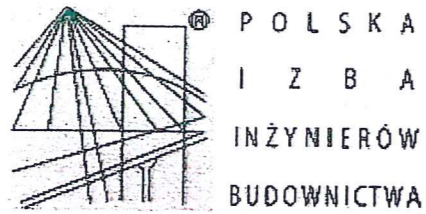
Pan Roman Piotr KACZMAREK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0449/01
adres zamieszkania ul. Witkiewicza 17 c, 73-110 STARGARD
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-K2F-WSY-WRY *

Pan Jerzy GRZESIAK o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/0510/03
adres zamieszkania ul. Szczecińska 86 / 2, 73-110 STARGARD SZCZECIŃSKI
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-04-29 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.

Opis techniczny

do projektu technicznego budowy drogi gminnej przebiegającej przez dz. nr 740/1 i 90 w obrębie Cisewo, na terenie gminy Kobylanka

I. Podstawa opracowania

1. Umowa nr 48/2019/IK z dnia 19 marca 2019 r. zawarta z Gminą Kobylanka
2. Podkład geodezyjny – wtórniki
3. Własne pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.
4. Katalogi, normatywy branżowe.
5. Opinia geotechniczna wykonana w maju 2019 r. przez firmę LABOS Sylwia Majer ze Szczecina

II. Cel i zakres opracowania

Projekt obejmuje budowę drogi gminnej przebiegającej przez działki wymienione w tytule. Początek budowanej drogi gminnej stanowi włączenie do istniejącej drogi gminnej o nawierzchni gruntowej przebiegającej wzdłuż działki nr 90 i w części zachodzącej na działkę prywatną nr 89/8 (kolejny etap wydzielania). Koniec stanowi działka prywatna nr 196. Całkowita długość budowanej drogi wynosi 84,20 m. Na całej długości droga przebiega wzdłuż istniejącej drogi leśnej gruntowej na terenie Nadleśnictwa Kliniska w gminie Kobylanka.

Projektowana droga połączy istniejącą drogę gminną z posesjami mieszkańców gminy którzy do tej pory dojeżdżali do swoich domów przez działki leśne a tym samym udroźni sposób poruszania się po terenie gminy.

Ze względu na uzbrojenie podziemne droga została przesunięta na północ od cieku płynącego. Na całej długości zostanie zmieniona nawierzchnia gruntowa drogi leśnej na rzecz nowej nawierzchni bitumicznej na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie. Nawierzchnia na zjazdach na drogi leśne zostanie również zmieniona z nawierzchni gruntowej na rzecz nowej nawierzchni z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.

Powyższa budowa ma poprawić komfort jazdy oraz poruszania się po drodze leśnej a także otrzymać konstrukcję nawierzchni o właściwej nośności i standardzie i odpowiednio ją odwodnić. Budowa zjazdów na drogi leśne umożliwi płynne włączenie się do publicznego układu komunikacyjnego.

Inwestycja budowy drogi gminnej nie została uznana jako przedsięwzięcie negatywnie oddziałujące na środowisko.

Lokalizację przebiegu drogi gminnej w skali gminy pokazano na rys. nr 1 „Plan orientacyjny”.

III. Stan istniejący

W chwili obecnej budowana droga gminna posiada w części jezdnię o nawierzchni gruntowej wzmocnionej kruszywem o szer. od 2,4 do 3,0 m, w części przebiega przez teren leśny z nasadzeniami.

Droga nie posiada właściwego odwodnienia. Stan nawierzchni gruntowej jest zły, występują liczne zapadnięcia i nierówności. Droga przy obecnej szerokości nie posiada miejsc na właściwe mijanie się pojazdów.

Z drogi gminnej odbywają się zjazdy na drogi leśne posiadające nawierzchnię gruntową. Na całej długości wzdłuż budowanej drogi gminnej przebiega wodociąg, gazociąg i sieć energetyczna.

Obecna droga leśna przebiega praktycznie w terenie płaskim.

Od strony południowej wzdłuż drogi przebiega głęboki ciek z wodą płynącą. W poprzek istniejącej drogi przechodzi przepust odprowadzający wody opadowe do powyższego cieku który zostanie wymieniony na nowy.

IV. Projektowane elementy

1. Plan sytuacyjny

Elementy geometryczne drogi zaprojektowano na prędkość projektową 30 km/h i nadano klasę drogi dojazdowej D.

Biorąc pod uwagę przebieg projektowanej drogi gminnej, istniejące uzbrojenie podziemne przyjęto pas drogowy drogi gminnej o szer. 12,0 m który jednocześnie będzie podlegał wyłączeniu z obszaru lasów państwowych.

Budowie podlega odcinek drogi gminnej o łącznej długości 84,20 m. Rozpoczyna swój bieg na styku z istniejącą drogą gminną przebiegającą przez działkę nr 90. Koniec stanowi granica działki prywatnej o nr 196.

Zaprojektowano drogę o stałej szer. 5,00 m w tym o jezdni bitumicznej szer. 3,50 m z pasami jezdni bocznymi z kruszywa 2x0,75 m, z obustronnymi poboczami gruntowymi obsianymi trawą o szer. 0,75 m.

Zjazdy na drogi leśne wyokrąglono łukami o promieniach od 8 m do 15 m. Szerokość zjazdów wynosi 3,50 m.

Droga przebiega w linii prostej i z racji prędkości projektowej R=30 km/h nie zastosowano poszerzeń.

Zestawienie powierzchni :

- pełna konstrukcja nawierzchni jezdni bitumiczna na szer. 3,50 m
o pow. 294,7 m²
- pełna konstrukcja pasów jezdni bocznych z kruszywa o szer.
0,75 m o pow. 77,3 m²
- pełna konstrukcja pasów jezdni bocznych bitumiczna o szer.
0,75 m, na szer. zjazdów o pow. 49,0 m²
- pobocza gruntowe plantowane i obsiane trawą o szer. 0,75 m –
droga główna i zjazdy o pow. 191,6 m²

Szczegóły pokazano na rys. nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”.

2. Przekrój podłużny

Pomiary wysokościowe dowiązано do reperów roboczych założonych przez geodetę w punktach charakterystycznych na długości budowanej drogi (poza frontem robót).

Zaprojektowano niweletę drogi opisową uwzględniającą warstwę piasków drobnych humusowych o grubości 60-90 cm przeznaczoną do usunięcia, w oparciu o grunt podłoża zakwalifikowany do G1.

Niweletę drogi nie wyokrąglono łukami pionowymi wklęsłymi i wypukłymi.

Spadki podłużne niwelety kształtują się od minimalnej wartości 0,51% do maksymalnej 0,79%.

Spadek poprzeczny jezdni drogi gminnej zaprojektowano jako daszkowy 2%.

Pochylenie poboczy gruntowych wynosi 6%, pochylenie skarp nasypów i rowów 1:1,5.

Na zjazdach pochylenie poprzeczne i podłużne dostosowane jest do aktualnej sytuacji sytuacyjno – wysokościowej.

Szczegóły wysokościowe pokazano na rys. nr 4 „Przekrój podłużny”.

3. Przekroje konstrukcyjne

a. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, załączniki nr 4 i 5 oraz "Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych" z 1997 r., ustalenia z inwestorem oraz doświadczenia własne.

b. Obciążenie ruchem kategorii KR1

c. Warunki gruntowe

W podłożu pod warstwą piasków drobnych humusowych grub. 0,6-0,9 m występują piaski drobne i średnie w stanie średnio zagęszczonym

Woda gruntowa – stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości

2,0-2,2 m p. p. t.

Grunty rodzime kwalifikuje się do grupy nośności podłoża G1, w dobrych warunkach wodnych.

Na powyższym terenie występują „proste warunki gruntowe” a projektowany obiekt należy do „pierwszej kategorii geotechnicznej”

d. Ustalenia materiałowe z inwestorem

Jezdnia

- warstwy ścieralna, wiążąca bitumiczne, na podbudowie z kruszywa kamiennego-centrum
- kruszywo na pasach jezdnych bocznych 2x0,75 m
- na szer. 0,75 m konstrukcja jak na jezdni – na szerokości zjazdów

Zjazdy

- nawierzchnia z kruszywa kamiennego

e. Ustalenie konstrukcji nawierzchni:

Jezdnie drogi gminnej (środek) i na szer. 0,75 m na dług. zjazdów

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm wg PN-EN 13108-1 i WT-2
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm wg PN-EN 13108-1 i WT-2
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego, stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm, grub. 20 cm wg PN-S-06102:1997
- grunt nasypowy przepuszczalny o wskaźniku zagęszczenia $\Rightarrow 0,98$ w miejscu usuniętego gruntu humusowego

Jezdnie – pasy jezdne boczne

- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego łamanego, stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/16 mm, grub. 8 cm wg PN-S-06102:1997
- warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego, stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm, grub. 20 cm wg PN-S-06102:1997
- grunt nasypowy przepuszczalny o wskaźniku zagęszczenia $\Rightarrow 0,98$ w miejscu usuniętego gruntu humusowego

Jezdnie zjazdów na dalszej długości

- nawierzchnia z kruszywa kamiennego łamanego, stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm, grub. 25 cm wg PN-S-06102:1997
- grunt nasypowy przepuszczalny o wskaźniku zagęszczenia $\Rightarrow 0,98$ w miejscu usuniętego gruntu humusowego

Uwaga :

Kruszywo winno być uzyskane w wyniku co najmniej jednokrotnego przekruszenia skał litych i rozszana na frakcje charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędzistymi o nieforemnych kształtach.

Nie dopuszcza się kruszywa z odzysku z rozbiórki torów, dróg i.t.p. oraz materiałów np. z recyklingu betonu cementowego lub bitumicznego.

W przypadku drogi gminnej i zjazdów pobocza winny być gruntowe plantowane, humusowane grub. 5 cm i obsiane trawą.

Szczegóły konstrukcyjne pokazano na rys. nr 3 „Przekroje konstrukcyjne”.

4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni będzie realizowane powierzchniowo .

Powierzchniowe odwodnienie zapewnią:

- spadek podłużny drogi gminnej i zjazdów,
- spadki poprzeczne zjazdów jednostronne lub daszkowe 2% dostosowane do lokalnej sytuacji,
- pochylenie daszkowe 2% na drodze gminnej.
- spadki poprzeczne poboczy jednostronne 6%
- istniejący przepust do wymiany na rurę Pecor Optima o średnicy ϕ 400 mm

Pochylenie skarp rowów i nasypów wynosi 1:1,5.

Wody opadowe pozostaną w obrębie pasów drogi gminnej i zjazdów bez możliwości zalewania działek sąsiadujących.

Odwodnienie należy wykonać w oparciu o normę PN-S-02204:1997 „Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg”.

Szczegóły odwodnienia pokazano na rys. nr 3 „Przekroje konstrukcyjne”.

5. Roboty ziemne

Wartość robót ziemnych z powodu braku przekrojów poprzecznych nie została wyliczona dokładnie a jedynie oszacowana i pozostaje obarczona pewnym błędem.

Wielkość robót ziemnych zgodnie z przedmiarem do kosztorysu.

Grunt z koryta pod konstrukcję oraz usunięty grunt humusowy zostanie w części wykorzystany na nasypy drogi, w znacznej części nadmiar wywieziony na odkład.

Na pobocza (górną warstwę grub. 5 cm i nasyp) niedobór gruntu zostanie uzupełniony z wykopu gruntu humusowego, następnie rozplantowany i obsiany trawą.

Podłoże pod konstrukcję nawierzchni jezdni po zagęszczeniu powinny odpowiadać następującym parametrom:

wskaźnik zagęszczenia – $I_s \geq 0,98$

wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 90$

Parametry nasypów winny spełniać następujące wymogi:

wskaźnik zagęszczenia – $I_s \geq 0,98$

wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 90$

W chwili wystąpienia uzbrojenia podziemnego, roboty ziemne w jego sąsiedztwie należy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności, niewykluczając sposobu ręcznego, pod ścisłą kontrolą właścicieli mediów.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne”.

6. Wycinka drzew

Wycinka drzew wystąpi jedynie na obszarze lasu zgodnie z ustaleniami z Nadleśnictwem Kliniska w zakresie niezbędnym do budowy drogi i zjazdów.

7. Roboty rozbiórkowe

Nie przewiduje się robót rozbiórkowych.

8. Oznakowanie poziome i pionowe

Nie przewiduje się nowej organizacji ruchu na nowo budowanej drodze gminnej oraz na styku z istniejącym drogami publicznymi.

9. Ochrona i opieka nad zabytkami

W oparciu o Ustawę o ochronie zabytków i opiekę nad zabytkami, w miejscu budowy drogi gminnej nie występują obszary objęte ochroną zabytków.

Na działkach na których jest projektowany obiekt budowlany nie występują również stanowiska archeologiczne.

Opracował:
mgr inż. Roman Kaczmarek

NADZÓR I PROJEKTOWANIE
w specjalności Budownictwo drogowe
mgr inż. Roman Kaczmarek
ul. Włókna Aramidowa 101/102/103

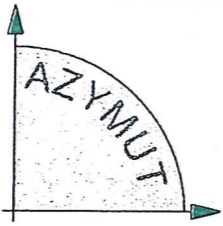
INFORMACJA DO PLANU B i OZ	
OBIEKT	Budowa drogi gminnej przebiegającej przez dz. nr 740/1 z włączeniem do drogi gminnej na działce nr 90 w obrębie Cisewo
INWESTOR	Gmina Kobylanka ul. Szkolna 12 73-108 Kobylanka
PROJEKTANT/ AUTOR INFORMACJI	mgr inż. Roman Kaczmarek upr. nr 101/Sz/93 ul. Witkiewicza 13c, 73-110 Stargard

CZĘŚĆ OPISOWA	
Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów	<p>Zakres robót</p> <ul style="list-style-type: none"> - pełna konstrukcja nawierzchni jezdni bitumiczna na szer. 3,50 m o pow. 294,7 m² - pełna konstrukcja pasów jezdnych bocznych z kruszywa o szer. 0,75 m o pow. 77,3 m² - pełna konstrukcja pasów jezdnych bocznych bitumiczna o szer. 0,75 m na szer. zjazdów o pow. 49,0 m² - pobocza gruntowe plantowane i obsiane trawą o szer. 0,75 m – droga główna i zjazdy o pow. 191,6 m² - roboty pomiarowe - oznakowanie i zabezpieczenie frontu robót <p>Rodzaje robót</p> <p>Pełna konstrukcja nawierzchni jezdni bitumiczna i pasów bocznych na szer. zjazdów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie górnej warstwy z gruntu humusowego - wykonanie nasypu pod nawierzchnię z zagęszczeniem podłoża - wykonanie podbudowy z kruszywa grub. 20 cm - wykonanie warstwy wiążącej grub. 4 cm - wykonanie warstwy ścieralnej bitumicznej grub. 4 cm <p>Pełna konstrukcja nawierzchni jezdni – pasy boczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie górnej warstwy z gruntu humusowego - wykonanie nasypu pod nawierzchnię z zagęszczeniem podłoża - wykonanie podbudowy z kruszywa grub. 20 cm - wykonanie warstwy klinującej z kruszywa grub. 8 cm <p>Pełna konstrukcja zjazdów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usunięcie górnej warstwy z gruntu humusowego - wykonanie nasypu pod nawierzchnię z zagęszczeniem podłoża - wykonanie nawierzchni z kruszywa grub. 25 cm
Wykaz istniejących obiektów budowlanych	Zabudowa pasa drogowego – brak budynków mieszkalnych i gospodarczych
Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Nie dotyczy
Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	<ul style="list-style-type: none"> - przy wykonaniu warstw bitumicznych nawierzchni, wyrównania bitumicznego zachować ostrożność przy rozścielaniu gorącej masy bitumicznej i pracy sprzętu przy jej rozkładaniu - podczas wykonania koryta pod nawierzchnie jezdni i wymiany gruntu o głębokości do 30-90 cm oraz inne roboty ziemne należy zachować szczególną ostrożność na styku ze sprzętem mechanicznym typu koparka, spycharka, samochód ciężarowy - przy zagęszczaniu podłoża pod nawierzchnię należy zwrócić uwagę na sprzęt zagęszczający typu zagęszczarka, walec - przy wykonaniu warstwy odsączającej i podbudowy należy zachować ostrożność przy wyładunku materiałów na te warstwy i układaniu ich w korycie
Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	<ul style="list-style-type: none"> - należy określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia - należy podkreślić konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń - należy określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi - w przypadku konieczności pozostawienia na placu budowy materiałów należy określić sposób zabezpieczenia ich - materiały winny być składowane poza istniejącą jezdnią względnie przy jej krawędzi
Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom	- należy właściwie zaopatrzyć i zorganizować punkt pierwszej pomocy, przeszkolić pracownika w zakresie udzielania pierwszej

<p>wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie</p>	<p>pomocy</p> <ul style="list-style-type: none"> - miejsce robót należy wydzielić i oznakować zgodnie z Instrukcją prowadzenia robót w pasie drogowym stosując od strony istniejącej jezdni stałe wygradzenia typu tablice prowadzące i zapory drogowe, od strony zieleńca – elastyczne taśmy rozdzielające - należy wskazać miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych - materiały dokumentacyjne należy przechowywać w baraku na placu budowy lub w pomieszczeniach stałych wskazanych przez Inwestora - miejsce rozmieszczenia sprzętu przeciwpożarowego, ratunkowego należy uzgodnić z Inwestorem i właściwie oznakować - pomieszczenia higieniczno-sanitarne należy zlokalizować w budynkach podlegających Inwestorowi, odpowiednio oznakować i korzystać w sposób nieutrudniający funkcjonowanie samej firmy albo w obiekcie postawionym na placu budowy przez Wykonawcę - wszelkie zmiany w technologii wykonania robót należy uzgadniać bezpośrednio z projektantem - zmiany związane z organizacją placu budowy należy bezpośrednio sygnalizować inspektorowi nadzoru i inwestorowi j jako właścicielowi terenu
---	---

Opracował : mgr inż. Roman Kaczmarek

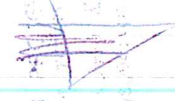
NADZÓR I KIEROWNICTWO
 W ZAKŁADACH PRACY
 mgr inż. Roman Kaczmarek
 ul. Włocławska 10, 81-111 Toruń

<p>OBIEKT: OBIEKT: Cisewo, dz. 740/1</p> <p>obręb: 321406_2.0002, Cisewo jed. ewid.: 321406_2, gm. Kobylanka powiat: 3214, stargardzki woj.: 32, zachodniopomorskie</p>	 <p>ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH</p> <p>Jerzy Kielan ul. Staszka 9/1 A-B 73-130 Stargard tel. 578-03-67</p>
<p>SKALA: 1:500</p> <p>Układ współrzędnych: PL-2000 (5) Poziom odniesienia wysokości: Kronsztadt Mapę do celów projektowych wykonano metodą: wektorową</p>	<p>Informacje o nośniku elektronicznym przeznaczonym dla zamawiającego: - plik: NG.II.66401.655.2019.AU-Cisewo, dz. 740_1.DXF, pojemność: 3 259 700 bajtów nr seryjny woluminu:</p>
<p>Kierownik roboty Jerzy Kielan upr. zaw. nr 9656</p>	<p>Wykonano w ramach roboty geodezyjnej NG.II.66401.655.2019.AU zgłoszonej w WGKiK SP w Stargardzie</p>
<p>Mapę sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 5.199.20.12.4.1, 5.199.20.12.4.3 2. pomiaru dodatkowych elementów (drzewostanu, punktów wysokościowych terenu)</p>	
<p>Na niniejszej mapie do celów projektowych wykazano następujące projekty obiektów budowlanych , w tym uzbrojenia podziemnego terenu: brak</p>	
<p>Informacje dodatkowe:</p> <ol style="list-style-type: none"> zakres opracowania Redakcja znaków zgodna z Rozporządzeniem MAiC z dnia 2 listopada 2015 r. (Dz.U. 2015 poz. 2028) Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. Stożki kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej. Mapa zgodna z przepisami §79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011r. (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572) - nadaje się do projektowania budynków w odległości mniejszej niż 4,0 m od granicy nieruchomości. Nie wykonano czynności określonych w §80 ust. 4 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz. U. Nr 263, poz. 1572) Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu mapy zasadniczej w postaci wektorowej w skali 1:500, sekcje nr: 5.199.20.12.4.1, 5.199.20.12.4.3 Punkty podlegające ochronie - 5.199.20-5007 	
<p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie:</p> <ol style="list-style-type: none"> Danych branżowych – z literą B. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną – z literą A Bezpośrednich pomiarów powykonawczych bez litery <p>W związku z tym w części 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.</p>	
<p>Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego</p> <p>Granice działek w zakresie są granicami prawnie obowiązującymi. Mapa do celów projektowych wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.</p>	
<p>Stan władania wg ewidencji gruntów: 20.03.2019 r. Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 08.04.2019 r.</p>	<p>miejsce na pieczęć</p>
<p>Stargard dnia: 11.05.2019 r.</p>	<p>Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego Jerzy Kielan</p>

Zestawienie zjazdów leśnych o nawierzchni z kruszywa podczas budowy drogi gminnej w m. Cisewo w gminie Kobylanka

Kilometr przekroju	Szerokość [m]	Długość [m]	Długość krawędzi bocznej [m]	Powierzchnia [m ²]	Uwagi
0+007,39	3,50	13,69	33,8	61,6	zjazd lewy
0+027,22	3,50	15,01	30,2	48,8	zjazd prawy
0+082,20	3,50	19,06	43,8	82,9	zjazd prawy
0+082,44	3,50	20,04	48,6	121,5	zjazd lewy
		RAZEM	156,4	314,8	

opracował : mgr inż. Roman Kaczmarek

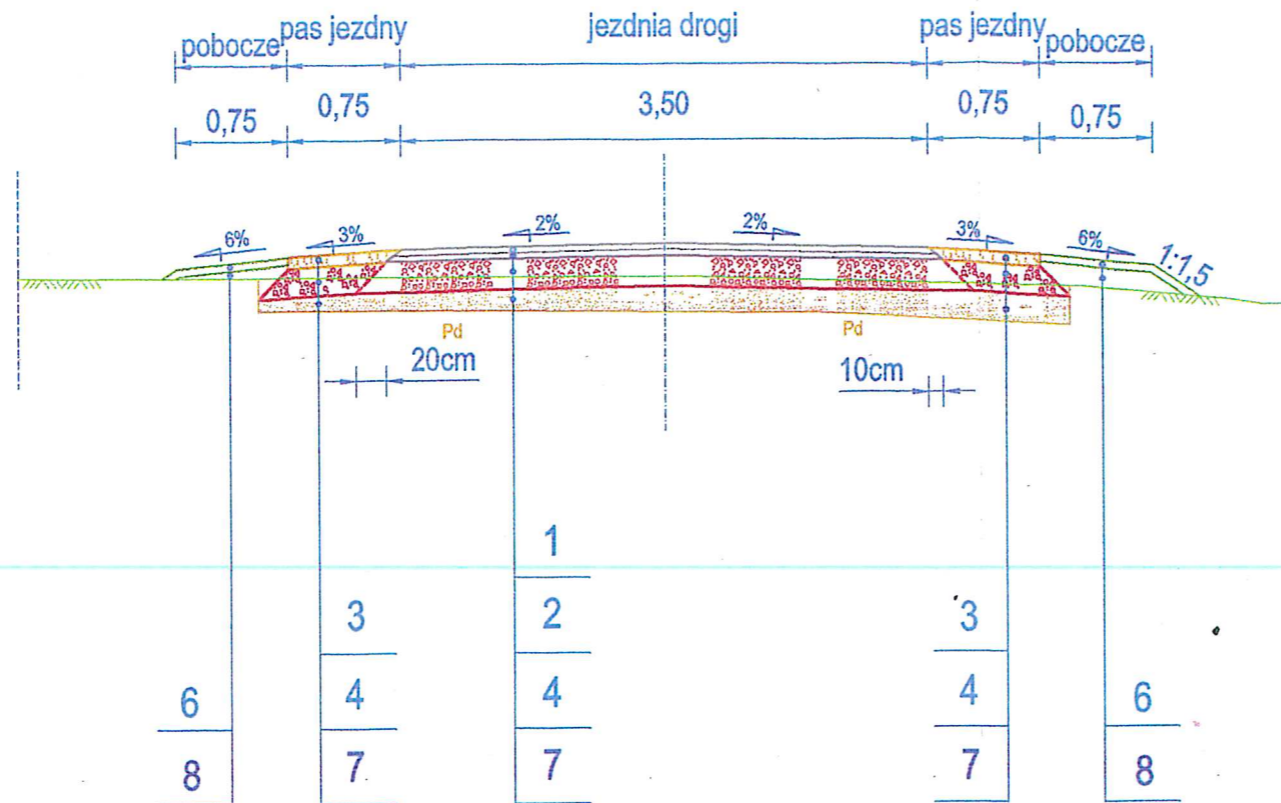




Map tiles © Geo System s.p.a.
 Map data © OpenStreetMap contributors

PROJEKT BUDOWLANY Plan orientacyjny	Rys. nr 1
Obiekt: Budowa drogi gminnej w m.Cisewo dz. nr 740/1, obręb Cisewo, gmina Kobylanka	Skala 1:4000
Inwestor : Gmina Kobylanka ul. Szkolna 12 73-108 Kobylanka	Data lipiec 2019
projektant : mgr inż. ROMAN KACZMAREK upr. nr 101/Sz/93 sprawdzający : mgr inż. JERZY GRZESIAK upr. nr 554/Sz/94 USŁUGI PROJEKTOWO - BUDOWLANE ROMAN KACZMAREK ul. Witkiewicza 17c , 73-110 Stargard e-mail:uslucidrooowe@poczta.onet.pl . tel. kom 0605063972	

Przekrój szlakowy przez jezdnię

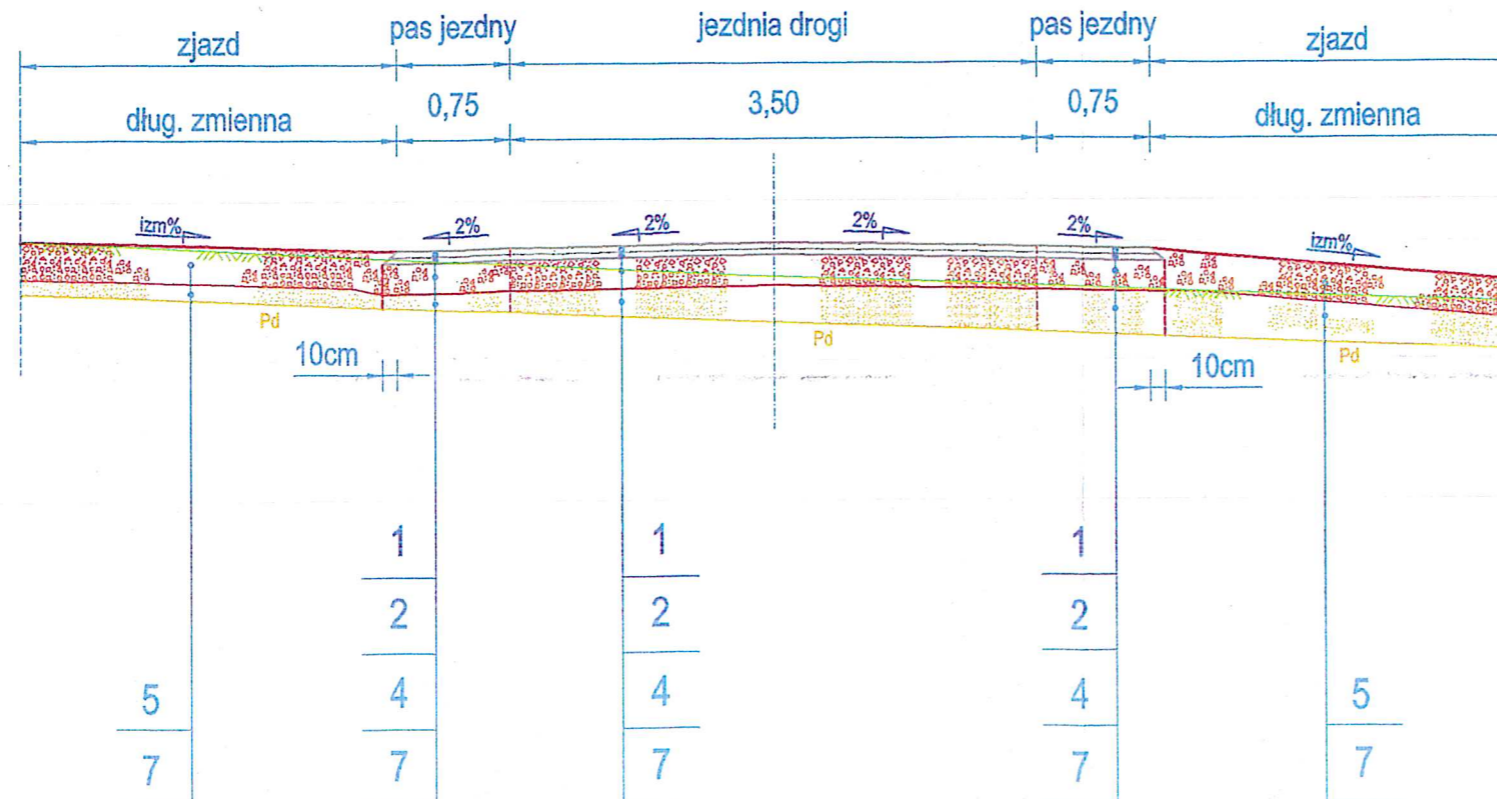


1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S grub. 4 cm wg PN-EN13108-1 i WT-2
2. Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 4 cm wg PN-EN13108-1 i WT-2
3. Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego z kamieniołomu stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/16 mm grub. 8 cm
4. Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego z kamieniołomu stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grub. 20 cm
5. Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego z kamieniołomu stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/63 mm grub. 25 cm
6. Warstwa ziemi urodzajnej grub. 5 cm plantowana i obsiana trawą
7. Nasyp przepuszczalny zagęszczony do wskaźnika $\geq 0,98$ w miejscu usuniętego gruntu humusowego
8. Nasyp gruntowy z koryta pod nawierzchnię wykorzystany na poboczu

Uwaga :
Kruszywo z kamieniołomu uzyskane w wyniku co najmniej jednokrotnego przekruszenia skał litych i rozsiane na frakcje charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędziastymi o nieforemnych kształtach.

Nie dopuszcza się kruszywa z odzysku z rozbiórki torów, dróg i.t.p. oraz materiałów z recyklingu np. betonu cementowego i bitumicznego

Przekrój przez jezdnię ze zjazdami



PROJEKT BUDOWLANY Przekroje konstrukcyjne		Rys. nr 3
Objekt: Budowa drogi gminnej w m. Cisewo dz. nr 740/1, obręb Cisewo, gmina Kobylanka		Skala 1:50
Inwestor : Gmina Kobylanka ul. Szkolna 12 73-108 Kobylanka		Data lipiec 2019
projektant : mgr inż. ROMAN KACZMAREK upr. nr 101/Sz/93 sprawdzający : mgr inż. JERZY GRZESIAK upr. nr 554/Sz/94		
USŁUGI PROJEKTOWO - BUDOWLANE ROMAN KACZMAREK ul. Witkiewicza 17c, 73-110 Stargard e-mail: uslugdrogowe@poczta.onet.pl, tel. kom 0605063972		

Początek budowy drogi gminnej
km 0+000,00

Koniec budowy drogi gminnej
km 0+084,20

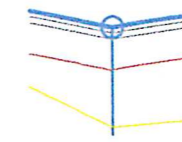
Legenda :



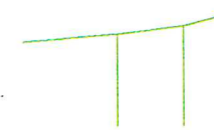
zjazdy lewostronne o nawierzchni nieulepszonej



zjazdy prawostronne o nawierzchni nieulepszonej



przebieg projektowanej niwelety



przebieg terenu w osi jezdni

P.p. 13,00 m n.p.m.

Użytkowanie terenu

działka nr 740/1, obręb Cisewo

Rzędne niwelety

18,60

18,40

18,10

Spadki i łuki pionowe

0,79%
25,20

0,51%
59,00

Rzędne terenu

18,6

18,7

18,4

18,2

18,4

18,5

18,4

18,2

18,1

Proste i łuki poziome

prosta = 84,20

Odległości

0,00

1,7

3,53

7,39

10,4

25,2

27,22

43,4

59,9

75,9

82,20

82,44

84,20

km i m

0+0

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3

4,3



PROJEKT BUDOWLANY Przekrój podłużny		Rys. nr 4
Objekt: Budowa drogi gminnej w m.Cisewo dz. nr 740/1, obręb Cisewo, gmina Kobylanka		Skala 1:50/500
Inwestor : Gmina Kobylanka ul. Szkolna 12 73-108 Kobylanka		Data lipiec 2019
projektant : mgr inż. ROMAN KACZMAREK upr. nr 101/Sz/93 sprawdzający : mgr inż. JERZY GRZESIAK upr. nr 554/Sz/94 USŁUGI PROJEKTOWO - BUDOWLANE ROMAN KACZMAREK ul. Witkiewicza 17c , 73-110 Stargard e-mail:uslugidrogowe@poczta.onet.pl , tel. kom 0605063972		