



EGZ. NR 1

PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 244 polegająca na wykonaniu ścieżki rowerowej i chodników na odcinku Aleksandrowo (obręb Borówno) – Strzelce Górne na długości około 1,9 km

Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV

INWESTOR

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
ul. Dworcowa 80,
85-010 Bydgoszcz

ADRES

woj. kujawsko-pomorskie, gmina Dobrcz, jednostka ew. Dobrcz, obręb Strzelce Górne, działki nr ewid.: 37/3, 36/1, 21, 31/1, 207, 120/3 (przed podziałem nr 120), obręb Borówno, działki nr ewid.: 144, 146, 104/14, 104/9, 104/15, 104/12, 104/23 (przed podziałem nr 104/4), 104/24 (przed podziałem nr 104/4)

IMIĘ NAZWISKO	BRANŻA	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant mgr inż. Piotr Nowak	drogowa	ABIT-II-7131-30/2001	15.05.20 18	
Sprawdzający mgr inż. Andrzej Piasecki	drogowa	KUP/0117/PWOD/11	15.05.20 18	

Gniewkowo, 15 maj 2018

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

EGZ. NR 1

PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY DROGI

TYTUŁ OPRACOWANIA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 244 polegająca na wykonaniu ścieżki rowerowej i chodników na odcinku Aleksandrowo (obręb Borówno) – Strzelce Górne na długości około 1,9 km

ADRES OBIEKTU

woj. kujawsko-pomorskie, gmina Dobrcz, jednostka ew. Dobrcz, obręb Strzelce Górne, działki nr ewid.: 37/3, 36/1, 21, 31/1, 207, 120/3 (przed podziałem nr 120), obręb Borówno, działki nr ewid.: 144, 146, 104/14, 104/9, 104/15, 104/12, 104/23 (przed podziałem nr 104/4), 104/24 (przed podziałem nr 104/4)

INWESTOR

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
ul. Dworcowa 80,
85-010 Bydgoszcz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

PROJ-BUD Piotr Nowak
ul. gen. W. Sikorskiego 18
88-140 Gniewkowo

Gniewkowo, 15 maj 2018

Opracowanie chronione prawami autorskimi



Spis treści.

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

str. 4-33

1. Opis techniczny
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
4. Uprawnienia projektanta
5. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów

II. CZĘŚĆ OBLICZENIOWA:

str. 34-40

1. Obmiar robót

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA:

str. 41-49

1. Plan orientacyjny, skala 1:30000, rys. 1
2. Plan sytuacyjny, skala 1: 500, rys. 2a,2b
3. Profil podłużny, skala 1:100/1000, rys. 3a,3b
4. Przekroje konstrukcyjne, skala 1:20, rys. 4a, rys. 4b
5. Zjazd, skala 1:40, rys. 5
6. Przekroje normalne, skala 1:200, rys. 6

str. 50-80

IV. CZĘŚĆ UZGODNIENIA:

1. Uchwała nr 52/2396/17 Zarządu Województwa Kujawsko – Pomorskiego
2. Opinia Powiatu Bydgoskiego nr DP.7012.159.2017
3. Opinia Urzędu Gminy Dobrcz nr RGK.7230.107.2017
4. Postanowienie nr 262/17 Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego w Bydgoszczy
5. Pismo Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych nr ZS.2212.93.2017.AS
6. Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków nr WUOZ.DB.ZAR.5152.2.20.17.TZ
7. Wystąpienie z prośbą o uzgodnienie do Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej – pismo z dn.12.12.2017 r.
8. Uzgodnienie projektu z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
9. Uzgodnienie koncepcji z Gminą Dobrcz z dnia 26.06.2017 r
10. Uzgodnienie geometrii ścieżki z Urzędem Marszałkowskim
11. Uzgodnienie przebiegu ze Starostwem Powiatowym z dnia 10.12.2017 r.
12. Postanowienie z RDOŚ o braku potrzeby decyzji środowiskowej z dnia 20.11.2017 r.
13. Uzgodnienie z Polską Spółką Gazownictwa nr 7917/BR/ZTI/2017
14. Uzgodnienie z Enea Operator odnośnie sieci elektroenergetycznej
15. Uzgodnienie z Zakładem Usług Komunalnych odnośnie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
16. Uzgodnienie z Orange Polska S.A odnośnie sieci telekomunikacyjnej
17. Decyzja – pozwolenie wodnoprawne nr GD.ZUZ.5.421.89.2018.JL



OPIS TECHNICZNY

BRANŻA DROGOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest : „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 244 polegająca na wykonaniu ścieżki rowerowej i chodników na odcinku Aleksandrowo (obręb Borówno) – Strzelce Górne na długości około 1,9 km”.

Celem inwestycji jest zapewnienie obsługi ruchu pieszym i rowerzystom oraz poprawienie bezpieczeństwa i warunków ruchu na przedmiotowym odcinku drogi.

2. Przedmiot opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12, 317, 352, 650)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. 2016, poz. 124
- Prawo o ruchu drogowym z dnia 20 czerwca 1997r. – Dz. U. 2017 r. poz. 1260, 1926
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych – Dz. U. 2017 poz. 2222
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem – Dz. U. 2003, Nr 177, poz. 1729
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – Dz. U. 2015, poz. 1554,
- mapy sytuacyjno–wysokościowa do celów projektowych, skala 1:500
- uzgodnienia i materiały przekazane przez Zleceniodawcę w trakcie projektowania
- własne pomiary terenowe i inwentaryzacja istniejącej infrastruktury
- uzgodnienia i decyzje

Opracowanie chronione prawami autorskimi



3. Parametry techniczne projektowe

- | | |
|---|---------------------------------|
| - Prędkość projektowa ścieżki | - $V_p=30$ km/h |
| - Szerokość ścieżki rowerowej | - 2,5 m |
| - Szerokość chodnika na terenie zabudowanym | - 2,0 m |
| - Szerokość chodnika poza terenem zabudowanym | - 1,5 m |
| - Pochylenie poprzeczne ścieżki | - 2,0% |
| - Klasa techniczna drogi wojewódzkiej 244 | - G |
| - Pochylenie poprzeczne drogi wojewódzkiej | - daszkowe i jednostronne
2% |
| - Prędkość dopuszczalna na drodze wojewódzkiej
(teren zabudowany) | - 50 km/h |
| - Prędkość dopuszczalna na drodze wojewódzkiej
(poza terenem zabudowanym)
na analizowanym odcinku | - 90 km/h miejscami 50
km/h |
| - Szerokość jezdni drogi wojewódzkiej | - 5,5-6,0 m |
| - Klasa techniczna drogi powiatowej 1507C | - Z |
| - Pochylenie poprzeczne drogi powiatowej | - daszkowe 2% |
| - Prędkość dopuszczalna na drodze powiatowej
na analizowanym odcinku | - 50 km/h |
| - Szerokość jezdni drogi powiatowej | - 5,0-5,3 m |
| - Klasa techniczna dróg gminnych (ulica Plażowa, - D
ul. Turystyczna) | - D |
| - Pochylenie poprzeczne dróg gminnych | - daszkowe i jednostronne
2% |
| - Prędkość dopuszczalna na ulicy Turystycznej | - 30 km/h |
| - Szerokość jezdni ulicy Turystycznej | - 3,9 m |
| - Prędkość dopuszczalna na ulicy Plażowej | - 50 km/h |
| - Szerokość jezdni ulicy Plażowej | - 4,4 m |



4. Zakres opracowania

Branża drogowa – Budowa ścieżki rowerowej i chodników wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 244 w technologii z mieszanki SMA lub asfaltu lanego układanej na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego na warstwie odsączającej z piasku wraz z wykonaniem przebudowy i budowy istniejących i nowoprojektowanych zjazdów na przylegające działki w tej samej technologii w miejscowości Strzelce Górne, Borówno, gmina Dobrcz.

5. Stan istniejący

5.1 Przebieg istniejącej drogi wojewódzkiej w planie

Droga wojewódzka nr 244, przy której projektuje się budowę ścieżki rowerowej oraz chodników stanowi część drogi łączącej miejscowości Strzelce Górne- Aleksandrowo (obręb Borówno), analizowany fragment położony jest w miejscowości Strzelce Górne, Aleksandrowo. Ukształtowanie terenu charakteryzuje się spadkiem w kierunku południowym. W terenie niezabudowanym przy drodze wojewódzkiej nr 244 znajdują się istniejące trawiaste rowy przydrożne jednostronne i dwustronne, do których są odprowadzane wody spadkami podłużnymi i poprzecznym. Odprowadzenie wód z drogi odbywa się także powierzchniowo do terenów zielonych w pasie drogowym.

W Strzelcach Górnych na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej 244 z drogą powiatową nr 1507C znajduje się istniejąca kanalizacja deszczowa, która odprowadza wody opadowe przepustem do istniejącego rowu.

5.2 Zagospodarowanie terenu na analizowanym obszarze

Teren wokół drogi wojewódzkiej, przy której projektuje się budowę ścieżki rowerowej stanowią głównie pola uprawne oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

Początek opracowania przebiega po terenie zabudowanym (około 120 m) dalsza część opracowania to tereny niezabudowane, poza obszarem górniczym i poza obszarem aktywności sejsmicznej. Brak wydzielonej ścieżki rowerowej oraz jezdnia bez utwardzonych poboczy stanowią zagrożenie dla rowerzystów.

W km 35+621 w pasie drogowym przy skrajni znajduje się słup energetyczny, który będzie pełnił rolę obrzeża.



W km 34+ 268 znajdują się właz okrągły oraz zasuw liniowa. Urządzenia te należy wyregulować do poziomu projektowanej ścieżki.

W stanie istniejącym stwierdzono zjazdy o nawierzchni bitumicznej na przyległe tereny rolnicze oraz tereny zabudowań, które zostaną przebudowane na potrzeby budowy ścieżki rowerowej i chodników. W przypadku stwierdzenia innych urządzeń infrastruktury technicznej należy wyregulować do poziomu projektowanej ścieżki.

5.3 Istniejące kolizje

Projektowana inwestycja koliduje z istniejącą infrastrukturą techniczną- telekomunikacyjną, wodociągową, elektroenergetyczną. Przebieg drogi w odniesieniu do tych sieci zostanie uzgodniony z odpowiednimi gestorami. Usytuowanie istniejącej infrastruktury technicznej zostało ukazane na planie sytuacyjnym.

Stwierdzono kolizję z szafkami energetycznymi, które są do przesunięcia poza krawędź ścieżki. Stwierdzono również kolizję z istniejącymi ogrodzeniami na działkach o nr. ewid. 104/14, 104/9, 104/15 w miejscowości Aleksandrowo (obręb Borówno). Ogrodzenia zostaną przesunięte i odtworzone do pierwotnego stanu za ścieżką rowerową.

UWAGI:

Sieć elektroenergetyczna:

1. W miejscach skrzyżowań proj. Ścieżki rowerowej i wjazdów na posesje z istn. Kablem energetycznym założyć na kabel rurę ochronną dwudzielną.
2. Prace przy urządzeniach energetycznych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego.
3. Istniejące złącze kablowe kolidujące z projektowaną ścieżką rowerową przestawić poza krawędź ścieżki.

Sieć wodociągowa:

1. Na odcinku ścieżki rowerowej w km 35+352 – 35+640 posadowiony jest wodociąg gminny PCV Ø 110 mm, w km 35+562 (zjazd indywidualny) znajduje się zasuw wodociągowa.
2. W km 34+842 znajduje się rurociąg melioracyjny Ø 200 mm.



3. W km 33+985 – 34+272 posadowiony jest wodociąg gminny PCV Ø 90 mm z zasuwaniami na odgałęziach przyłączy.
4. Wykonawca musi powiadomić ZUK w Dobrczu o terminie rozpoczęcia robót celem wskazania w terenie w.w. urządzeń.
5. Za uszkodzenia urządzeń wodociągowych i melioracyjnych powstałych w trakcie prowadzenia robót odpowiedzialność ponosi wykonawca robót.

Sieć telekomunikacyjna:

1. Należy wykonać zabezpieczenie w miejscu skrzyżowań z drogami uzbrojenia telefonicznego OPL oraz przełożenia poza pas chodnika słupa nr ST-1 wraz z kablem telefonicznym w km 35+621.
2. W miejscach skrzyżowań z drogami, zbliżeń z innym uzbrojeniem podziemnym, doziemne uzbrojenie telekomunikacyjne należy zabezpieczyć osłonami rurowymi dzielonymi (końce rur zabezpieczyć pianką poliuretanową) przez całą szerokość.
3. Lokalizacje w terenie podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należy potwierdzić za pomocą poprzecznych przekopów kontrolnych. W sposób widoczny, wytyczyć i oznakować przebiegi infrastruktury telekomunikacyjnej. W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela OPL Dostarczenie i Serwis Usług, Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie, oraz inspektora nadzoru.

Szczegółowe uwagi znajdują się w poszczególnych uzgodnieniach załączonych w projekcie.

5.4 Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania zamykał się będzie w granicach działek inwestycyjnych (obręb Strzelce Górne, działki nr ew.: 37/3, 36/1, 21, 31/1, 207, 120/3 (przed podziałem nr 120), obręb Borówno działki nr ew.: 120/2 (przed podziałem nr 120), 144, 146, 104/14, 104/9, 104/15, 104/12, 104/23 (przed podziałem nr 104/4), 104/24 (przed podziałem nr 104/4)).

Zagospodarowanie na obszarze inwestycji nie ma wpływu na obiekty i interesy osób trzecich. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.

Opracowanie chronione prawami autorskimi



Oddziaływanie określone na podstawie Ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1332, 1529, z 2018r. poz. 12, 317, 352, 650– Prawo Budowlane) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999r. – Dz. U. 2016, poz. 124.

5.5 Charakterystyka podłoża gruntowego

W podłożu budowlanym projektowanej ścieżki rowerowej do głębokości 2,0 m ppt występują proste warunki gruntowe, występują grunty spoiste w stanie twardoplastycznym, grunty sypie w stanie średniozagęszczonym oraz grunty organiczne (gleba).

Na obszarze badań do głębokości 2,0 m ppt nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Na podstawie wykonanych odwiertów geotechnicznych występowanie grunty organiczne z holocenu (humus). Niżej znajdują się warstwy z piasków średnich, glin piaszczystych. Na poboczach pod warstwą nasypu niebudowlanego składającego się z mieszanki humusu, piasku drobnego, kamienia oraz piasku średniego o miąższości od 0,4 do 1,3 m stwierdzono występowanie piasków drobnych, średnich oraz glin piaszczystych i piasków gliniastych.

5.6 Drzewa i krzewy

W stanie istniejącym w pasie drogowym drogi wojewódzkiej znajdują się drzewa i krzewy, które kolidują z projektowaną budową ścieżki rekreacyjnej. Drzewa i krzewy przeznaczone zostaną do wycinki. Inwestor uzyska stosowne pozwolenie na wycinkę drzew w ramach decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

6. Stan projektowany

6.1 Przebieg projektowanej ścieżki w planie

Projektowana ścieżka rowerowa (T1) o początku przy km 35+523 zgodnie z pikietażem drogi wojewódzkiej (program ERGO), w miejscowości Strzelce Górne i końcu przy km 33+768 na w miejscowości Aleksandrowo (obwód Borówno) ma długość około 1,7 km.

Projektowany chodnik (T2) o początku przy km 35+560 i końcu przy km 35+527 w miejscowości Strzelce Górne ma długość około 33 m.

Opracowanie chronione prawami autorskimi



Projektowany chodnik (T3) o początku przy km 33+794 i końcu przy km 33+717 w miejscowości Strzelce Górne ma długość około 72 m.

Pochylenie poprzeczne początku i końca ścieżki należy dostosować do pochylenia krawędzi istniejących nawierzchni (odpowiednio nawierzchni jezdni oraz chodnika).

W opracowaniu ujęto również przebudowę i budowę zjazdów o nawierzchni dostosowanej do projektowanego przebiegu ścieżki rowerowej na całej długości projektowanej ścieżki i chodników, a także przebudowę warstw konstrukcyjnych wlotów skrzyżowań dróg gminnych. Przebudowa zjazdów i wlotów skrzyżowań polegać będzie na dostosowaniu nawierzchni do rzędnych projektowanego przebiegu niwelety ścieżki rowerowej i drogi wojewódzkiej oraz zastosowaniu nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

W miejscach przebiegu projektowanej ścieżki rowerowej przez drogi gminne planuje się wykonanie przejazdów dla rowerów oraz oświetlenia obustronnego. Projekt uwzględnia wykonanie przejścia dla pieszych na drodze wojewódzkiej w km 35+ 630 i wymuszonego przejścia w km 33+772, które zostanie odpowiednio oznakowane i oświetlone lampami solarnymi. Dodatkowo przed przejściem dla pieszych należy zastosować elementy ryflowane nawierzchni ścieżki rowerowej w postaci np. ryflowanej kostki chodnikowej o wymiarach 35x35cm.

Planowane jest wprowadzenie zmian w stałej organizacji ruchu w zakresie oznakowania projektowanej ścieżki i chodników za pomocą znaków pionowych i poziomych na przejściach dla pieszych oraz przejazdach rowerowych oraz na początku i połączeniu ścieżki rowerowej ze ścieżką objętą odrębnym postępowaniem.

Droga wojewódzka nr 244, przy której projektuje się budowę ścieżki rowerowej oraz chodników stanowi część drogi łączącej miejscowości Strzelce Górne- Aleksandrowo (obręb Borówno), analizowany fragment położony jest w miejscowości Strzelce Górne, Borówno.



Uwzględniono również instalację barierek o długości 2x11m oraz 2x8m w przy zjazdach z drogi ul. Plażowa i Turystyczna. Bariereki należy zlokalizować stosując skrajnie 0,5 m od jezdni.

W przypadku kolizji z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi nN-04kV należy je zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT, dostosowanymi do przekroju kabli.

Szczegóły zagospodarowania oraz charakterystyczne dane konstrukcyjne ukazują plan sytuacyjny rys. 02 oraz przekroje konstrukcyjne rys. 04

6.1.1 Ścieżka rowerowa

Nawierzchnia z betonu asfaltowego grubości 4 cm na 15 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego ułożonego na 10 cm warstwie odsączającej o grubości całkowitej 29,0 cm.

6.1.2 Zjazdy do przebudowy

Nawierzchnia z betonu asfaltowego grubości 8 cm na 25 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego ułożonego na 10 cm warstwie odsączającej o grubości całkowitej 39,0 cm.

6.1.3 Chodniki

Nawierzchnia z betonu asfaltowego grubości 4 cm na 15 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego ułożonego na 10 cm warstwie odsączającej o grubości całkowitej 29,0 cm.

6.2 Konstrukcja nawierzchni

6.2.1 Ścieżka rowerowa

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wzmocnionego cementem - gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 10 cm



6.2.2 Zjazdy i skrzyżowania do przebudowy

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - gr. 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wzmocnionego cementem - gr. 25 cm
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 10 cm

6.2.3 Chodniki

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm wzmocnionego cementem - gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku - gr. 10 cm

6.3 Profil podłużny – Niweleta

Profil podłużny projektowanej ścieżki rowerowej oraz chodników należy wykonać tak, aby zapewnić prawidłowe odwodnienie oraz nie powodować zastoju wód opadowych. Oś niwelety przyjęto jako lewą stronę ścieżki i chodników (w miejscu krawężników oraz obrzeży)

Niweletę wykonać wg rys. 3a i 3b.

6.4 Krawężniki i obrzeża

Cała nawierzchnia ścieżki rowerowej zostanie oddzielona od terenu obrzeżami betonowymi na ławie betonowej z oporem. W miejscach przejść dla pieszych i przejazdów oraz na połączeniach zjazdów z nawierzchnią ścieżki rowerowej zaprojektowano krawężniki betonowe wtopione. Nawierzchnia zjazdów zostanie obudowana obrzeżami betonowymi, natomiast połączenie zjazdu z istniejącym dojazdem zostanie zakończone krawężnikami betonowymi ułożonymi na płask na ławie betonowej.

Dodatkowo w miejscowości Strzelce Górne w terenie zabudowanym, w Borównie na km 33+795, gdzie ścieżka jest bezpośrednio przy jezdni oraz gdy ścieżka jest bezpośrednio przy



zjeździe z drogi (ul. Turystyczna i Plażowa) zaprojektowano od strony jezdni krawężniki betonowe 15x30x100.

6.5 Regulacja studzienek

W przypadku kolizji z istniejącymi studzienkami, włazami i komorami kanalizacyjnymi, należy je wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni.

6.6 Odwodnienie

Na projektowanym odcinku rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 244 polegająca na budowie ścieżki rowerowej przewiduje się powierzchniowe odwodnienie ścieżki rowerowej do rowów drogowych, powierzchniowo oraz za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych. Spadek poprzeczny ścieżki rowerowej jednostronny- 2%

Spadek poprzeczny zjazdów dostosowany do niwelety projektowanej ścieżki rowerowej oraz krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej.

Na odcinku od 35+518 do 35+341 do 34+739 odwodnienie planuje się poprzez korytka odwadniające wprowadzające wodę do wpustów deszczowych z odprowadzeniem wód przez przykanalik PCV 200 do rowu po przeciwnej stronie.

Na terenie zabudowanym w miejscowości Strzelce Górne odwodnienie za pomocą spadków podłużnych drogi do istniejącego wpustu deszczowego.

6.7 Wpusty uliczne

Wpusty odprowadzające wodę opadową na odcinku od 35+341 do 34+739 do istniejących rowów poprzez przykanaliki PCV 200.

Wpust uliczny DN 450 mm z osadnikiem, będzie składał się z:

- wpustu żeliwnego z żeliwa szarego, bocznego klasy C-250 z rusztem uchylnym na zawiasach -z rygłem zabezpieczającym, o wymiarach 600x400 mm,
- pierścienia wyrównującego betonowego $\phi 390/650$ mm,
- rury pośredniej betonowego $\phi 450$ mm,
- betonowego elementu dennego wpustu 450x330 mm.



Elementy studzienki wykonać z betonu klasy min. C40/50. Sposób montażu poszczególnych elementów tworzących studnię.

Ściany zewnętrzne studzienek wpustów należy zabezpieczyć powłoką przeciwwilgociową z podwójnej warstwy abizolu.

Podstawowym etapem tych prac będzie zatem, wykonanie otworów ziemnych pod studzienki wpustów ulicznych, a następnie wykonanie metodą przecisku, otworu pod powierzchnią drogi, w którym umiejscowiony zostanie przykanalik, którego zakończenie stanowić będzie wylot wód opadowych i roztopowych do przydrożnego rowu. Ostatnim z elementów prac będzie montaż poszczególnych elementów systemu oraz odpowiednie ukształtowanie oraz umocnienie wylotu w skarpie przydrożnego rowu trawiastego. Większość wykorzystywanych podczas prac elementów, stanowić będą prefabrykowane produkty, dostarczane na teren prac w postaci gotowej do montażu.

Z uwagi na miejscowe warunki hydrogeologiczne, tj. lokalizację lustra wód podziemnych, na głębokości poniżej 2,0 m p.p.t. (do głębokości tej nie stwierdzono wód podziemnych), w trakcie prac nie będą prowadzone typowe roboty odwodnieniowe. W trakcie prac wykorzystywane będą typowe maszyny budowlane, np. koparka, maszyny do zagęszczania gruntu, oraz wykonania przecisku pod powierzchnią drogi, a także środki transportowe (materiałów budowlanych).

W trakcie realizacji inwestycji, w celu ograniczenia możliwości wystąpienia oddziaływań związanych z:

- eksploatacją sprzętu budowlanego wykorzystywanego podczas prac,
- prowadzenia robót ziemnych podczas budowy,
- magazynowania materiałów na terenie zaplecza budowy.

W celu zapewnienia maksymalnej ochrony dla środowiska należy odpowiednio zorganizować miejsce robót, tzn. w szczególności:



- wyznaczyć miejsce, w których prowadzone będą pod kontrolą prace związane z konserwacją sprzętu (jeśli będą przewidziane prowadzenie ich na terenie prac na etapie realizacji),
- konserwacja sprzętu prowadzona będzie, w miarę możliwości, w miejscach utwardzonych, a w przypadku ich braku z wykorzystaniem materiałów sorpcyjnych, umożliwiających zebranie ewentualnych rozlewów paliwa,
- teren prac wyposażyć w środki umożliwiające ograniczenie oddziaływania środowiskowego, wykorzystywanych w trakcie budowy substancji i preparatów niebezpiecznych,
- sprzęt używany do prac należy kontrolować na bieżąco, w celu niedopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń niesprawnych,
- Należy zachować niezbędną ostrożność podczas stosowania materiałów używanych podczas prac, w tym zorganizowana zostanie zbiórka opakowań po materiałach używanych podczas prac.

Prace związane z realizacją przedsięwzięcia, wykonywane będą na terenie, w którym brak jest jakichkolwiek obiektów infrastrukturalnych. Ewentualne zaplecze prac zorganizowane zostanie w związku, z tym w oparciu o mobilny kontener. W obszarze prac, na podstawie umowy z firmą zewnętrzną, zajmującą się wywozem ścieków bytowych, zlokalizowana zostanie ponadto przenośna toaleta.

Lokalizacja wpustów deszczowych:

- Km 35+518
- Km 35+209
- Km 34+987
- Km 34+893
- Km 34+739



6.7.1 Transport materiałów

Rury do wykonania przepustu należy rozłożyć równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Nie należy dopuścić, aby więcej niż 1 m rury wystawał poza obrys środka transportowego.

6.7.2 Składowanie materiałów

Rury betonowe ze stopką oraz ścianki czołowe płaskie należy przechowywać tak, aby nie uległy mechanicznemu uszkodzeniu.

6.7.3 Wykonanie robót

Podstawowe czynności przy wykonywaniu remontów przepustu obejmują:

1. roboty przygotowawcze,
2. wykonanie wykopów, np. pod ławę,
3. wykonanie fundamentu (ławy) pod rury, ,
4. ułożenie przepustu na ławie w jednym odcinku lub w odcinkach, wymagających połączenia kolejnych dwóch rur, w taki sposób, aby nie zmieniały swojego położenia podczas przysypywania
5. przysypywanie przepustu (w tym zasyпка z mieszanki żwirowo-piaskowej)
6. wykonanie ścianek czołowych,
7. roboty wykończeniowe.

6.8 Roboty ziemne

Roboty ziemne będą polegać na wykonaniu wykopu lub przygotowaniu nasypu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Roboty ziemne sprowadzają się do korytowania na głębokość zaprojektowanych nawierzchni i wywozu urobku. W przypadku wystąpienia na spodzie warstw konstrukcyjnych nawierzchni nasypu niekontrolowanego (gruz, złom i humus) uniemożliwiającego prawidłowe zagęszczenie podłoża należy tenże nasyp wybrać i dotrzeć



do warstwy jednorodnej gruntu rodzimego. Podłoże należy wyprofilować zgodnie z projektowanymi spadkami oraz zagęścić. Na terenie pasa przeciwpożarowego lasu nie stwierdzono humusu. Humus z pasa drogowego należy odpowiednio składować i wykorzystać do ułożenia skarp wykonanej ścieżki. Roboty ziemne w pobliżu istniejącej sieci gazowej, sieci energetycznej oraz sieci telekomunikacyjnej należy wykonywać ręcznie.

6.9 Oświetlenie

Na przedmiotowej inwestycji projektuje się siedem latarni hybrydowych zlokalizowanych przy projektowanym przejściu dla pieszych w miejscowości Strzelce Górne - jednostronne oraz dwustronne przy przejazdach rowerowych ul. Plażowa i Turystyczna oraz przy wymuszonym przejściu/przejeździe rowerowym w miejscowości Aleksandrowo (obwód Borówno) o mocy zapewniającej dobre oświetlenie przejścia, w odległości 1 m od krawędzi drogi. Lampy uliczne hybrydowe zasilane są panelami fotowoltaicznymi oraz turbiną wiatrową, co zapewnia możliwość nieustannej pracy przez 14 godzin na dobę.

Oświetlenie zrealizowane będzie poprzez ustawienie dwóch masztów oświetleniowych z hybrydowym systemem oświetlenia, na których zostaną zamontowane oprawy oświetleniowe a asymetrycznym rozsyłem światła. Ich celem jest oświetlenie pieszych/rowerzystów znajdujących się na przejściu lub obok niego i zwrócenie uwagi kierowców pojazdów silnikowych na obecność przejścia dla pieszych/rowerzystów. Słupy oświetleniowe projektuje się rozmieścić a oprawy oświetleniowe montowane na nich ukierunkować tak względem powierzchni przejścia dla pieszych aby osiągnąć dodatni kontrast i nie powodować nadmiernego oślnienia kierowców.

Zalety lamp hybrydowych:

- lepsze oświetlenie przejścia poprzez zastosowanie opraw LED
- proste programowanie ustawień latarni
- oszczędność energii
- brak przyłączy do sieci energetycznej
- redukcja CO₂



6.10 Kanał technologiczny

Kanały technologiczne należy budować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne Dz. U. 2015 poz. 680. Wszystkie studnie należy wyposażyć w ramy z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne wypełnione betonem zbrojonym. Końce rur należy uszczelnić korkami styropianowymi.

Rury powinny być układane na głębokości min. 0,7 m poniżej poziomu gruntu pod zieleńcem i chodnikiem oraz nie mniejszej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego do poziomu dolnej granicy konstrukcji pobocza, chodnika. W miejscu poprzecznego przejścia pod konstrukcją nawierzchni jezdni kanał technologiczny należy posadowić nie mniej niż 0,5 m, licząc od górnej granicy zewnętrznej ścianki kanału technologicznego do poziomu dolnej granicy konstrukcji. Przebieg rur powinien zostać oznaczony taśmą ostrzegawczą w połowie głębokości ułożenia rur. Rury rurociągu w wykopie należy układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone warstwy rur należy przysypać warstwą piasku lub piaskowej o grubości 10 cm. Ułożone warstwy rur należy przysypać warstwą piasku lub przesianej ziemi 10 cm ponad poziom rury, następnie dopiero zasypać.

Należy zapewnić możliwość skorygowania wysokości montażu wjazdów studni w czasie budowy powierzchni ścieżki rowerowej i chodników. Przed przystąpieniem do budowy studni kablowych wykonawca winien uzyskać potwierdzenie pisemne od inwestora i generalnego wykonawcy o aktualności rzędnej wykonanych nawierzchni w miejscach posadowienia studni. Ramy i pokrywy istniejących studni należy wyregulować do poziomu terenu projektowanego. Miejsce wprowadzenia rur powinno zostać uszczelnione względem otworu w studni zaprawą o odpowiednich parametrach. Uszczelnienie względem ściany studni wykonać masą bitumiczno-kauczukową lub wodoszczelną zaprawą cementową. Studnie należy umieścić na chodniku i obok projektowanej ścieżki rowerowej co 600 m. Dokładna lokalizacja studni po ustaleniu z inwestorem.



6.11 Zjazdy

Opracowanie uwzględnia wykonanie przebudowy zjazdów na wszystkie działki przylegające do projektowanej ścieżki rekreacyjnej. Przebudowa zjazdów polegać będzie na dostosowaniu nawierzchni do rzędnych projektowanego przebiegu niwelety ścieżki

rowerowej i drogi powiatowej oraz zastosowaniu nowych warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Lokalizację zjazdów przedstawiono na planie sytuacyjnym – rys. 02 oraz w tabeli 1.

Lp.	Lokalizacja zjazdu	Strona jezdni, po której zlokalizowano zjazd	Roboty związane ze zjazdem
3.	Km 35+525	prawa	Przebudowa
4.	Km 35+488	prawa	Przebudowa
5.	Km 35+402	prawa	Budowa
6.	Km 35+179	prawa	Budowa
7.	Km 34+674	prawa	Budowa
8.	Km 34+272	prawa	Budowa
9.	Km 33+871	prawa	Przebudowa
10.	Km 33+840	prawa	Przebudowa
11.	Km 33+817	prawa	Budowa
12.	Km 33+804	prawa	Budowa

Tabela 1 Zestawienie zjazdów

6.12 Oddziaływanie na środowisko

Budowa ścieżki rowerowej i chodników nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko.



6.13 Ochrona konserwatorska oraz obiekty archeologiczne

Zgodnie z informacją otrzymaną od Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy wynika, że obszar, na którym projektuje się realizację położony jest w obszarze ścisłej ochrony archeologicznej „W”.

1. Prace ziemne przy inwestycji należy prowadzić pod stałym nadzorem archeologicznym. W przypadku odsłonięcia reliktyw zabudowy, obiektów, nawarstwień kulturowych itp. należy przeprowadzić niezbędne badania ratownicze.
2. Wymagane jest uzyskanie pozwolenia na prowadzenie nadzoru od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
3. Forma nadzoru powinna sprowadzać się do obserwacji nawarstwień kulturowych oraz prowadzenia przez archeologa dziennika naukowego prac archeologicznych prowadzonych w terenie zgodnie z postępowaniem robót ziemnych.
4. W przypadku odsłonięcia reliktyw zabudowy, obiektów zabytkowych, nawarstwień kulturowych itp. archeolog winien przeprowadzić badania ratownicze.
5. Podczas realizacji prac inwestycyjnych nie wolno naruszyć granic zabytkowych cmentarzy.

6.14 Dane określające wpływ eksploatacji górniczych na działki lub teren zamierzenia budowlanego

Teren na którym projektuje się przedmiotowe zadanie nie znajduje się w granicach terenów górniczych.



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

Uwaga:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z przebiegiem istniejącego uzbrojenia. W przypadku możliwego zbliżenia się do istniejącej sieci prace należy wykonać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności.

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż.

Andrzej Piasecki

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogowej

KUP/0117/PWOD/11

podpis:

PROJEKTANT:

mgr inż.

Piotr Nowak

uprawnienia budowlane do projektowania w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

ABIT-II-7131-30/2001

podpis:



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

INFORMACJA BIOZ

TYTUŁ OPRACOWANIA

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 244 polegająca na wykonaniu ścieżki rowerowej i chodników na odcinku Aleksandrowo (obręb Borówno) – Strzelce Górne na długości około 1,9 km

INWESTOR

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
ul. Dworcowa 80,
85-010 Bydgoszcz

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż.

Andrzej Piasecki

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogowej

KUP/0117/PWOD/11

podpis:

PROJEKTANT:

mgr inż.

Piotr Nowak

uprawnienia budowlane do projektowania w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

ABIT-II-7131-30/2001

podpis:



1. Podstawa opracowania:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2017 r. poz. 1332),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, nr 47, poz. 401)

2. Istniejące obiekty budowlane:

Brak obiektów budowlanych podlegających rozbiórce.

3. Zakres oraz kolejność robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Przewiduje się następujący zakres oraz kolejność realizacji robót:

- przygotowanie terenu budowy,
- roboty pomiarowe,
- usunięcie ziemi roślinnej ze składowaniem,
- rozbiórki elementów dróg (istniejące zjazdy),
- roboty ziemne,
- wykonanie koryta,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty wykończeniowe,

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

Na terenie działki brak elementów zagospodarowania, które mogłyby zagrażać bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.



5. Przewidywane zagrożenia:

Zagrożenia mogące wystąpić przy pracach wymienionych w §6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz 1126)

5.1. Roboty wg § 6 p. 1a – ryzyko przysypania związane z wykonywaniem wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m

- wykonywanie wykopu pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w przypadku wymiany gruntu do warstwy nośnej.

5.2. Roboty wg § 6 p. 1k – ryzyko porażenia prądem elektrycznym w pasie mniejszym niż 3m od przewodów linii nN

- roboty drogowe.

5.3. Roboty wg § 6 p. 4 - roboty budowlane prowadzone w sąsiedztwie pasów ruchu, po których odbywa się ruch drogowy - ryzyko wypadku

- wszystkie roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego pasa ruchu drogowego.

5.4. Roboty wg § 6 p. 4 - roboty budowlane prowadzone w sąsiedztwie pasów ruchu, po których odbywa się ruch drogowy - ryzyko wypadku

- wszystkie roboty prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie czynnego pasa ruchu drogowego.

5.2. Inne niebezpieczne roboty, nie wymienione w rozporządzeniu:

5.2.1. Roboty ziemne - liniowe

- porażenie prądem przy uszkodzeniu kabli
- nagłe rozszalowanie obudowy wykopu
- zasypanie podczas prac w wykopie
- urazy powstałe przy używaniu sprzętu budowlanego - mechanicznego

5.2.2. Transport pionowy i poziomy

- najazd pojazdu na niezabezpieczony wykop
- wysypanie się urobku na pracownika w wykopie
- awaria łyżki koparki, ładowarki lub innej maszyny budowlanej

5.2.3. Roboty montażowe

- porażenie prądem podczas obróbki elementów prefabrykowanych drogowych, rur i armatury, narzędziami z zasilaniem elektrycznym o napięciu 230 V,



- uszkodzenie ciała podczas obróbki elementów prefabrykowanych drogowych, stalowych i żeliwnych w czasie używania tarcz ciernych,
- urazy mechaniczne podczas wbudowywania elementów prefabrykowanych drogowych, łączenia elementów armatury

6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Przed przystąpieniem do poszczególnych robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, na którym zapoznają się z projektem wykonawczym oraz zostaną poinformowani o:

- zakresie robót i możliwych zagrożeniach związanymi z wykonywaniem tych robót,
- zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasadach bezpośredniego nadzoru nad pracami przez wyznaczone w tym celu osoby,
- instrukcjach stanowiskowych, opracowanych przez służby BHP,
- oświadczeniach pracowników o odpowiedzialności za naruszenie zasad BHP.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- **środki techniczne:**

- praca w odzieży ochronnej,
- stosowanie kasków ochronnych, pasów, okularów ochronnych, szelek
- wygrodzenie bezpiecznej strefy pracy sprzętu mechanicznego,
- rozciągnięcie taśm zabezpieczających, ustawienie barier, tablic i znaków ostrzegawczych,
- wyposażenie w czujniki napięcia maszyn pracujących w strefach niebezpiecznych pod liniami elektroenergetycznymi,
- zakaz transportu materiału nad stanowiskiem roboczym,
- stosowanie sygnalizacji przemieszczania ładunku,
- prowadzenie ruchu transportu wyznaczonymi drogami,



- praca sprzętem elektrycznym posiadającym zabezpieczenia przed porażeniem oraz znak B dopuszczający ten sprzęt do pracy w budownictwie,
- narzędzia używane przy kablach muszą mieć odpowiednią izolację elektryczną,
- praca w rękawicach izolacyjnych,
- wykonywanie podwieszenia kabli wyłącznie przy użyciu materiałów izolacyjnych nie przewodzących prądu.
- odzież ochronna z uwzględnieniem kamizelek ostrzegawczych dla pracowników narażonych na potrącenia i najeżdżania,
- **środki organizacyjne:**
 - kwalifikacje pracowników,
 - aktualne świadectwa zdrowia,
 - aktualne świadectwa przydatności do wykonywania danych robót,
 - prowadzenie nadzoru nad pracownikami,
 - bezpośredni nadzór zarządców uzbrojenia lub zgłoszenie rozpoczęcia prac w zależności od warunków zawartych w uzgodnieniach,
 - praca z asekuracją innego pracownika,



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani oświadczamy, że dokumentacja projektowa „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 244 polegająca na wykonaniu ścieżki rowerowej i chodników na odcinku Aleksandrowo (obręb Borówno) – Strzelce Górne na długości około 1,9 km” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż.

Andrzej Piasecki

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
drogowej

KUP/0117/PWOD/11

15.05.2018

podpis:

PROJEKTANT:

mgr inż.

Piotr Nowak

uprawnienia budowlane do projektowania w
specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

ABIT-II-7131-30/2001

15.05.2018

podpis:

Wymóg art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. – „Prawo budowlane” (jednolity tekst ustawy opublikowany w Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018r. poz. 12, 317, 352, 650)

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

Bydgoszcz, dnia 26.06.2001 r.

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-II-7131-30/2001

Decyzja Nr 30/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.Nr 106 z 2000 r. poz.1126,) oraz § 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), po rozpatrzeniu wniosku p. Piotra Nowaka z dnia 9 kwietnia 2001 r.

nadaje

Panu Piotrowi Nowak
magister inżynier-dowódca
ur. dnia 2 marca 1963 r. we Włocławku

uprawnienia budowlane

do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 319/00 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 05.10.2000 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 02.06.2001 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



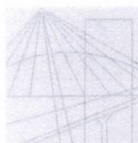
Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Rehata Matuszewska
Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
Infrastruktury Technicznej

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 11 maja 2007 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-025-0042/07

DECYZJA

Na podstawie art. 155 § 1 w związku z art. 154 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana Piotra Nowaka z dnia 09.05.2007 r. w sprawie zmiany decyzji nr 30/2001 wydanej przez Wojewodę Kujawsko - Pomorskiego dnia 26.06.2001 r. sygn. akt ABIT-II-7131-30/2001, upoważniającej do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej w części dotyczącej możliwości sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

zmienia się przedmiotową decyzję w ten sposób, że:

- 1) dotychczasowe rozstrzygnięcie oznacza się pkt 1,
- 2) dodaje się pkt 2 w brzmieniu: „Powyższe uprawnienia stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, w zakresie tej specjalności.”

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

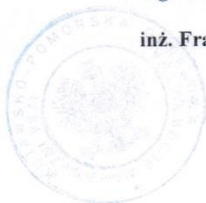
mgr inż. Witold Przybylski
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. dowódca Piotr Nowak
Aleje Niepodległości 34/67
88-100 Inowrocław
2. a/a

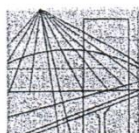


Za zgodność z oryginałem

[Signature]
mgr inż. Piotr Nowak



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0011/11
KUPOIIB/KK-0055-0031/11

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Andrzejowi Cezaremu Piaseckiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku budownictwo
urodzonemu dnia 09 kwietnia 1973 r. w Inowrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0117/PWOD/11

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypiliński



Otrzymują:

1. Pan Andrzej Cezary Piasecki
Al. Kopernika 5/71
88-100 Inowrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Opracowanie chronione prawami autorskimi



Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Andrzej Cezary Piasecki** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



.....
(miejscowość, data)

Pan/Pani **NOWAK PIOTR**

miejsce zamieszkania
88-140 GNIEWKOWO
UL. GEN. W. SIKORSKIEGO 18

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/BO/1759/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2018-01-01

do dnia 2018-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Andrzej Kuciński
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Za zgodność z oryginałem.

mgr inż. Piotr Nowak

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-U7C-UZZ-PW7 *

Pan **ANDRZEJ PIASECKI** o numerze ewidencyjnym **KUP/BO/0321/04**
adres zamieszkania al. M. KOPERNIKA 5/71, 88-100 INOWROCŁAW
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-05 roku przez:

Adam Podhorecki, 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





OBLICZENIA:

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH TRASA 1

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU		NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP				
0+000,00	0,38	0,00							0,00
0+025,00	0,26	0,00	25,00	8,01	0,00	0,00	-8,01		-8,01
0+047,60	0,36	0,00	22,60	6,95	0,00	0,00	-6,95		-14,96
0+072,60	0,09	0,01	25,00	5,59	0,18	0,18	-5,42		-20,38
0+095,80	0,44	0,00	23,20	6,16	0,16	0,16	-6,00		-26,38
0+118,90	1,21	0,00	23,10	19,10	0,00	0,00	-19,10		-45,48
0+143,00	1,42	0,15	24,10	31,73	1,79	1,79	-29,95		-75,42
0+168,00	1,25	0,19	25,00	33,46	4,27	4,27	-29,19		-104,61
0+191,60	1,23	0,29	23,60	29,37	5,71	5,71	-23,66		-128,27
0+211,00	1,26	0,24	19,40	24,18	5,14	5,14	-19,04		-147,31
0+230,00	1,32	0,20	19,00	24,54	4,16	4,16	-20,38		-167,68
0+253,40	1,48	0,19	23,40	32,83	4,50	4,50	-28,33		-196,02
0+274,20	1,34	0,51	20,80	29,36	7,22	7,22	-22,14		-218,15
0+285,00	1,46	0,03	10,80	15,12	2,92	2,92	-12,20		-230,35
0+294,70	0,00	0,00	9,70	7,07	0,15	0,15	-6,92		-237,27
0+319,00	2,54	0,00	24,30	30,82	0,00	0,00	-30,82		-268,09
0+344,00	2,70	0,00	25,00	65,48	0,00	0,00	-65,48		-333,57
0+373,00	1,76	0,00	29,00	64,74	0,00	0,00	-64,74		-398,31
0+398,00	2,95	0,00	25,00	58,97	0,00	0,00	-58,97		-457,28
0+407,30	3,35	0,00	9,30	29,34	0,00	0,00	-29,34		-486,62
0+428,70	3,94	0,00	21,40	78,03	0,00	0,00	-78,03		-564,65
0+453,00	3,53	0,00	24,30	90,77	0,00	0,00	-90,77		-655,42
0+478,00	4,15	0,00	25,00	96,01	0,00	0,00	-96,01		-751,43
0+500,00	1,79	0,00	22,00	65,30	0,00	0,00	-65,30		-816,73
0+521,70	3,13	0,00	21,70	53,35	0,00	0,00	-53,35		-870,09
0+541,00	2,61	0,00	19,30	55,38	0,00	0,00	-55,38		-925,46
0+560,60	1,92	0,00	19,60	44,40	0,00	0,00	-44,40		-969,86
0+584,10	2,09	0,00	23,50	47,11	0,00	0,00	-47,11		-1016,97
0+605,00	2,26	0,00	20,90	45,44	0,00	0,00	-45,44		-1062,42
			21,10	51,31	0,00	0,00	-51,31		

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,**

0+626,10	2,60	0,00						-1113,73
0+645,00	2,87	0,00	18,90	51,73	0,00	0,00	-51,73	-1165,45
0+669,10	3,16	0,00	24,10	72,69	0,00	0,00	-72,69	-1238,14
0+688,50	1,94	0,00	19,40	49,47	0,00	0,00	-49,47	-1287,62
0+701,20	1,77	0,00	12,70	23,52	0,00	0,00	-23,52	-1311,14
0+726,20	2,05	0,00	25,00	47,67	0,00	0,00	-47,67	-1358,81
0+751,00	3,91	0,00	24,80	73,90	0,00	0,00	-73,90	-1432,71
0+767,70	3,89	0,00	16,70	65,16	0,00	0,00	-65,16	-1497,87
0+792,00	2,13	0,00	24,30	73,15	0,00	0,00	-73,15	-1571,02
0+815,70	1,72	0,00	23,70	45,62	0,00	0,00	-45,62	-1616,64
0+836,40	1,67	0,00	20,70	35,02	0,00	0,00	-35,02	-1651,66
0+861,00	1,65	0,00	24,60	40,76	0,00	0,00	-40,76	-1692,42
0+885,40	1,86	0,00	24,40	42,74	0,00	0,00	-42,74	-1735,16
0+906,00	2,12	0,00	20,60	40,93	0,00	0,00	-40,93	-1776,09
0+925,10	2,00	0,00	19,10	39,28	0,00	0,00	-39,28	-1815,37
0+928,00	2,02	0,00	2,90	5,82	0,00	0,00	-5,82	-1821,19
0+953,00	2,50	0,00	25,00	56,46	0,00	0,00	-56,46	-1877,65
0+978,00	2,34	0,00	25,00	60,48	0,00	0,00	-60,48	-1938,13
1+003,00	1,81	0,00	25,00	51,82	0,00	0,00	-51,82	-1989,96
1+026,40	1,66	0,02	23,40	40,57	0,27	0,27	-40,30	-2030,26
1+045,00	1,58	0,02	18,60	30,19	0,43	0,43	-29,76	-2060,02
1+065,60	1,58	0,02	20,60	32,57	0,48	0,48	-32,09	-2092,11
1+090,40	1,78	0,02	24,80	41,59	0,53	0,53	-41,06	-2133,17
1+110,00	1,68	0,02	19,60	33,84	0,42	0,42	-33,42	-2166,58
1+132,40	1,54	0,02	22,40	35,98	0,53	0,53	-35,45	-2202,04
1+157,00	1,56	0,02	24,60	38,12	0,59	0,59	-37,53	-2239,57
1+163,20	1,53	0,02	6,20	9,61	0,15	0,15	-9,46	-2249,02
1+189,00	1,61	0,02	25,80	40,56	0,61	0,61	-39,95	-2288,97
1+214,90	1,75	0,02	25,90	43,51	0,57	0,57	-42,94	-2331,91
1+239,00	1,65	0,02	24,10	41,00	0,52	0,52	-40,48	-2372,38
1+254,70	1,66	0,02	15,70	25,99	0,34	0,34	-25,65	-2398,03
1+270,00	1,82	0,02	15,30	26,63	0,31	0,31	-26,32	-2424,35
1+287,90	1,93	0,02	17,90	33,59	0,31	0,31	-33,28	-2457,63
1+309,40	1,64	0,02	21,50	38,35	0,42	0,42	-37,93	-2495,56
1+331,00	1,64	0,02	21,60	35,42	0,48	0,48	-34,94	-2530,51

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

1+356,00	1,60	0,02	25,00	40,58	0,57	0,57	-40,01	-2570,52
1+379,00	1,33	0,02	23,00	33,73	0,53	0,53	-33,20	-2603,72
1+398,60	1,43	0,02	19,60	27,10	0,45	0,45	-26,65	-2630,37
1+423,00	1,55	0,02	24,40	36,40	0,58	0,58	-35,83	-2666,20
1+440,00	1,58	0,02	17,00	26,62	0,40	0,40	-26,22	-2692,41
1+458,10	1,60	0,02	18,10	28,84	0,42	0,42	-28,43	-2720,84
1+483,00	1,56	0,02	24,90	39,45	0,57	0,57	-38,88	-2759,72
1+508,00	1,54	0,02	25,00	38,75	0,59	0,59	-38,16	-2797,88
1+525,30	1,64	0,02	17,30	27,50	0,39	0,39	-27,11	-2824,99
1+547,30	1,67	0,02	22,00	36,48	0,48	0,48	-36,01	-2861,00
1+572,30	1,57	0,02	25,00	40,55	0,55	0,55	-40,00	-2900,99
1+596,00	1,61	0,02	23,70	37,66	0,54	0,54	-37,12	-2938,12
1+621,00	1,58	0,02	25,00	39,85	0,56	0,56	-39,28	-2977,40
1+646,00	1,47	0,02	25,00	38,16	0,58	0,58	-37,58	-3014,98
1+671,00	0,82	0,03	25,00	28,69	0,61	0,61	-28,08	-3043,06
1+696,00	0,89	0,02	25,00	21,41	0,62	0,62	-20,79	-3063,85
1+721,00	1,08	0,02	25,00	24,55	0,59	0,59	-23,96	-3087,81
1+746,00	0,86	0,02	25,00	24,25	0,58	0,58	-23,67	-3111,48
1+779,00	0,88	0,13	33,00	28,72	2,58	2,58	-26,13	-3137,61
1+799,00	0,74	0,07	20,00	16,14	2,06	2,06	-14,08	-3151,69
1+823,00	0,82	0,09	24,00	18,71	1,98	1,98	-16,73	-3168,42
1+839,00	0,72	0,10	16,00	12,34	1,56	1,56	-10,78	-3179,20
1+864,00	0,12	0,00	25,00	10,55	1,27	1,27	-9,28	-3188,48
1+888,29	0,39	0,00	24,29	6,29	0,00	0,00	-6,29	-3194,76
RAZEM			3256,98	62,22	62,22			

Nadmiar NASYP 3194,76m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP



HUMUS TRASA 1

PIKIETAŻ OBJ.HUM.PROJ. [m3]	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM.ISTN. [m2]	HUM.PROJ. [m2]		OBJ.HUM.ISTN. [m3]	
0+000,00	0,59	0,00	25,00	14,66	0,00
0+025,00	0,59	0,00	22,60	13,17	0,00
0+047,60	0,58	0,00	25,00	14,83	0,00
0+072,60	0,61	0,00	23,20	13,49	0,00
0+095,80	0,56	0,00	23,10	25,58	0,00
0+118,90	1,66	0,00	24,10	42,59	0,00
0+143,00	1,88	0,00	25,00	46,26	0,00
0+168,00	1,83	0,00	23,60	43,19	0,00
0+191,60	1,83	0,00	19,40	35,43	0,00
0+211,00	1,82	0,00	19,00	34,74	0,00
0+230,00	1,84	0,00	23,40	43,48	0,00
0+253,40	1,88	0,00	20,80	38,95	0,00
0+274,20	1,87	0,00	10,80	20,35	0,00
0+285,00	1,90	0,00	9,70	9,22	0,00
0+294,70	0,00	0,00	24,30	28,70	0,00
0+319,00	2,36	0,00	25,00	63,55	0,00
0+344,00	2,72	0,00	29,00	74,78	0,00
0+373,00	2,44	0,00	25,00	65,93	0,00
0+398,00	2,84	0,00	9,30	26,99	0,00
0+407,30	2,97	0,00	21,40	65,56	0,00
0+428,70	3,16	0,00	24,30	76,04	0,00
0+453,00	3,10	0,00	25,00	99,43	0,00
0+478,00	4,86	0,00	22,00	79,41	0,00
0+500,00	2,36	0,00	21,70	57,63	0,00
0+521,70	2,95	0,00	19,30	55,24	0,00

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

0+541,00	2,78	0,00			
0+560,60	2,38	0,00	19,60	50,50	0,00
0+584,10	2,41	0,00	23,50	56,23	0,00
0+605,00	2,47	0,00	20,90	50,93	0,00
0+626,10	2,73	0,00	21,10	54,84	0,00
0+645,00	2,81	0,00	18,90	52,34	0,00
0+669,10	2,92	0,00	24,10	69,00	0,00
0+688,50	2,31	0,00	19,40	50,76	0,00
0+701,20	2,36	0,00	12,70	29,68	0,00
0+726,20	2,38	0,00	25,00	59,23	0,00
0+751,00	3,80	0,00	24,80	76,59	0,00
0+767,70	3,80	0,00	16,70	63,47	0,00
0+792,00	2,41	0,00	24,30	75,49	0,00
0+815,70	2,30	0,00	23,70	55,83	0,00
0+836,40	2,40	0,00	20,70	48,62	0,00
0+861,00	2,49	0,00	24,60	60,11	0,00
0+885,40	2,35	0,00	24,40	59,07	0,00
0+906,00	2,43	0,00	20,60	49,28	0,00
0+925,10	2,19	0,00	19,10	44,18	0,00
0+928,00	2,20	0,00	2,90	6,37	0,00
0+953,00	2,52	0,00	25,00	58,95	0,00
0+978,00	2,49	0,00	25,00	62,59	0,00
1+003,00	2,14	0,00	25,00	57,79	0,00
1+026,40	1,97	0,00	23,40	48,07	0,00
1+045,00	1,94	0,00	18,60	36,36	0,00
1+065,60	1,93	0,00	20,60	39,86	0,00
1+090,40	2,00	0,00	24,80	48,76	0,00
1+110,00	1,98	0,00	19,60	38,94	0,00
1+132,40	1,92	0,00	22,40	43,64	0,00
1+157,00	1,93	0,00	24,60	47,41	0,00
1+163,20	1,92	0,00	6,20	11,96	0,00
1+189,00	1,94	0,00	25,80	49,90	0,00
1+214,90	2,00	0,00	25,90	51,06	0,00
1+239,00	1,96	0,00	24,10	47,68	0,00
1+254,70	1,96	0,00	15,70	30,74	0,00

Opracowanie chronione prawami autorskimi



**BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI
BUDOWLANYCH
PROJ-BUD Piotr Nowak**
ul. gen. W. Sikorskiego 18, 88-140 Gniewkowo
tel./fax (52)3527627, kom. 505086966; NIP 556-140-44-76,

1+270,00	2,01	0,00	15,30	30,37	0,00
1+287,90	2,04	0,00	17,90	36,30	0,00
1+309,40	1,96	0,00	21,50	43,00	0,00
1+331,00	1,95	0,00	21,60	42,24	0,00
1+356,00	1,95	0,00	25,00	48,75	0,00
1+379,00	1,82	0,00	23,00	43,34	0,00
1+398,60	1,87	0,00	19,60	36,15	0,00
1+423,00	1,93	0,00	24,40	46,26	0,00
1+440,00	1,94	0,00	17,00	32,83	0,00
1+458,10	1,94	0,00	18,10	35,12	0,00
1+483,00	1,93	0,00	24,90	48,18	0,00
1+508,00	1,92	0,00	25,00	48,05	0,00
1+525,30	1,95	0,00	17,30	33,49	0,00
1+547,30	1,96	0,00	22,00	43,09	0,00
1+572,30	1,93	0,00	25,00	48,64	0,00
1+596,00	1,94	0,00	23,70	45,83	0,00
1+621,00	1,93	0,00	25,00	48,38	0,00
1+646,00	1,89	0,00	25,00	47,71	0,00
1+671,00	1,26	0,00	25,00	39,33	0,00
1+696,00	1,28	0,00	25,00	31,72	0,00
1+721,00	1,34	0,00	25,00	32,72	0,00
1+746,00	1,26	0,00	25,00	32,53	0,00
1+779,00	1,21	0,00	33,00	40,79	0,00
1+799,00	1,23	0,00	20,00	24,37	0,00
1+823,00	1,21	0,00	24,00	29,25	0,00
1+839,00	1,21	0,00	16,00	19,36	0,00
1+864,00	0,73	0,00	25,00	24,27	0,00
1+888,29	0,80	0,00	24,29	18,54	0,00
-					
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] = 3826,03 PROJEKTOWANY [m3] =					
0,00					



ROBOTY ZIEMNE TRASA 2 – 3 m2

HUMUS TRASA 2 – 6 m2

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH TRASA 3

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0+000,00	0,76	0,97						0,00
			25,00	14,35	12,58	12,58	-1,77	
0+025,00	0,39	0,03						-1,77
			25,00	10,68	0,71	0,71	-9,97	
0+050,00	0,46	0,02						-11,74
			21,00	9,89	0,52	0,52	-9,37	
0+071,00	0,48	0,02						-21,11
RAZEM				34,92	13,81	13,81		

Nadmiar NASYP 21,11m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

HUMUS TRASA 3

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0+000,00	0,95	0,00			
			25,00	23,46	0,00
0+025,00	0,93	0,00			
			25,00	21,93	0,00
0+050,00	0,82	0,00			
			21,00	17,32	0,00
0+071,00	0,82	0,00			
SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] = 62,72 PROJEKTOWANY [m3] = 0,00					