

# ZAŁĄCZNIKI

Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyn 62a 88-400 Żnin
Nazwa inwestycji:	<b>Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etan I</b>
Adres inwestycji:	Działki 235/1; 226/7; 226/6; 226/5; 226/4; 226/2; obręb Biskupin, 151/1; obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, powiat żniński, województwo kujawsko- pomorskie 041902_2.0002.235/1; 041902_2.0002.226/7; 041902_2.0002.226/6; 041902_2.0002.226/5; 041902_2.0002.226/4; 041902_2.0002.226/2; 041902_2.0005.151/1;
Spis zawartości:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (str. 1-2)</li> <li>2. Uzgodnienia (str. 3-21) <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 ZDP Żnin</li> <li>2.2 Zakład Robót Publicznych Gąsawa</li> <li>2.3 Orange Polska S.A.</li> <li>2.4 Enea Operator sp. z o.o.</li> <li>2.5 Muzeum Ziemi Pałuckiej – Żnińska Kolej Wąskotorowa</li> </ol> </li> <li>3. Obliczenia Ilości Robót (str. 22-33)</li> </ol>

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa i adres obiektu budowlanego :** Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etan I

**Nazwa inwestora i adres :** Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie  
Podgórzyn 62a  
88-400 Żnin

Mogilno, 14 sierpnia 2023r.

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie m. Biskupin i m. Gąsawa wzdłuż drogi powiatowej nr 2335C relacji Gąsawa – Bożejewice od km 4+392,90 do km 6+592,60.

Zadanie zlokalizowane jest na działkach nr 235/1; 226/7; 226/6; 226/5; 226/4; 226/2; obręb Biskupin, 151/1; obręb Gąsawa, gmina Gąsawa, powiat żniński, województwo kujawsko-pomorskie  
041902\_2.0002.235/1; 041902\_2.0002.226/7; 041902\_2.0002.226/6; 041902\_2.0002.226/5;  
041902\_2.0002.226/4; 041902\_2.0002.226/2; 041902\_2.0005.151/1;

Roboty będą prowadzone w istniejącym rozgraniczeniu pasa drogowego.  
Zasadniczym zadaniem projektowanej drogi dla rowerów jest poprawa bezpieczeństwa rowerzystów i ruchu kołowego na odcinku między miejscowościami Biskupin i Gąsawa.

#### **2. Kolejność realizacji wykonania robót :**

- roboty pomiarowe,
- rozebranie istniejącej nawierzchni bitumicznej, tłuczniowej i chodników,
- wykonanie robót ziemnych,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży,
- wyrównanie i zagęszczenie koryta,
- wykonanie warstwy mrozochronnej
- wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego frakcji 0/31,5 mm, pod ciągiem rowerowym i pieszym, zjazdach i zatokach autobusowych,
- wykonanie nawierzchni z kostki na zatokach, zjazdach,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej na ciągach rowerowych i pieszych wraz ze skropieniem międzywarstwowym,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej na jezdni dwuwarstwowej wraz ze skropieniem międzywarstwowym,
- wykonanie humusowania terenów zielonych wraz z obsianiem trawą,
- wykonanie projektowanej organizacji ruchu,
- prace wykończeniowe i porządkowe,

#### **3. Elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Każdy element podlegający montażowi oraz roboty ziemne stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**W pasie drogowym występuje sieć energetyczna, telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, co wymaga szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych.**

**Oznakowanie robót należy wykonać zgodnie z odrębnym opracowaniem  
- projekt organizacji ruchu na czas budowy.**

#### **4. Przewidywane zagrożenia**

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1.	Wypadki komunikacyjne	Częste	drogi komunikacyjne, teren budowy	<b>czas dojazdu, czas pracy, czas powrotu</b>
2.	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
3.	Spadające przedmioty	Sporadyczny	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
4.	Zasypanie ziemią w wykopie	Sporadyczny	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
5.	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi przedmiotami	Częste	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
6.	Upadki	Częste	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
7.	Hałas	Sporadyczny	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
8.	Przemoknięcie	Sporadyczny	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>
9.	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	teren budowy	<b>czas wykonywania pracy</b>

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy**

Kierownik budowy musi posiadać budowlane uprawnienia wykonawcze. Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe pracowników.

Do prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi należy zatrudnić osoby z odpowiednimi kwalifikacjami.

Wyznaczyć bezpośredni nadzór nad pracami niebezpiecznymi.

Instruktaż pracowników winien obejmować w szczególności :

- imienny podział pracy,
- kolejność wykonywania robót,
- wymagania pracowników przy poszczególnych czynnościach,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu związanym z wykonywaniem robót**

Należy stosować ogólnodostępne informacje i instrukcje pisemne, które umożliwią szybki kontakt z odpowiednimi służbami, ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

##### **6.1. Środki organizacyjne**

Ogólne i stanowiskowe szkolenie pracowników pod względem bhp, instrukcja na poszczególnych stanowiskach robót.

##### **6.2. Środki techniczne**

- sprzęt ochrony osobistej ( odzież robocza i ochronna),
- sprzęt zabezpieczający (okulary ochronne, naszники itp.),
- wygradzenie miejsc pracy, tablice ostrzegawcze.

Opracował :

mgr inż. Sławomir Witek

## 2. Uzgodnienia



Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie  
Podgórzyn 62a, 88-400 Żnin  
[www.zdp-znin.com.pl](http://www.zdp-znin.com.pl)  
tel./fax. (52) 30 20 668

DT 4241.39.2023

Podgórzyn, dnia 07-08-2023 r.

**BIURO PROJEKTOWO – TECHNICZNE**  
**„FRT”**  
**SŁAWOMIR WITEK**  
**UL. PRUSA 34**  
**88-300 MOGINO**  
**e-mail: [biuro@ftr.com.pl](mailto:biuro@ftr.com.pl)**

W odpowiedzi na pismo z dnia 27-07-2023 r. przesłane wraz z planem zagospodarowania dot. zaakceptowania projektu inwestycji pn.: „Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etap I” oraz przyjętych rozwiązań projektowych w zakresie konstrukcji nawierzchni akceptuje pozytywnie przełożony projekt wraz z wszystkimi rozwiązaniami.

Z-ca DYREKTORA  
ZARZĄDU DRÓG POWIATOWYCH W ŻNINIE  
Z SIEDZIBĄ W PODGÓRZYNIE

*[Podpis]*  
Łukasz Jura

**OTRZYMUJĄ:**

2. adresat  
A/A

E.Sz. *[Podpis]* .....(07-08-2023 r.)

Zakład Robót Publicznych  
88-410 Gąsawa  
ul. Żnińska 19

Gąsawa, 04.07.2023 r.

ZRP.6853.44.2023

Biuro Projektowo Techniczne FRT  
Sławomir Witek  
ul. B. Prusa 34  
88-300 Mogilno

**Uzgodnienie projektu: „Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa -Bożejewice na odcinku Gąsawa-Biskupin – etap I”**

Uzgadnia się pozytywnie w/w projekt drogi dla rowerów pod następującymi warunkami:

1. Odcinki projektowanej ścieżki rowerowej, które będą przebiegać nad istniejącymi sieciami wodociagową i kanalizacyjną oraz przyłączami wodociagowymi zostały zaznaczone na mapach dołączonych do uzgodnienia. Na mapach zaznaczono również miejsca włączeń przyłączy do sieci wodociagowej, w których powinny się znajdować zasuwy odcinające i skrzynki uliczne. **Istniejące skrzynki uliczne powinny być podniesione do poziomu ścieżki rowerowej na etapie jej wykonania.**
2. W przypadku odkrycia urządzeń wodociagowych lub kanalizacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
3. Zakład Robót Publicznych nie będzie ponosił kosztów przebudowy urządzeń wodociagowych lub urządzeń kanalizacyjnych powstałych w wyniku realizacji projektu.
4. Inwestor i Wykonawca robót jest zobowiązany do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia przewodów wodociagowych i przewodów kanalizacyjnych występujących na terenie objętym robotami.
5. Wykonawca robót ponosi wszelkie koszty naprawy i straty w przypadku uszkodzenia sieci wodociagowej i urządzeń wodociagowych oraz sieci kanalizacyjnych i urządzeń kanalizacyjnych na skutek prowadzenia robót.
6. Zakład Robót Publicznych nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzoną sieć i urządzenia wodociagowe oraz sieć i urządzenia kanalizacyjne, które zostały wbudowane, a nie wprowadzone do geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu.
7. Inwestor i wykonawca poinformuje Zakład o terminie budowy ścieżki rowerowej w celu wskazania przez Zakład lokalizacji zasuw odcinających i skrzynek ulicznych, aby uniknąć uszkodzenia infrastruktury wodociagowej.

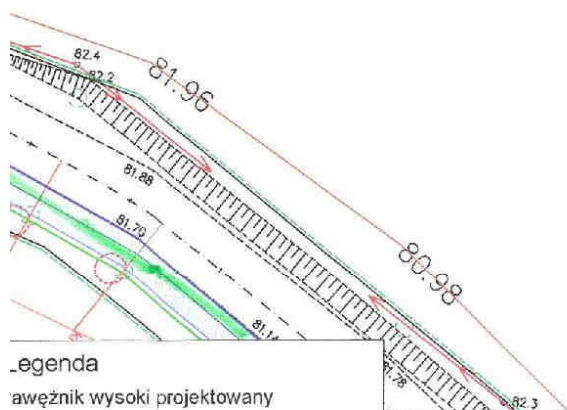
Załączniki:

1. Plan zagospodarowania terenu z zaznaczonym przebiegiem sieci wodociagowej i kanalizacji sanitarnej oraz przyłączy wodociagowych.

Do wiadomości:

1. adresat
2. a/a

KIEROWNIK  
Zakładu Robót Publicznych  
Leszek Kucharski




### Legenda

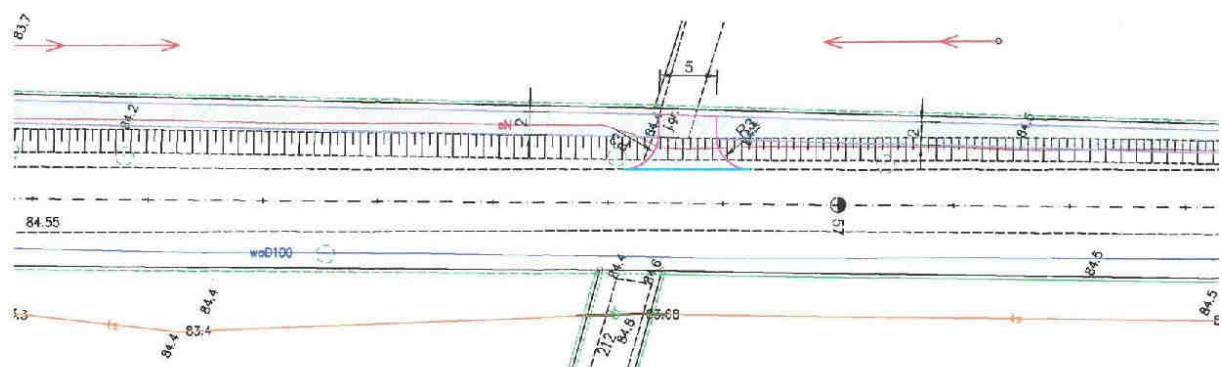
- sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna lub przebieg wodociągów na trasie projektowanej sieci rowerowej
- miejsce włączenia przebiegu do sieci wodociągowej, prawdopodobne lokalnego zasobku odcinającego i skrzynki ulicznej

### Legenda

- awężnik wysoki projektowany
- awężnik zaniżony projektowany
- ornik drogowy
- przebieg chodnikowy
- awędź jezdni bitumicznej
- awierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej
- awierzchnia bitumiczna zjazdu
- awierzchnia z kostki betonowej zatoki autobusowej
- ślek podchodnikowy i skarpowy

Inwestor :		Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyń 62a 88-400 Żnin		Biuro Projektowe Techniczne "FRT" Sławomir Witek ul. B. Prusa 34, 88-200 Mogilno tel. 266 816 553	
Obiekt :		Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap			
Treść rysunku :		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Autor projektu:		mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KJP/0347/FRT/17 co projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej			
Data :		Faza :	Skala :	Branża :	
maj, 2023		P. B. - W.	1:500	drogowa	Rys. nr: 2.1

<p><b>Legenda</b></p> <p>— sieć kwaterowa, sieć kanalizacyjna lub przyłącze kwaterowe na trasie projektowanej sieci rowerowej</p> <p>— miejsce urządzenia przyłącza do sieci kwaterowej i podobieństwa kwaterowej zasilonej od strony i skrajności ulicznej</p>																																					
<p><b>Legenda</b></p> <p>awężnik wysoki projektowany</p> <p>awężnik zaniżony projektowany</p> <p>ornik drogowy</p> <p>rzeże chodnikowe</p> <p>awędź jezdni bitumicznej</p> <p>awierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej</p> <p>awierzchnia bitumiczna zjazdu</p> <p>awierzchnia z kostki betonowej zatoki tobusowej</p> <p>iek podchodnikowy i skarpowy</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Inwestor :</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyń 62a 88-400 Żnin</p> </td> <td colspan="2"> <p><b>Biuro Projektowo Techniczne</b> "FRT" Sławomir Witek ul. S. Prusa 34, 88-300 Mogilno tel. 660 212 903</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Obiekt :</b></p> </td> <td colspan="2"> <p>Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Treść rysunku :</b></p> </td> <td colspan="2"> <p>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Autor projektu:</b></p> </td> <td colspan="2"> <p>mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KUP/0047/PED/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Data :</b></p> </td> <td colspan="2"> <p><b>Faza :</b></p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>maj, 2023</p> </td> <td colspan="2"> <p>P. B.-W.</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Skala :</b></p> </td> <td colspan="2"> <p><b>Branża :</b></p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>1:500</p> </td> <td colspan="2"> <p>drogowa</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>Rys. nr :</b></p> </td> <td colspan="2"> <p>2.2</p> </td> </tr> </table>	<p><b>Inwestor :</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyń 62a 88-400 Żnin</p>		<p><b>Biuro Projektowo Techniczne</b> "FRT" Sławomir Witek ul. S. Prusa 34, 88-300 Mogilno tel. 660 212 903</p>		<p><b>Obiekt :</b></p>		<p>Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap</p>		<p><b>Treść rysunku :</b></p>		<p>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>		<p><b>Autor projektu:</b></p>		<p>mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KUP/0047/PED/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</p>		<p><b>Data :</b></p>		<p><b>Faza :</b></p>		<p>maj, 2023</p>		<p>P. B.-W.</p>		<p><b>Skala :</b></p>		<p><b>Branża :</b></p>		<p>1:500</p>		<p>drogowa</p>		<p><b>Rys. nr :</b></p>		<p>2.2</p>	
<p><b>Inwestor :</b> Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyń 62a 88-400 Żnin</p>		<p><b>Biuro Projektowo Techniczne</b> "FRT" Sławomir Witek ul. S. Prusa 34, 88-300 Mogilno tel. 660 212 903</p>																																			
<p><b>Obiekt :</b></p>		<p>Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap</p>																																			
<p><b>Treść rysunku :</b></p>		<p>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>																																			
<p><b>Autor projektu:</b></p>		<p>mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KUP/0047/PED/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej</p>																																			
<p><b>Data :</b></p>		<p><b>Faza :</b></p>																																			
<p>maj, 2023</p>		<p>P. B.-W.</p>																																			
<p><b>Skala :</b></p>		<p><b>Branża :</b></p>																																			
<p>1:500</p>		<p>drogowa</p>																																			
<p><b>Rys. nr :</b></p>		<p>2.2</p>																																			

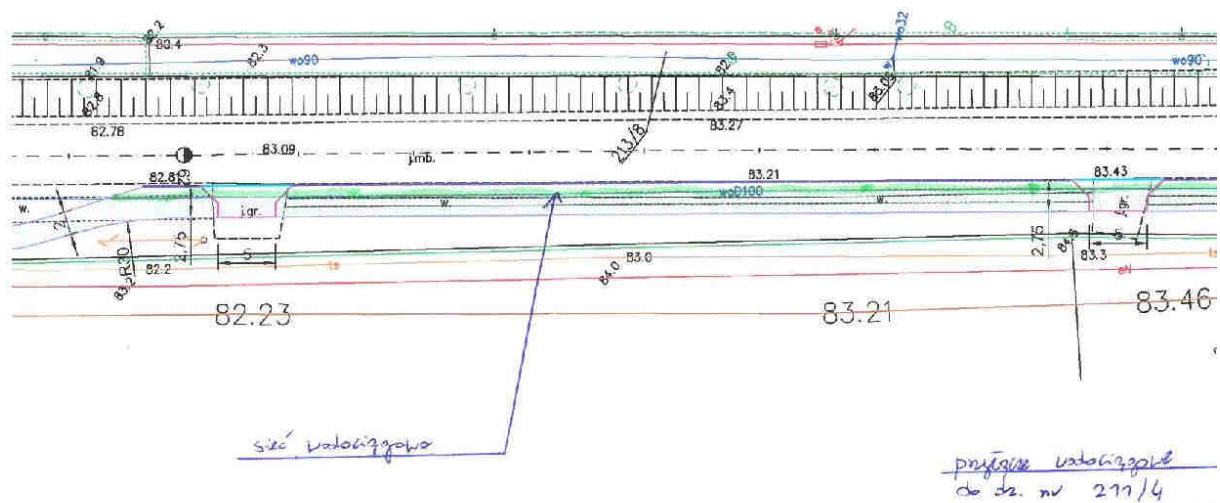


### Legenda

- sieć kwaterowa, sieć komunikacyjna lub przebieg kwaterowej na trasie projektowanej sieci rowerowej
- miejsce włączenia przebiegu do sieci kwaterowej; prawdopodobna lokalizacja zastawki odciążającej i słupki odciążające

Li	
— kra	
— kra	
— opo	
— obr	
— kra	
nav	
nav	
nav aut	
ści	





### Legenda

— sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna lub przejście wodociągowe na trasie projektowanej drogi rowerowej

○ miejsce włączenia przejścia do sieci wodociągowej, przebiegającej wzdłuż drogi rowerowej, słupki wlotowe

L	kr
kr	kr
op	ot
kr	kr
na	na
na	na
at	at
śc	śc





Orange Polska S.A.  
Domena Hurt  
Infrastruktura i Serwis Usług  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługa Klienta  
ul. Ogrodowa 8, 91-062 Łódź  
tel.: 42 658 99 71  
www.hurt-orange.pl

Biuro Projektowo Techniczne FRT Sławomir Witek  
UL. PRUSA 34  
88-300 Mogilno

Łódź, data 19-07-2023

Numer pisma: TTDSILU/PR.215-13557/23

Temat: Uzgodnienie projektu: Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap, dz. 226/7, 226/2, 151/1

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy pozytywnie projekt: Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap, dz. 226/7, 226/2, 151/1.

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do Orange prace w strefie sieci telekomunikacyjnej co najmniej 3 dni robocze przed przystąpieniem do robót (rozpoczęciem prac), powołując się na numer przedmiotowego pisma. W przypadku zgłoszenia w terminie krótszym niż 3 dni robocze Orange naliczy opłatę za nadzór zwiększoną o 50% zgodnie z cennikiem (tryb doraźny).  
  
Formularz zgłoszenia prac, wystąpienia o nadzór właścicielski, cennik, zasady jego wykonywania oraz kontakty znajdują się na stronie [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor).
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Infrastruktury i Serwisu Usług, Obsługi Technicznej Klienta.
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Infrastruktury i Serwisu Usług Obsługi Technicznej Klienta oraz inspektora nadzoru (nr infolinii 800 135 972).
4. W strefie projektowanych wykopów *kanalizację teletechniczną/doziemną sieć telekomunikacyjną* zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Zachować szczególną ostrożność przy zastosowaniu ciężkiego sprzętu budowlanego w czasie zagęszczania terenu. Jeśli Państwo przewidują użycie takiego sprzętu, wówczas sieć telekomunikacyjną należy zabezpieczyć w pierwszej kolejności, a prace w miejscu kolizji należy wykonywać ręcznie. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;

5. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszkki) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.

Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 3-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta otrzymało do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

Rydzon Przemysław



Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik: 1. egz. PZT



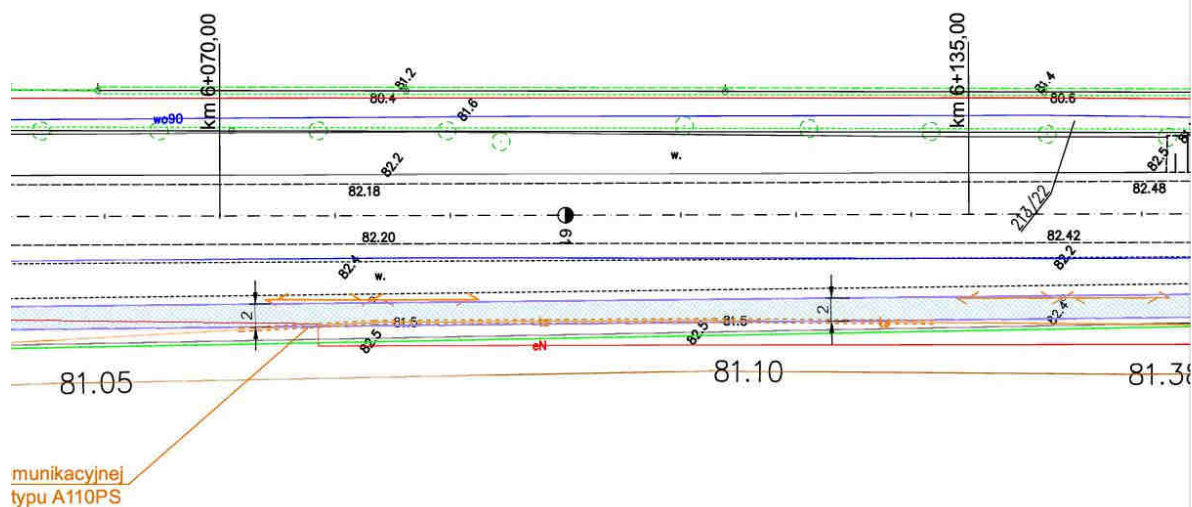


Orange Polska S.A.  
Infrastruktura i Serwis Usług  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury  
i Obsługi Klienta  
ul. Ogrodowa 8, 91-062 Łódź

Załącznik do pisma TTDSILU/PR.215-13557/23  
z dnia 2023-07-19

Przemysław Rydzoń

Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury  
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta



#### Legenda

- awężnik wysoki projektowany
- awężnik zaniżony projektowany
- ornik drogowy
- rzeże chodnikowe
- awędź jezdni bitumicznej
- awierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej
- awierzchnia bitumiczna zjazdu
- awierzchnia z kostki betonowej zatoki autobusowej
- iek podchodnikowy i skarpowy

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyn 62a 88-400 Żnin		Biuro Projektowo Techniczne "FRT" Sławomir Witek ul. B. Prusa 34, 88-300 Mogilno tel. 888 816 863		
Obiekt :	Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na docinku Gąsawa Biskupin - I etap			
Treść rysunku :	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Autor projektu:	mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KUP/0047/PBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej			
Data :	Faza :	Skala :	Branża :	Rys. nr:
maj, 2023	P. B.-W.	1:500	drogowa	2.4





**Rejon Dystrybucji Mogilno**  
Enea Operator Sp. z o.o.  
Oddział Dystrybucji Bydgoszcz  
Rejon Dystrybucji Mogilno  
88-300 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna 5

tel. +48 / 52 31 32 345  
faks +48 / 52 567 55 20  
eob.sekretariat@operator.enea.pl

Mogilno, 2023.07.12

MU/WJ/WEO23E.137091...

Biurowo Projektowo Techniczne „FRT”  
Sławomir Witek  
ul. B. Prusa 34  
88-300 Mogilno

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 26 czerwca 2023r., dotyczące uzgodnienia projektu pn.: „Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etap I”, przesyłamy dostarczone plany sytuacyjne z naniesieniem urządzeń infrastruktury energetycznej podziemnej – kabli średniego i niskiego napięcia, stanowiących własność Enea Operator Sp. z o.o. Należy ustalić w terenie trasy ww. kabli energetycznych w celu uniknięcia ich uszkodzeń i kolizji. Rozwiązania w zakresie skrzyżowań i zbliżeń do istniejących urządzeń należy przyjąć tak, aby spełniały wymagania określone w stosownych przepisach i normie N SEP-E-004 oraz zostały zachowane wymagane odległości. Znajdujące się na trasie projektowanej drogi dla rowerów oraz pod projektowanymi zjazdami kable energetyczne należy zabezpieczyć przed wpływem czynników mechanicznych poprzez zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych o odpowiedniej średnicy i wytrzymałości mechanicznej. W przypadku zaistnienia kolizji istniejących urządzeń na etapie realizacji należy wystąpić z wnioskiem do naszego Rejonu Dystrybucji o określenie warunków rozwiązania kolizji. Usługa naniesienia naszych urządzeń jest odpłatna. Faktura zostanie wystawiona i przesłana Państwu w drodze odrębnej korespondencji.

k/o

a/a – MU

Z poważaniem:

Enea Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Mogilno  
Dyrektor  
*Romuald Graubski*  
Romuald Graubski

**Centrala**  
Enea Operator Sp. z o.o.  
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10  
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60  
REGON 300455396

kontakt@operator.enea.pl  
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN



ENEA Operator Sp. z o.o.  
 Region Dystrybucji Mogilno  
 88-300 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna 5  
 tel. 52 313 23 10  
 Regon 300455398, NIP 782-23-77-160

Naniesienie nr... 35/2023.  
 proj. budowa drogi dla rowerów na odc. Gąsawa - Biskupin  
 Granica naniesienia:  
 Kable SN  
 Kable nn  
 Kable inne

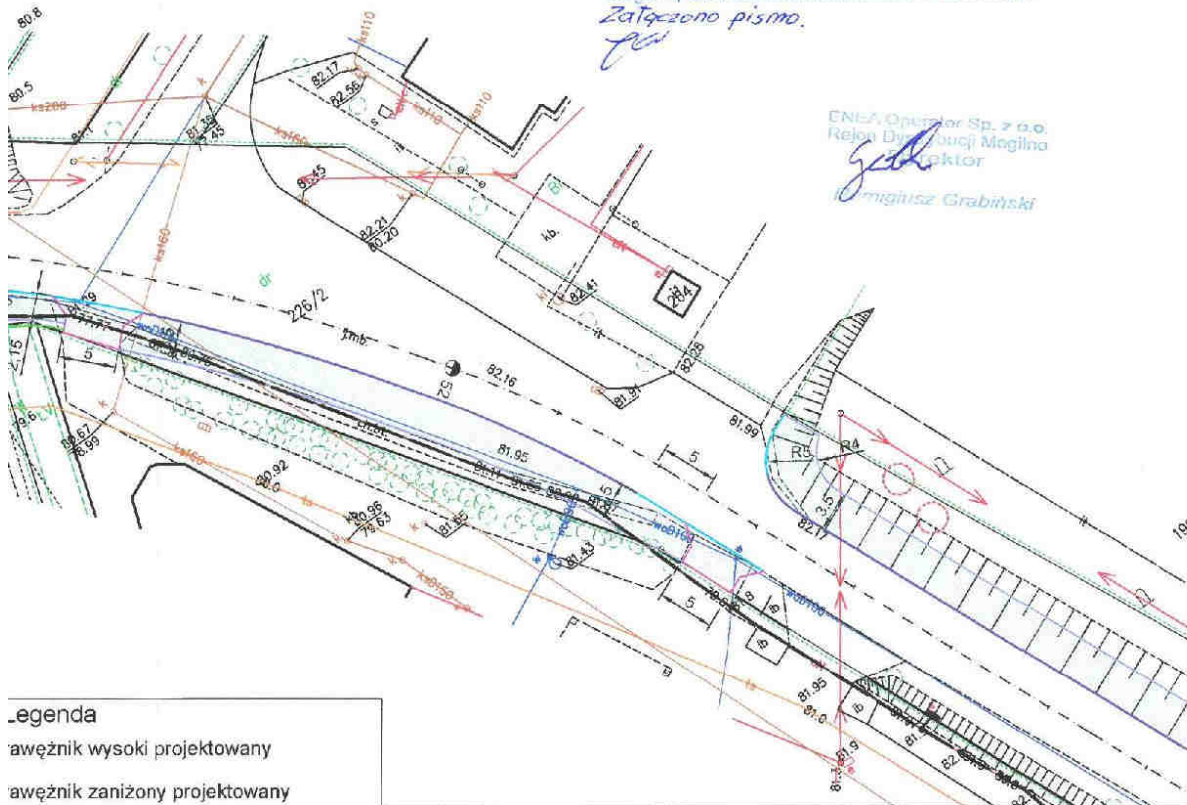
Wszystkie kable energetyczne będące w naszej  
 eksploatacji naniesiono orientacyjnie. Ustala się  
 pionową strefę ochronną z kablem. W czasie prac ziemnych należy sprawdzić ręcznie.  
 Całkowitą dokumentację należy przedstawić do  
 aktualizacji i sprawdzenia zaproszenia wykonawcy.

Mogilno, dnia 20.05.2023 r.

Załączono pismo.

gda

ENEA Operator Sp. z o.o.  
 Region Dystrybucji Mogilno  
 Inżynier  
 Sławomir Witkec



- legenda
- awężnik wysoki projektowany
  - awężnik zniżony projektowany
  - ornik drogowy
  - rzeże chodnikowe
  - awędź jezdni bitumicznej
  - awierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej
  - awierzchnia bitumiczna zjazdu
  - awierzchnia z kostki betonowej zatoki autobusowej
  - iek podchodnikowy i skarpowy

Inwestor :	Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyn 62a 88-400 Żnin	Biuro Projektowo Techniczne "FRT" Sławomir Witkec ul. B. Prusa 34, 88-300 Mogilno tel. 198 816 363			
Obiekt :	Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap				
Treść rysunku :	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Autor projektu:	mgr inż. Sławomir Witkec upr. bud. nr KUR/0047/PBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej				
Data :	Faza :	Skala :	Branża :	Rys. nr.:	
maj, 2023	P. B. -W.	1:500	drogowa	2.2	

ENEA S.A. z siedzibą w Gąsawie  
Rejon: Gąsawa, Mogilno  
88-300 Mogilno, ul. Wolności 5  
14-23-23-10  
Regon 300455000, NIP 782-23-77-160  
(2)

Naniesienie nr... 35/2023  
proj. budowa drogi dla rowerów na odc. Gąsawa - Biskupin

Granica naniesienia:

Kable SN

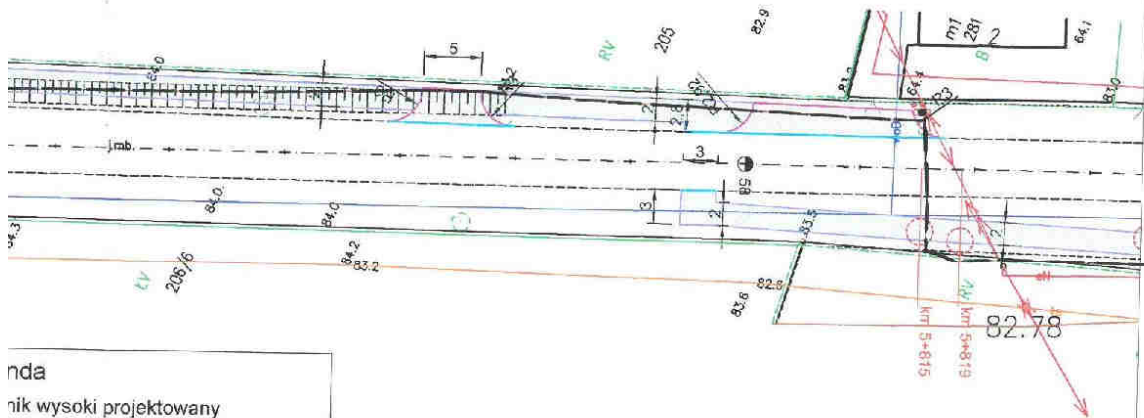
Kable nn

Kable trena


Istniejące kable energetyczne należy w naszej eksploatacji naniesić na mapie. Ustala się planimetryczną sytuację kabli na podstawie planów, których przez siebie należy zaopiniować. Celem niniejszego dokumentu jest przedstawić na planie sytuację kabli energetycznych na mapie.

Wzrost... 12.07.2023  
Zatwierdzono pismo  
[podpis]

ENEA S.A. z siedzibą w Gąsawie  
Rejon: Gąsawa, Mogilno  
[podpis]  
Rozmowa z Grabiński



nda  
nik wysoki projektowany  
nik zaniżony projektowany  
drogowy  
chodnikowe  
jezdni bitumicznej  
chnia bitumiczna ścieżki rowerowej  
chnia bitumiczna zjazdu  
chnia z kostki betonowej zatoki  
owej  
dchodnikowy i skarpowy

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyńska 62a 88-400 Żnin		Biuro Projektowo Techniczne "FRT" Sławomir Witek ul. B. Prusa 24, 88-300 Mogilno tel. 608 812 883		
Obiekt :	Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap			
Treść rysunku :	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Autor projektu:	mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr 10.0004/PEDN7 do projektowania, bez ograniczeń w specjalności drogowej			
Data :	Faza :	Skala :	Branża :	Rys. nr :
maj, 2023	P. B.-W.	1:500	drogowa	2.3

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Mogilno  
88-300 Mogilno, ul. Obrońców Mogilna 5  
tel. 52 313 23 10  
Regon 300455308, NIP 782 23-77-160  
(2)

Naniesienie nr. 25/2023.  
proj. budowa drogi dla rowerów na odc. Gąsawa - Biskupin

Granica naniesienia:

Kable SN

Kable nn

Kable jaro

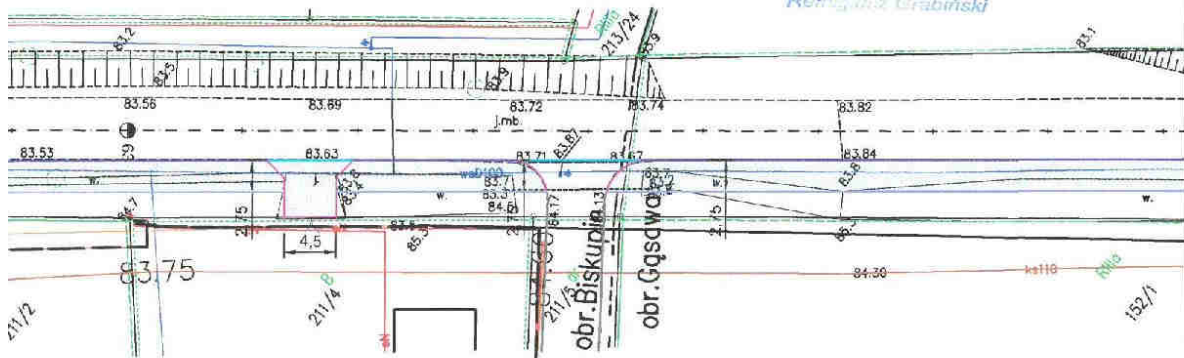
Wzrostła linia energetyczna 10 kV w ramach  
organizacji należąca do ENEA Operator Sp. z o.o.  
Przebieg linii energetycznej 10 kV w ramach  
projektu budowy drogi dla rowerów na odc. Gąsawa -  
Biskupin, etap I, został wyznaczony na podstawie  
dokumentacji technicznej i planu sytuacyjnego.  
Wzrostła linia energetyczna 10 kV w ramach  
organizacji należąca do ENEA Operator Sp. z o.o.

Mogilno, dnia 12.07.2023 r.

Zatwierdza pismo.

*[Signature]*

ENEA Operator Sp. z o.o.  
Rejon Dystrybucji Mogilno  
*[Signature]*  
Rafał Grabiński



#### Legenda

awężnik wysoki projektowany

awężnik zaniżony projektowany

ornik drogowy

rzeże chodnikowe

awędź jezdni bitumicznej

wierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej

wierzchnia bitumiczna zjazdu

wierzchnia z kostki betonowej zatoki  
tobusowej

iek podchodnikowy i skarpowy

Inwestor:		Biuro Projektowo Techniczne "FRT"		
Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyn 62a 88-400 Żnin		Sławomir Witek ul. B. Prusa 34, 88-300 Mogilno tel. 060 019 092		
Objekt:		Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap		
Treść rysunku:		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Autor projektu:		mgr inż. Sławomir Witek dop. bud. nr KU/P0047/PBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej		
Data:		Faza:	Skala:	Branża:
maj, 2023		P.B.-W.	1:500	drogowa
				Rys. nr:
				2.4



Urząd Miejski w Mogilno  
Rejon Dystryktu Mogilno  
64-300 Mogilno, ul. Główna 5  
tel. 52 315 21 73  
Regon 300455396 NIP 782-23-77-160  
(2)

Naniesienie nr. 35/2023  
proj. budowa drogi dla rowerów na odc. Gąsawa-Biskupin

Granica naniesienia:

Kable SN

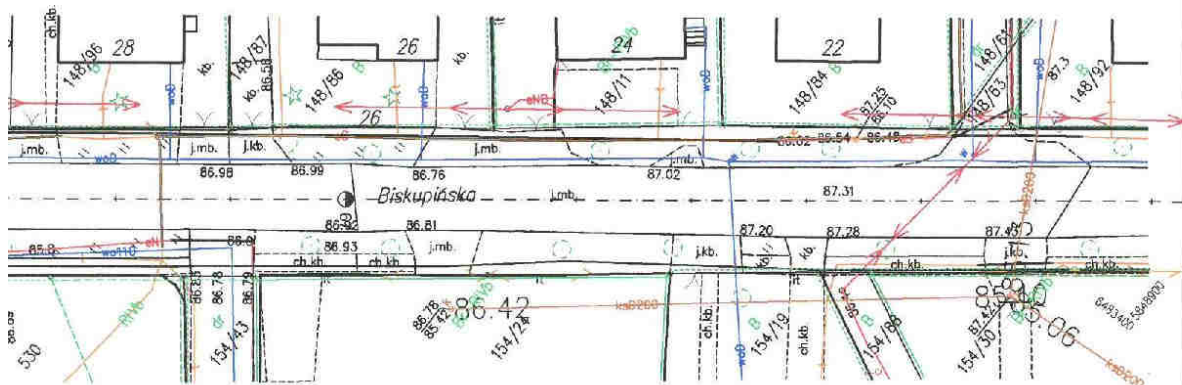
Kable nn

Kable inne

Istniejące kable energetyczne 0,4-10 kV w granicach planowanej drogi naniesiono od strony ul. Główna 50 p. planową stronę ostrzegającą z tablicą informacyjną w której prace ziemne należy zgłaszać do Zarządu dokumentację projektową do wykonania i wykonania dokumentacji projektowej i wykonania dokumentacji wykonawczej.

Mogilno, dnia 12.07.2023 r.  
Zatwierdza pismo.

FNEA Orla 17b z o.o.  
Rejon Dystryktu Mogilno  
Kamiliusz Grubiński



#### legenda

węzełnik wysoki projektowany

węzełnik zaniżony projektowany

ornik drogowy

rzeże chodnikowe

węzeł jezdni bitumicznej

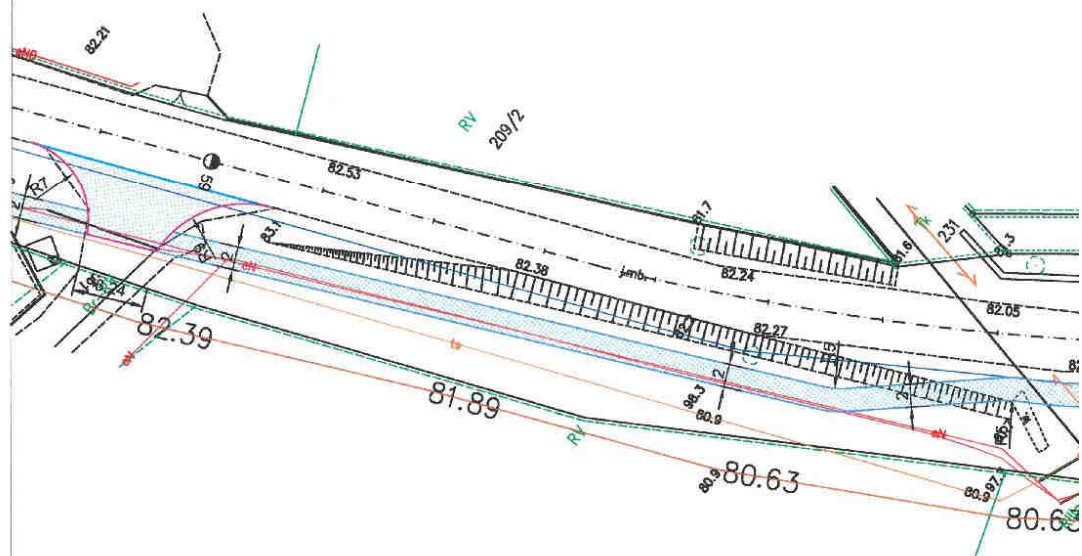
wierzchnia bitumiczna ścieżki rowerowej

wierzchnia bitumiczna zjazdu

wierzchnia z kostki betonowej zatoki  
obusowej

ek podchodnikowy i skarpowy

Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych w Żninie z/s w Podgórzynie Podgórzyń 62a 88-400 Żnin		Biuro Projektowo Techniczne "FRT" Sławomir Witek ul. B. Prusa 3c, 68-300 Mogilno tel. 888 516 863				
Obiekt :		Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa - Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin - I etap				
Treść rysunku :		PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Autor projektu:		mgr inż. Sławomir Witek upr. bud. nr KUN/047/FBD/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej				
Data :		Faza :	Skala :	Branża :		Rys. nr :
maj, 2023		P. B.-W.	1:500	drogowa		2.5

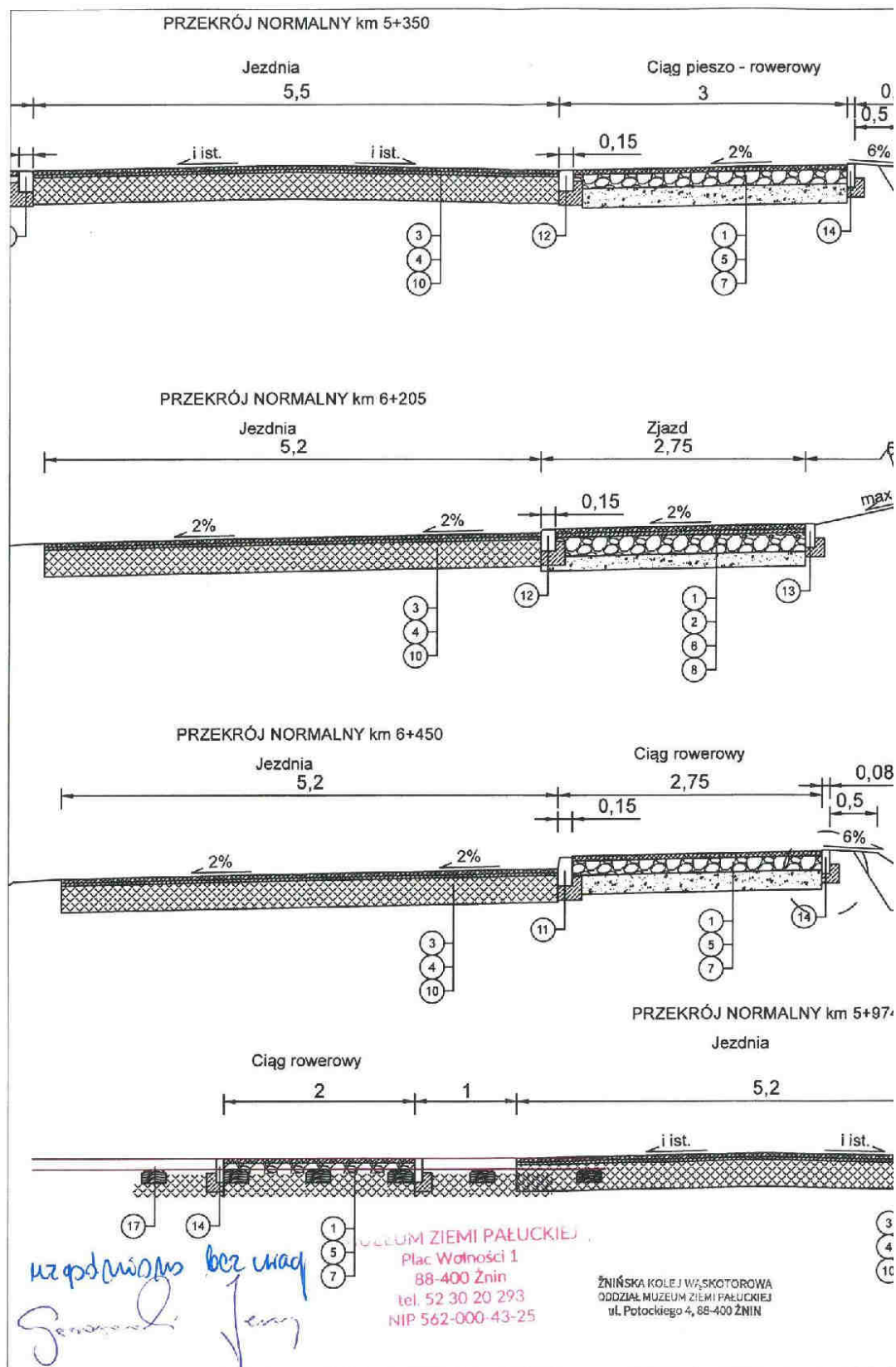


MUZEUM ZIEMI PAŁUCKIEJ  
Plac Wolności 1  
88-400 Żnin  
tel. 52 30 20 293  
NIP 562-000-43-25

ŻNIŃSKA KOLEJ WĄSKOTOROWA  
ODDZIAŁ MUZEUM ZIEMI PAŁUCKIEJ  
ul. Potockiego 4, 88-400 ŻNIN

uzgodniono bez uwag  
Szymon Jędrzejewski

L	
— kra	
— kra	
- - - ści	
— op	
— ob	
— kra	
na'	
na'	
na'	
au'	
— ści	



## OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT

### Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa Biskupin – 1 etap

#### I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Odtworzenie trasy w terenie równinnym w km  $4+392,90 - 6+610,0 = 2,217$  km  
**km – 2,217**
2. Karczowanie drzew – zgodnie z zestawieniem
- Od 0 do 90 cm – 36szt.
  - Od 91 do 250 cm – 6szt.
- Szt. – 42**

#### II. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

3. Rozebranie nawierzchni zatok autobusowych bitumicznych wraz z podbudową śr. gr. 20cm wraz z wywozem na odl. do 3km i utylizacją.
- Tabela rozbiórek (gruz) załącznik nr 1 –  $597,0m^2 \times 0,20 = 119,40m^3$
- m<sup>3</sup>– 119,4**
4. Rozebranie krawężnika betonowego na zatokach autobusowych
- PZT – 155,0m
- m – 155,0**
5. Rozbiórka nawierzchni chodników z płytek betonowych
- PZT – 175,0m<sup>2</sup>
- m<sup>2</sup>– 175,0**
6. Wywóz materiałów z rozbiórki na odl. 5km
- $119,40 + 155,0 \times 0,045 + 175,0 \times 0,06 = 136,88m^3$
- m<sup>3</sup>– 136,88**

#### III. ROBOTY ZIEMNE

7. Zdjęcie warstwy darniny średniej grubości 30cm wraz z wywozem na odl. do 3km.
- Tabela humus załącznik nr 2.1; 2.2; 2.3 – 9665,46m<sup>2</sup>
- m<sup>2</sup>– 9665,46**
8. Wykonanie humusowania warstwą gr.10cm wraz z obsianiem trawą poboczy, skarp nasypu i wykopu
- Tabela humus załącznik nr 2.1; 2.2; 2.3 – 3743,91m<sup>2</sup>
- m<sup>2</sup>– 3743,91**
9. Roboty ziemne z wbudowaniem w nasyp wykonane koparką z przywozem materiału z odległości 5km samochodami samowyładowczymi w gruntu kat. II
- tabela robót ziemnych załącznik nr 3.1; 3.2; 3.3 kol.5 – 2788,88m<sup>3</sup>
- m<sup>3</sup> – 2788,88**
10. Roboty ziemne wykonane koparką podsiębierną z wywozem na odległości 5km samochodami samowyładowczymi w gruntu kat. IV
- tabela robót ziemnych załącznik nr 3.1; 3.2; 3.3 kol.6 (300,74m<sup>3</sup>)
  - wjazdy PZT –  $571,91 \times 0,40 = 228,76m^3$   
 $300,74+228,76 = 529,5m^3$
- m<sup>3</sup> – 529,5**
11. Formowanie i zagęszczanie nasypu w gruncie kat. III
- tabela robót ziemnych załącznik nr 3.1; 3.2; 3.3 kol. 5 – 2788,88m<sup>3</sup>
- m<sup>3</sup> – 2788,88**
12. Profilowanie i zagęszczanie koryta pod warstwy konstrukcyjne w gruncie kat. III
- ścieżka - PZT = 5285,56m<sup>2</sup>
  - zjazdy – 571,91m<sup>2</sup>
  - zatoka autobusowa – 114,0m<sup>2</sup>  
 $5285,56+571,91+114,0 = 5971,47m^2$
- m<sup>2</sup> – 597**

#### IV. KRAWĘŻNIKI I OPORNIKI

13. Ustawienie krawężnika betonowego 15x30x100 i 15x22x100 na ławie betonowej z oporem
- Krawężnik 15x30x100 z PZT – 1271,0m
  - Krawężnik 15x22x100 z PZT – 272,0m  
 $1271,0+272,0 = 1543,0m$
- m – 1543,0**

14. Ustawienie obrzeża betonowym 8x30cm na ławie betonowej
  - Obmiar z PZT – 2920,0m

m – 2920,0
15. Ustawienie opornika betonowego 12x25cm na ławie betonowej
  - Obmiar z PZT – 378,0m

m – 378,0
16. Wykonanie ławy betonowej C12/15 z oporem,  
 $1543,0 \times 0,06 + 2920,0 \times 0,04 + 378,0 \times 0,05 = 228,28 \text{m}^3$ 

m<sup>3</sup> – 228,28

#### **V. ŚCIEŻKA ROWEROWA**

17. Wykonanie warstwy piasku z dowozu gr. 15cm na zjazdach
  - Obmiar z PZT– zjazdy 571,91m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 571,91
18. Wykonanie warstwy piasku z dowozu gr. 20cm na ścieżce rowerowej
  - Obmiar z PZT– jezdnia ścieżki 5285,56m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 5285,56
19. Wykonanie warstwy stabilizacji gruntu cementem z dowozu Rm 1,5-2,5Mpa gr. 15cm na zatoce autobusowej
  - Obmiar z PZT– zatoka autobusowa 114,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 114,0
20. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm o grub. Warstwy 15cm.
  - Obmiar z PZT – jezdnia ścieżki 5285,56m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 5285,56
21. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie frakcji 0/31,5mm o grub. Warstwy 20cm.
  - Obmiar z PZT– zatoka autobusowa 114,0m<sup>2</sup>
  - Obmiar z PZT – wjazdy 571,91m<sup>2</sup>
  - 114,0+571,91=685,91m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 685,91
22. Skropienie podbudowy z kruszywa emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,8 kg/m<sup>2</sup> pod warstwę wiążącą z AC16W
  - Obmiar z PZT– zjazdy 571,91m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 571,91
23. Wykonanie warstwy wiążącej grubości 4cm z AC16W dla KR1-2 z transportem z wytwórni do miejsca wbudowania
  - Obmiar z PZT– zjazdy 571,91m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 571,91
24. Skropienie istniejącej nawierzchni pod warstwę profilową, wiążącą i ścieralną emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - Jezdnia ścieżka rowerowa = 5285,56m<sup>2</sup>
  - Wjazdy bitumiczne – 571,91m<sup>2</sup>
  - 5285,56+571,91 = 5857,47m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 5857,47
25. Wykonanie warstwy ścieralnej BA8S dla KR1-2 grub. 5cm z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania
  - Jezdnia ścieżka rowerowa = 5285,56m<sup>2</sup>
  - Wjazdy bitumiczne – 571,91m<sup>2</sup>
  - 5285,56+571,91 = 5857,47m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 5857,47
26. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr.8 cm koloru czerwonego na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grub. 5cm na zatoce autobusowej i spoczniku wiaty
  - Zatoka autobusowa - 114,0m<sup>2</sup>
  - Spocznik wiaty – 14,0m<sup>2</sup>
  - 114,0+14,0 = 128,0m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 128,0

#### **VI. NAKŁADKA BITUMICZNA**

27. Skropienie istniejącej nawierzchni pod warstwę profilową i ścieralną emulsją asfaltową K-60 w ilości 0,5 kg/m<sup>2</sup>
  - Jezdnia główna nakładka = 12010,28m<sup>2</sup> x 2 = 24020,56m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup> – 24 020,56
28. Wykonanie warstwy wyrównawczej z AC11W dla KR3-4 z transportem z wytwórni do miejsca wbudowania
  - Jezdnia główna wg tabeli profilowania = 1046,46m<sup>3</sup>x2,56 = 2678,94Mg

Mg – 2678,94



29. Wykonanie warstwy ścieralnej BA11S dla KR3-4 grub. 4cm z transportem masy z wytwórni do miejsca wbudowania

- Jezdnia główna nakładka = 12010,28m<sup>2</sup>

**m<sup>2</sup> – 12 010,28**

## VII. ODWODNIENIE

### a) roboty ziemne

30. Wykonanie wykopu obiektowego pod projektowane studnie rewizyjne  $\Phi$  400mm z odwozem gruntu na odl. do 3km – 5szt. x 1,0x1,0x1,0 = 5,0m<sup>3</sup>

**m<sup>3</sup> – 5,0**

31. Wykonanie wykopu pod kolektory  $\Phi$  300mm w gruncie kat. III po z odwozem gruntu na odl. do 3km ;

- 171,0m x 0,6x0,5 = 51,30m<sup>3</sup>

**m<sup>3</sup> – 51,30**

32. Zasyпка wykopów piaskiem

$$5,0+51,3 - 5x (3,14x0,25x0,25)1,0 - 171,0x(3,14x0,16x0,16)0,5 = 56,30 - 0,98 - 6,87 = 48,45m^3$$

**m<sup>3</sup> – 48,45**

### b) roboty montażowe

33. Wykonanie ścieków pochodnikowych z elementów prefabrykowanych wg KPED

KM	Długość ścieku podchodnikowego [m]	Długość ścieku skarpowego [m]
4+475	2,75	2,4
4+550	2,75	2,4
4+625	2,75	1
4+775	2,75	1
4+860	2,75	2
4+950	2,75	2
5+150	2,75	1

19,25

11,8

34. Montaż studni rewizyjnych z HDPE o średnicy 400 w gotowym wykopie na kolektorze 300mm

**szt. – 5**

35. Ułożenie rur kolektora  $\Phi$ 300 z rury drenarskiej owiniętego geowłókniną separacyjną w gotowym wykopie

**m – 171,0**

36. Wykonanie przedłużenia przepustu rurowego km 5+158,27 średnicy 1000mm z rury HDEP długości 6,0m wraz z zabrukiem kamieniem polnym lub kostką kamienną na warstwie gr. 20cm betonu C12/15

- Zabruk – 21,0m<sup>2</sup>
- Nasyp – 45,78m<sup>3</sup>
- Ława żwirowa pod rurę przepustu 6,0x1,75 = 10,50m<sup>2</sup>

**Kpl. – 1**

## VIII. OZNAKOWANIE

37. Ustawienie oznakowania pionowego

Lp.	Rodzaj znaku i usługi	Ilość
1	Demontaż istniejących znaków drogowych	46
2	Demontaż istniejących słupków drogowych	32
3	Montaż słupków drogowych prostych o długości 4,0 m	5
4	Montaż słupków drogowych prostych o długości 3,5 m	54
5	Montaż słupków giętych z odsadzeniem od osi znaku o długości 4,0 m	9
6	B-2 I generacja grupa średnie	1
7	A-24 I generacja grupa średnie	6
8	A-7 I generacja grupa mini	2
9	C-2 I generacja mini	1

10	C-13 I generacja grupa mini	8
11	C-13a I generacja grupa mini	12
12	A-1 I generacja grupa średnie	1
13	B-36 I generacja grupa średnie	6
14	T-25b I generacja	3
15	A-2 I generacja grupa średnie	1
16	A-2 I generacja grupa średnie	1
17	T-25C I generacja	2
18	C-13/C-16 I generacja grupa mini	6
19	B-33(60 km/h)	3
20	B-33 (40 km/h)	2
21	D-47 I generacja	2
22	D-46 I generacja	2
23	D-6b III generacja grupa średnie	2
24	D-18 I generacja grupa średnie	2
25	D-15 I generacja grupa średnie	1
26	B-34 (40 km/h) i generacja grupa średnie	1
27	T-25b I generacja	1
28	A-10 I generacja grupa średnie	2
29	G-1a I generacja	2
30	G-1b I generacja	2
31	G-1c I generacja	2
32	B-34 (60 km/h) i generacja grupa średnie	1
33	D-6b III generacja grupa średnie	2
34	B-20 III generacja	2
35	E-17a Biskupin I generacja	4
36	E-18a Biskupin I generacja	4
37	E-17a Gąsawa I generacja	1
38	E-18a Gąsawa I generacja	1
39	D-42 I generacja	2
40	D-43 I generacja	2
41	D-23 I generacja	1

38. Oznakowanie poziome (oznakowanie ścieżki rowerowej, chodników oraz przejść dla pieszych)

42	Oznakowanie poziome chemoutwardzalne P-23, P-26 i P-21	75 m <sup>2</sup>
43	Oznakowanie poziome chemoutwardzalne P-10 i P-11 białe – czerwone	35 m <sup>2</sup>

**m2 – 110**

## **IX. ROBOTY RÓŻNE**

39. Regulacja wysokościowa zaworów wodociągowych

**Szt. – 15**

40. Regulacja wysokościowa wpustów ulicznych

**Szt. – 4**

41. Wykonanie zabezpieczenia kabli teletechnicznych rurami ochronnymi typu AROT dwudzielnymi PS 110

- 4,0+11,0+61,0 = 76,0m

**m – 76,0**

**Sporządził:**

**mgr inż. Sławomir Witek**

TABELA ROZBIÓREK (GRUZ)

ZAŁĄCZNIK NR 1

KM	SZEROKOŚĆ	ODLEGŁOŚĆ	POWIERZCHNIA	BILANS
	mb		m2	m2
1	2	3	4	5
5+150,00	0	25	0	0
5+175,00	0	25	60	0
5+200,00	4,8	25	96,88	60
5+225,00	2,95	25	36,87	156,88
5+250,00	0	25	0	193,75
5+275,00	0	25	0	193,75
5+300,00	0	25	66,5	193,75
5+325,00	5,32	25	140,63	260,25
5+350,00	5,93	25	94,25	400,88
5+375,00	1,61	25	61	495,13
5+400,00	3,27	25	40,88	556,13
5+425,00	0	25	0	597
5+450,00	0	25	0	597
6+575,00	0	17,6	0	597
6+592,60	0	17,4	0	597
6+610,00	0			597
SUMA			[m2]	597

TABELA HUMUS

ZAŁĄCZNIK NR 2.1

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA	
	HUM.ISTN.[mb]	HUM.PROJ.[mb]		HUM.ISTN.[m2]	HUM.PROJ.[m2]
1	2	3	4	5	6
4+392,90	4,87	1,94	7,1	36,05	14,53
4+400,00	5,29	2,16	25	120,87	46
4+425,00	4,38	1,52	25	117,1	42,72
4+450,00	4,99	1,89	25	126,18	48,94
4+475,00	5,11	2,02	25	123,55	47,56
4+500,00	4,78	1,78	25	119,34	44,96
4+525,00	4,77	1,81	25	123,2	47,93
4+550,00	5,09	2,02	25	118,69	45,09
4+575,00	4,41	1,59	25	108,53	37,75
4+600,00	4,27	1,43	25	104,76	33,53
4+625,00	4,11	1,25	25	99,72	27,59
4+650,00	3,87	0,96	25	95,9	22,96
4+675,00	3,8	0,88	25	93,98	20,73
4+700,00	3,72	0,78	25	91,28	17,37
4+725,00	3,59	0,61	25	90,25	16,05
4+750,00	3,63	0,68	25	92,59	18,99
4+775,00	3,77	0,84	25	96,7	23,91
4+800,00	3,96	1,07	25	109,98	38,63
4+825,00	4,83	2,02	25	125,79	55,98
4+850,00	5,23	2,46	25	134,82	65,86
4+875,00	5,56	2,81	25	134,89	65,92
4+900,00	5,23	2,46	25	128,73	58,97
4+925,00	5,07	2,26	25	125,37	55,03
4+950,00	4,96	2,15	25	123,3	52,63
4+975,00	4,9	2,06	25	119,88	49,27
5+000,00	4,69	1,88	25	114,98	44,86
5+025,00	4,51	1,71	25	114,77	44,88
5+050,00	4,67	1,88	25	118,16	47,92
5+075,00	4,78	1,95	25	118,31	48,08
5+100,00	4,69	1,89	25	117,31	47,28
5+125,00	4,7	1,89	25	125,19	56,35
5+150,00	5,23	2,63			

Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa – Biskupin – etan I

			25	108,13	49,1
5+175,00	3,33	1,31	25	41,67	24,51
5+200,00	0	0,65	25	12,87	18,11
5+225,00	1,03	0,8	25	80,71	33,02
5+250,00	5,43	1,84	25	128,76	40,79
5+275,00	4,87	1,42	25	113	27,39
5+300,00	4,17	0,77	25	59,23	22,56
5+325,00	0,57	1,03	25	29,56	24,76
5+350,00	1,79	0,95	25	57,82	21,26
5+375,00	2,83	0,75	25	107,13	56,28
5+400,00	5,74	3,75	25	71,71	46,86
5+425,00	0	0	25	0	0
6+175,00	0	0	25	51,21	13,54
6+200,00	4,1	1,08	25	102	24,47
6+225,00	4,06	0,87	25	100,96	21,44
6+250,00	4,01	0,84	25	98,92	18,96
6+275,00	3,9	0,68	25	98,73	18,52
6+300,00	4	0,81	25	100,76	18,28
6+325,00	4,06	0,66	25	98,77	14,75
6+350,00	3,84	0,52	25	93,1	13,18
6+375,00	3,61	0,53	25	91,56	15,05
6+400,00	3,72	0,67	25	93,45	16,16
6+425,00	3,76	0,62	25	95,6	18,03
6+450,00	3,89	0,82	25	93,73	16,71
6+475,00	3,61	0,51	25	93,11	15,99
6+500,00	3,84	0,76	25	94,81	17,71
6+525,00	3,75	0,65	25	96,49	21,69
6+550,00	3,97	1,08	25	112,33	13,53
6+575,00	5,01	0	17,6	85,44	0
6+592,60	4,7	0	17,4	40,86	0
6+610,00	0	0			
SUMY :			[m2]	5922,57	1930,9

TABELA HUMUS

Załącznik nr 2.2

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ [m]	POWIERZCHNIA	
	HUM.ISTN.[mb]	HUM.PROJ.[mb]		HUM.ISTN.[m2]	HUM.PROJ.[m2]
1	2	3	4	5	6
5+398,90	4,44	1,34	26,1	125,18	54,08
5+425,00	5,15	2,81	25	116,34	54,98
5+450,00	4,16	1,59	25	105,69	42,15
5+475,00	4,3	1,78	25	115,48	53,94
5+500,00	4,94	2,54	25	118,7	57,22
5+525,00	4,56	2,04	25	115,49	53,37
5+550,00	4,68	2,23	25	113,61	52,57
5+575,00	4,4	1,98	25	112,27	50,86
5+600,00	4,58	2,09	25	109,73	46,49
5+625,00	4,2	1,63	25	104,15	39,83
5+650,00	4,13	1,56	25	108,27	45,07
5+675,00	4,53	2,05	25	154,93	93,33
5+700,00	7,86	5,42	25	198,95	138,51
5+725,00	8,05	5,66	25	209,4	147,39
5+750,00	8,7	6,13	25	162,92	99,01
5+775,00	4,33	1,79	22,67	94,79	35,09
5+797,67	4,03	1,3			
SUMY :			[m2]	2065,91	1063,88

TABELA HUMUS

ZAŁĄCZNIK NR 2.3

PIKIETAŻ	SZEROKOŚCI		ODLEGŁOŚĆ {m}	POWIERZCHNIA	
	HUM.ISTN.[mb]	HUM.PROJ.[mb]		HUM.ISTN.[m2]	HUM.PROJ.[m2]
1	2	3	4	5	6
5+794,60	3,68	0,73			
5+800,00	3,41	1,39	5,4	19,13	5,71
5+825,00	3,31	1,35	25	84,03	34,17
5+850,00	3,51	1,55	25	85,34	36,23
5+875,00	3,37	1,41	25	86	37,07
5+900,00	3,84	1,68	25	90,11	38,71
5+925,00	4,27	1,74	25	101,43	42,72
5+950,00	4,62	2,15	25	111,15	48,6
5+975,00	4,78	2,04	25	117,48	52,44
6+000,00	4,42	2,55	25	114,94	57,43
6+025,00	4,09	1,52	25	106,36	50,88
6+050,00	4,14	1,57	25	102,85	38,6
6+075,00	4,45	2,38	25	107,34	49,35
6+100,00	4,19	2,09	25	108,01	55,85
6+125,00	4,06	1,82	25	103,11	48,87
6+150,00	4,03	1,93	25	101,14	46,85
6+175,00	5,03	2,64	25	113,32	57,14
6+200,00	4,06	1,04	25	113,69	46,07
6+203,00	3,64	0,58	3	11,55	2,44
SUMY :			[m2]	1676,98	749,13

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZAŁĄCZNIK NR 3.1

KM	POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSC	NADMIR WYKOP	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
	m2	m2		m3	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4+392,90	1,74	0,01						0
4+400,00	3,95	0	7,1	20,22	0,04	0,04	-20,18	-20,18
4+425,00	1,8	0	25	71,93	0	0	-71,93	-92,11
4+450,00	2,03	0	25	47,89	0	0	-47,89	-139,99
4+475,00	2,1	0	25	51,65	0	0	-51,65	-191,64
4+500,00	1,83	0	25	49,22	0	0	-49,22	-240,85
4+525,00	2	0	25	47,85	0	0	-47,85	-288,7
4+550,00	2,02	0	25	50,16	0	0	-50,16	-338,86
4+575,00	1,34	0	25	41,99	0	0	-41,99	-380,85
4+600,00	1,11	0	25	30,64	0	0	-30,64	-411,49
4+625,00	1,13	0	25	27,98	0	0	-27,98	-439,46
4+650,00	1,02	0	25	26,83	0	0	-26,83	-466,29
4+675,00	0,98	0	25	25	0	0	-25	-491,29
4+700,00	0,64	0	25	20,26	0	0	-20,26	-511,55
4+725,00	0,54	0	25	14,74	0	0	-14,74	-526,29
4+750,00	0,52	0	25	13,27	0	0	-13,27	-539,57
4+775,00	0,44	0	25	11,99	0	0	-11,99	-551,56
4+800,00	0,64	0	25	13,53	0	0	-13,53	-565,09
4+825,00	1,47	0	25	26,38	0	0	-26,38	-591,47
4+850,00	2,45	0	25	48,97	0	0	-48,97	-640,45
4+875,00	2,97	0	25	67,75	0	0	-67,75	-708,19
4+900,00	2,29	0	25	65,78	0	0	-65,78	-773,98
4+925,00	1,55	0	25	48,02	0	0	-48,02	-822
4+950,00	1,75	0	25	41,18	0	0	-41,18	-863,18
4+975,00	1,48	0	25	40,38	0	0	-40,38	-903,57
5+000,00	1,43	0	25	36,45	0	0	-36,45	-940,02
5+025,00	1,65	0	25	38,51	0	0	-38,51	-978,53
5+050,00	1,55	0	25	40,04	0	0	-40,04	1018,57
5+075,00	1,72	0	25	40,92	0	0	-40,92	1059,5

Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa –  
Biskupin – etan I

			25	43,04	0	0	-43,04	
5+100,00	1,72	0	25	39,56	0	0	-39,56	1102,53
5+125,00	1,44	0	25	56,6	0	0	-56,6	1142,09
5+150,00	3,09	0	25	48,39	0	0	-48,39	1198,69
5+175,00	0,78	0	25	11,49	0,34	0,34	-11,15	1247,08
5+200,00	0,13	0,03	25	6,1	1,88	1,88	-4,22	1258,23
5+225,00	0,35	0,12	25	4,85	24,54	4,85	19,7	1262,45
5+250,00	0,03	1,84	25	0,83	37,07	0,83	36,24	1242,75
5+275,00	0,03	1,13	25	2,37	16,6	2,37	14,23	1206,51
5+300,00	0,16	0,2	25	9,78	3,74	3,74	-6,04	1192,28
5+325,00	0,62	0,1	25	15,67	4,61	4,61	-11,06	1198,32
5+350,00	0,63	0,27	25	13,27	4,4	4,4	-8,87	1209,38
5+375,00	0,43	0,08	25	46,83	2,58	2,58	-44,25	1218,25
5+400,00	3,31	0,13	25	41,42	1,57	1,57	-39,85	1262,51
5+425,00	0	0	25	0	0	1,57	0	1302,35
6+175,00	0	0	25	25,41	0	0	-25,41	1302,35
6+200,00	2,03	0	25	50,45	0	0	-50,45	1327,77
6+225,00	2	0	25	48,36	0	0	-48,36	1378,21
6+250,00	1,87	0	25	41,02	0	0	-41,02	1426,58
6+275,00	1,42	0	25	39,55	0	0	-39,55	1467,6
6+300,00	1,75	0	25	40,61	0	0	-40,61	1507,15
6+325,00	1,5	0	25	28,96	0	0	-28,96	1547,76
6+350,00	0,82	0	25	22,74	0	0	-22,74	1576,72
6+375,00	1	0	25	26,7	0	0	-26,7	1599,46
6+400,00	1,13	0	25	21,96	0	0	-21,96	1626,16
6+425,00	0,62	0	25	29,96	0	0	-29,96	1648,11
6+450,00	1,78	0	25	34,86	0	0	-34,86	1678,08
6+475,00	1,01	0	25	32,76	0	0	-32,76	1712,94
6+500,00	1,61	0	25	34,32	0	0	-34,32	1745,71
6+525,00	1,14	0	25	27,84	0	0	-27,84	1780,03
6+550,00	1,09	0	25	22	0,59	0,59	-21,41	1807,87
6+575,00	0,67	0,05	17,6	6	3,13	3,13	-2,86	1829,29
6+592,60	0,01	0,31	17,4	0,09	3,34	0,09	3,25	1832,15
6+610,00	0	0,07						1828,9
RAZEM			1933,34		104,44	78,28		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZAŁĄCZNIK NR 3.2

KM	POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSC	NADMIR WYKOP	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
	m2	m2		m3	m3		m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5+398,90	0,39	0,09	26,1	37,56	1,13	1,13	-36,43	0
5+425,00	2,49	0	25	40,52	0	0	-40,52	-36,43
5+450,00	0,75	0	25	20,83	0,13	0,13	-20,7	-76,95
5+475,00	0,92	0,01	25	38,97	0,13	0,13	-38,84	-97,65
5+500,00	2,2	0	25	49,89	0	0	-49,89	-136,49
5+525,00	1,79	0	25	44,34	0	0	-44,34	-186,38
5+550,00	1,76	0	25	37,47	0	0	-37,47	-230,72
5+575,00	1,24	0	25	33,06	0	0	-33,06	-268,19
5+600,00	1,41	0	25	30,27	0	0	-30,27	-301,24
5+625,00	1,02	0	25	22,37	0	0	-22,37	-331,51
5+650,00	0,77	0	25	25,78	0	0	-25,78	-353,88
5+675,00	1,29	0	25	20,19	40,81	20,19	20,62	-379,66
5+700,00	0,33	3,26	25	8,99	74,02	8,99	65,02	-359,04
5+725,00	0,39	2,66	25	8,79	50,43	8,79	41,64	-294,02
5+750,00	0,31	1,38	25	14,04	17,22	14,04	3,18	-252,38
5+775,00	0,81	0	22,67	20,75	0,95	0,95	-19,8	-249,2
5+797,67	1,02	0,08						-268,99
RAZEM			453,82		184,83	54,36		

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ZAŁĄCZNIK NR 3.3

KM	POWIERZCHNIA		ODL.	OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE NA MIEJSC	NADMIR WYKOP	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
	m2	m2		m3	m3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5+794,60	0,35	0,03						0
5+800,00	0,42	0,01	5,4	2,08	0,12	0,12	-1,96	-1,96
5+825,00	0,13	0,2	25	6,91	2,66	2,66	-4,25	-6,21
5+850,00	0,65	0	25	9,71	2,52	2,52	-7,19	-13,4
5+875,00	0,58	0	25	15,33	0	0	-15,33	-28,74
5+900,00	0,43	0,15	25	12,59	1,83	1,83	-10,76	-39,5
5+925,00	0,95	0	25	17,14	1,83	1,83	-15,31	-54,81
5+950,00	1,6	0	25	31,83	0	0	-31,83	-86,63
5+975,00	2,95	0	25	56,87	0	0	-56,87	-143,51
6+000,00	1,28	0,05	25	52,82	0,59	0,59	-52,23	-195,73
6+025,00	0,71	0	25	24,77	0,59	0,59	-24,19	-219,92
6+050,00	0,67	0	25	17,17	0	0	-17,17	-237,09
6+075,00	1,42	0,02	25	26,09	0,29	0,29	-25,8	-262,89
6+100,00	1,07	0,02	25	31,09	0,49	0,49	-30,6	-293,49
6+125,00	0,8	0,01	25	23,3	0,36	0,36	-22,94	-316,43
6+150,00	0,92	0	25	21,48	0,16	0,16	-21,32	-337,75
6+175,00	1,24	0	25	26,98	0	0	-26,98	-364,73
6+200,00	0,67	0	25	23,89	0	0	-23,89	-388,62
6+203,00	0,43	0,02	3	1,66	0,03	0,03	-1,63	-390,25
RAZEM				401,72	11,47	11,47		

TABELA WYRÓWNIANIA

załącznik nr 4

KM	POWIERZCHNIA	ODL.	OBJĘTOŚĆ
	m2		
1	2	4	5
4+392,90	0,01		
4+400,00	0,43	7,1	1,57
4+425,00	0,44	25	10,86
4+450,00	0,38	25	10,22
4+475,00	0,39	25	9,58
4+500,00	0,5	25	11,17
4+525,00	0,56	25	13,36
4+550,00	0,41	25	12,13
4+575,00	0,49	25	11,14
4+600,00	0,46	25	11,76
4+625,00	0,45	25	11,36
4+650,00	0,54	25	12,46
4+675,00	0,46	25	12,5
4+700,00	0,38	25	10,47
4+725,00	0,55	25	11,65
4+750,00	0,41	25	12,01
4+775,00	0,41	25	10,25
4+800,00	0,45	25	10,82
4+825,00	0,49	25	11,8
4+850,00	0,61	25	13,71
4+875,00	0,62	25	15,33
4+900,00	0,33	25	11,88
4+925,00	0,37	25	8,72
4+950,00	0,47	25	10,45
4+975,00	0,41	25	10,96
5+000,00	0,37	25	9,75

Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa –  
Biskupin – etan I

5+025,00	0,49		
5+050,00	0,43	25	11,6
5+075,00	0,5	25	11,63
5+100,00	0,38	25	10,95
5+125,00	0,35	25	9,13
5+150,00	0,56	25	11,43
5+175,00	0,82	25	17,31
5+200,00	0,42	25	15,5
5+225,00	0,55	25	12,15
5+250,00	0,58	25	14,16
5+275,00	0,4	25	12,29
5+300,00	0,51	25	11,36
5+325,00	0,57	25	13,4
5+350,00	0,52	25	13,56
5+375,00	0,34	25	10,72
5+400,00	0,08	25	5,18
5+425,00	0,42	25	6,13
5+450,00	0,45	25	10,81
5+475,00	0,52	25	12,08
5+500,00	0,49	25	12,6
5+525,00	0,51	25	12,5
5+550,00	0,35	25	10,69
5+575,00	0,52	25	10,85
5+600,00	0,43	25	11,89
5+625,00	0,45	25	10,99
5+650,00	0,55	25	12,54
5+675,00	0,5	25	13,2
5+700,00	0,4	25	11,29
5+725,00	0,36	25	9,49
5+750,00	0,38	25	9,17
5+775,00	0,45	25	10,31
5+800,00	0,39	25	10,46
5+825,00	0,41	25	9,94
5+850,00	0,48	25	11,09
5+875,00	0,56	25	12,97
5+900,00	0,43	25	12,38
5+925,00	0,39	25	10,26
5+950,00	0,44	25	10,31
5+975,00	0,53	25	12,06
6+000,00	0,44	25	12,11
6+025,00	0,43	25	10,84
6+050,00	0,36	25	9,88
6+075,00	0,37	25	9,18
6+100,00	0,48	25	10,66
6+125,00	0,43	25	11,34
6+150,00	0,41	25	10,41
6+175,00	0,41	25	10,15
6+200,00	0,66	25	13,32
6+225,00	0,62	25	15,94
6+250,00	0,61	25	15,34
6+275,00	0,61	25	15,25
6+300,00	0,55	25	14,5
6+325,00	0,62	25	14,63
6+350,00	0,72	25	16,68
6+375,00	0,56	25	15,98
6+400,00	0,44	25	12,57
6+425,00	0,51	25	11,9
6+450,00	0,6	25	13,89
6+475,00	0,57	25	14,69
6+500,00	0,46	25	12,97
6+525,00	0,67	25	14,23
6+550,00	0,62	25	16,22
6+575,00	0,4	25	12,85
6+592,60	0,36	17,6	6,69
6+610,00	0	17,4	3,11



Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa –  
Biskupin – etan I

SUMA : [m3] 1046,46  
Mg 2678,94

TABELA WARSTWA ŚCIERALNA

ZAŁĄCZNIK NR 5

KM	SZEROKOŚĆ	ODLEGŁOŚĆ	POWIERZCHNIA	BILANS
	mb	m	m2	m2
1	2	3	4	5
4+392,90	5,9	7,1	41,36	0
4+400,00	5,75	25	138,13	41,36
4+425,00	5,3	25	137,5	179,48
4+450,00	5,7	25	140	316,98
4+475,00	5,5	25	134,38	456,98
4+500,00	5,25	25	131,25	591,36
4+525,00	5,25	25	130,63	722,61
4+550,00	5,2	25	130	853,23
4+575,00	5,2	25	131,25	983,23
4+600,00	5,3	25	133,75	1114,48
4+625,00	5,4	25	130	1248,23
4+650,00	5	25	126,25	1378,23
4+675,00	5,1	25	130	1504,48
4+700,00	5,3	25	133,75	1634,48
4+725,00	5,4	25	133,75	1768,23
4+750,00	5,3	25	136,25	1901,98
4+775,00	5,6	25	137,5	2038,23
4+800,00	5,4	25	136,25	2175,73
4+825,00	5,5	25	145	2311,98
4+850,00	6,1	25	151,25	2456,98
4+875,00	6	25	146,25	2608,23
4+900,00	5,7	25	138,75	2754,48
4+925,00	5,4	25	133,13	2893,23
4+950,00	5,25	25	130	3026,36
4+975,00	5,15	25	130,63	3156,36
5+000,00	5,3	25	132,5	3286,98
5+025,00	5,3	25	131,25	3419,48
5+050,00	5,2	25	131,25	3550,73
5+075,00	5,3	25	130	3681,98
5+100,00	5,1	25	126,25	3811,98
5+125,00	5	25	132,5	3938,23
5+150,00	5,6	25	145	4070,73
5+175,00	6	25	150	4215,73
5+200,00	6	25	150	4365,73
5+225,00	6	25	150	4515,73
5+250,00	6	25	145	4665,73
5+275,00	5,6	25	143,13	4810,73
5+300,00	5,85	25	141,25	4953,86
5+325,00	5,45	25	134,38	5095,11
5+350,00	5,3	25	129,38	5229,48
5+375,00	5,05	25	94,38	5358,86
5+400,00	2,5	25	100	5453,23
5+425,00	5,5	25	140	5553,23
5+450,00	5,7	25	146,25	5693,23
5+475,00	6	25	150	5839,48
5+500,00	6	25	143,75	5989,48
5+525,00	5,5	25	135	6133,23
5+550,00	5,3	25	140	6268,23
5+575,00	5,9	25	148,75	6408,23
5+600,00	6	25	147,5	6556,98
5+625,00	5,8	25	141,25	6704,48
5+650,00	5,5	25	136,25	6845,73
5+675,00	5,4	25	136,25	6981,98

Budowa drogi dla rowerów w ciągu drogi powiatowej nr 2335C Gąsawa – Bożejewice na odcinku Gąsawa –  
Biskupin – etan I

5+700,00	5,5			7118,23
5+725,00	5,5	25	137,5	7255,73
5+750,00	5,5	25	137,5	7393,23
5+775,00	5,4	25	136,25	7529,48
5+800,00	5,2	25	132,5	7661,98
5+825,00	5,2	25	130	7791,98
5+850,00	5,2	25	130	7921,98
5+875,00	5,3	25	131,25	8053,23
5+900,00	5,4	25	133,75	8186,98
5+925,00	5,3	25	133,75	8320,73
5+950,00	5,5	25	135	8455,73
5+975,00	5,5	25	137,5	8593,23
6+000,00	5,2	25	133,75	8726,98
6+025,00	5,2	25	130	8856,98
6+050,00	5,2	25	130	8986,98
6+075,00	5,2	25	130	9116,98
6+100,00	5,2	25	130	9246,98
6+125,00	5,2	25	130	9376,98
6+150,00	5,3	25	131,25	9508,23
6+175,00	5,3	25	132,5	9640,73
6+200,00	5,5	25	135	9775,73
6+225,00	5,5	25	137,5	9913,23
6+250,00	5,5	25	137,5	10050,73
6+275,00	5,5	25	137,5	10188,23
6+300,00	5,5	25	137,5	10325,73
6+325,00	5,5	25	137,5	10463,23
6+350,00	5,5	25	137,5	10600,73
6+375,00	5,5	25	137,5	10738,23
6+400,00	5,5	25	137,5	10875,73
6+425,00	5,5	25	137,5	11013,23
6+450,00	5,5	25	137,5	11150,73
6+475,00	5,5	25	137,5	11288,23
6+500,00	5,5	25	137,5	11425,73
6+525,00	5,25	25	134,38	11560,11
6+550,00	5,25	25	131,25	11691,36
6+575,00	5,25	25	131,25	11822,61
6+592,60	5,3	17,6	92,84	11915,45
6+610,00	5,6	17,4	94,83	12010,28
		SUMA	[m2]	12010,28