



EGZ.1

<b>RODZAJ OPRACOWANIA</b>	<b>PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</b>
<b>OBIEKT</b>	Droga powiatowa Nr 1277N gr. woj. (Grodziec)-Jawty Wielkie- Susz odc. Jawty Wielkie- Jawty Małe ok 0,8 km
<b>INWESTOR</b>	Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie 14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A
<b>TEMAT</b>	<b>Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie – Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe</b>
<b>ADRES</b>	działki pod projektowaną inwestycję 237/2, 3, 251/1, 220/1 – obręb 19
<b>BRANŻA</b>	drogowa : CPV - 45 23 31 20-6  Kategoria obiektu budowlanego IV, XXV
<b>PROJEKTANT</b>	Grzegorz Drzycimski uprawnienia w specjalności drogowej nr 191/81/OL
<b>DATA</b>	28.04.2017

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>1. Strona tytułowa</b>	<b>1 str</b>
<b>2. Oświadczenie projektanta</b>	<b>2 str</b>
<b>3. Część formalno – prawna</b>	<b>3-16 str</b>
<b>4. Projekt zagospodarowania terenu</b>	
- strona tytułowa	17 str.
- część opisowa	18-25 str.
<b>5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu     charakterystyka ekologiczna</b>	<b>25-26 str.</b>
<b>6. Projekt zagospodarowania terenu</b>	
- część rysunkowa	27 str.
<b>7. Projekt architektoniczno budowlany</b>	
- strona tytułowa	28 str.
- część opisowa	29-35 str.
<b>8. Informacja b i o z</b>	
- strona tytułowa	36 str.
- część opisowa	37-38 str.
<b>9. Projekt architektoniczno budowlany</b>	
- część rysunkowa	39-str.
<b>10. Projekt zawiera</b>	<b>40-50 str.</b>

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

**TEMAT:** Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie  
Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe

**BRANŻA:** drogowa : CPV - 45 23 31 20-6

**INWESTOR:** Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie  
14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A

**PROJEKTANT:** Grzegorz Drzycimski uprawnienia w specjalności drogowej  
nr 191/81/OL

*Sprawdzający: - nie dotyczy branży drogowej*  
*Prawo Budowlane art. 20 ust 2 , ust 3 projekt jest zaliczony do obiektów o konstrukcji prostej*  
*Oświadczenie wg Prawa Budowlanego ; art. 20 ust. 4*  
*Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

28. 04. 2017 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Olsztynie

(pieczęć)

Olsztyn data 25.09. 1981.

Nr 494/84/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b  
§ 7

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel (imię) Grzegorz DRZYMSKI (imię i nazwisko)

inżynier budownictwa drogowego (tytuł zawodowy - techniczny)

urodzony(a) dnia 17 listopada 1949 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót (rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

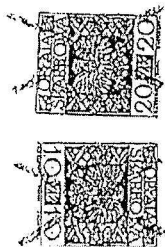
MA-BUAGI  
CWS MA-BUAGI sam. inżynierów WDA sam. inż. 20.000 pldm, 112  
(specjalizacja zawodowa)

el (nazwisko) Grzegorz DRZYMSKI (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów budowlanych dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przejazdów,
  2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.



*[Handwritten signature]*  
Wojewoda Olsztyński



m. p.

Gosła i pieczęć





o numerze weryfikacyjnym:

WAM-X4Y-YJM-4XF \*

Pan Grzegorz Drzycimski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0518/01  
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 38, 14-200 Łąwa  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Susz dnia 20.04.2017 r.

GOŚ.I.6131.21.2017

### DECYZJA

Na podstawie art. 104, 105 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2016r., poz. 23 ze zm. ), art. 83a ust. 1, art. 83c ust. 1, 3, art. 86 ust. 1 pkt 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2016 poz. 2134 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku Powiatowego Zarządu Dróg w Iławie ul. Tadeusza Kościuszki 33 A, 14-200 Iława

### ORZEKAM

1. Zezwolić Powiatowemu Zarządowi Dróg w Iławie ul. Tadeusza Kościuszki 33A, 14-200 Iława na usunięcie z działki nr 3 obręb 19 Jawty Wielkie następujących drzew:
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 212 cm, nr 3,
  - kasztanowca zwyczajnego o obwodzie pnia 214 cm, nr 5,
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 450 cm, nr 6,
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 262 cm, nr 11,
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 155 cm, nr 12.
2. Umorzyć postępowanie w sprawie usunięcia z działki nr 251/1 obręb 19 Jawty Wielkie następujących drzew:
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 315 cm, nr 16,
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 302 cm, nr 17,
  - lipy drobnolistnej o obwodzie pnia 80 cm, nr 20,
  - kasztanowca zwyczajnego o obwodzie pnia 200 cm, nr 22,
  - kasztanowca zwyczajnego o obwodzie pnia 243 cm, nr 22a,
  - lipa drobnolistna o obwodzie pnia 350 cm, nr 27.
3. Zezwolenie na usunięcie drzew opisanych w punkcie 1 decyzji uzależnione jest od posadzenia przez Wnioskodawcę 10 szt. drzew rodzimego pochodzenia (dąb, lipa, klon). Drzewa należy wsadzić w pasie drogowym drogi nr 1277 N. Do nasadzeń należy użyć drzew z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym oraz prawidłowo uformowaną koroną, o minimalnym 3 cm obwodzie pnia, mierzonym na wysokości 100 cm. Drzewa należy wsadzić w terminie do 15.10.2018 r.
4. Nakazać złożyć do tut. Urzędu informację o terminie wsadzenia drzew, których dotyczy pkt 3 decyzji. Informację należy dostarczyć do 30.11.2018 r.
5. Nie naliczać opłaty za usunięcie drzew opisanych w punkcie 1 decyzji.
6. Określić końcowy termin usunięcia wymienionych w punkcie 1 drzew na dzień 31.12.2018 r.

### UZASADNIENIE

Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie w dniu 27.03.2017 r. wystąpił z wnioskiem do Burmistrza Susza o udzielenie zezwolenia na usunięcie drzew rosnących w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1277N.

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej w dniu 06.04.2017 r. z udziałem przedstawiciela Urzędy Miejskiego w Suszu oraz Powiatowego Zarządu Dróg w Iławie w sprawie drzew opisanych w pkt 1 decyzji ustalono:



- nr 3 lipa drobnolistna o obwodzie pnia 212 cm – drzewo w stanie zamierania, stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, kwalifikuje się do usunięcia.
- nr 5 kasztanowiec zwyczajny o obwodzie pnia 214 cm – drzewo koliduje z zaplanowaną przebudową drogi – uniemożliwia odtworzenie rowu odwadniającego, kwalifikuje się do usunięcia.
- nr 6 lipa drobnolistna o obwodzie pnia 450 cm- drzewo koliduje z zaplanowaną przebudową drogi – uniemożliwia odtworzenie rowu odwadniającego oraz ogranicza skrajnię, kwalifikuje się do usunięcia,
- nr 11 lipa drobnolistna o obwodzie pnia 262 cm- drzewo koliduje z zaplanowaną przebudową drogi – uniemożliwia odtworzenie rowu odwadniającego oraz ogranicza skrajnię, kwalifikuje się do usunięcia,
- nr 12 lipa drobnolistna o obwodzie pnia 155 cm – zachwiana statyka drzewa, drzewo w stanie zamierania, stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, kwalifikuje się do usunięcia.

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej nie stwierdzono występowania gatunków chronionych zwierząt, grzybów, roślin oraz gniazd ptasich.

Analizując akta sprawy ustalono, że drzewa opisane w pkt 2 decyzji rosną na nieruchomości stanowiącej własność Gminy Susz, mając na uwadze art. 90 ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym czynności, o których mowa w art. 83-89, w zakresie, w jakim są one wykonywane przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta, w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy - z wyjątkiem nieruchomości będących w użytkowaniu wieczystym innego podmiotu - wykonuje starosta.

W związku z zaistniałą sytuacją, postępowanie w sprawie usunięcia drzew wymienionych w pkt 2 decyzji należy uznać za bezprzedmiotowe, zgodnie z art. 105 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Podstawą prawną do wydania niniejszej decyzji jest art. 83a ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, zgodnie z którym zezwolenie na usunięcie drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a w przypadku gdy zezwolenie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu z terenu nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków – wojewódzki konserwator zabytków.

Zgodnie z art. 83c ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu przed jego wydaniem dokonuje oględzin w zakresie występowania w ich obrębie gatunków chronionych, w przypadku stwierdzenia, że usunięcie drzewa lub krzewu spowoduje naruszenie zakazów w stosunku do gatunków chronionych, postępowanie zawiesza się do czasu przedłożenia zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do tych gatunków.

Zgodnie z art. 83 c ust. 3 wymienionej ustawy, wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu może być uzależnione od określonych przez organ nasadzeń zastępczych lub przesadzenia tego drzewa lub krzewu. Mając na uwadze powyższe w celu zapewnienia trwania przydrożnych alei, stanowiących obszerny ekosystem, zezwolenie na usunięcie drzew zostaje udzielone jedynie pod warunkiem posadzenia przez stronę 10 drzew rodzimego pochodzenia.

W rozumieniu art. 86 ust.1 pkt 6, 10 ustawy o ochronie przyrody nie pobiera się opłat za usunięcie drzew lub krzewów w związku z przebudową dróg publicznych lub linii kolejowych (pkt 6) oraz drzew lub krzewów, które obumarły lub nie rokują szansy na przeżycie, z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości (pkt 10).

Wycinkę drzewa należy wykonać we własnym zakresie lub zlecić wyspecjalizowanej jednostce z zachowaniem przepisów bhp dotyczących ludzi i mienia oraz przepisów ustawy o ochronie przyrody.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Burmistrza Susza, w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji

Zezwolenie na usunięcie drzew i krzewów zwolnione jest z opłaty skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 1827 ze zm.).

B U R M I S T R Z

Krzysztof Pietrzykowski

Otrzymują:

1. Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie ul. Tadeusza Kościuszki 33A, 14-200 Iława,
2. A/a.

ODEBRANE 25.04.2012

KIEROWNIK OBIWODU DROGOWEGO  
w SUSZU

mgr Robert Wegiera



OŚR.613.1.58.2017

**Decyzja**

Na podstawie art. 83 ust. 1, art. 83d ust 1, 2, art. 86 ust 1 pkt 6, art. 86 ust 2 w związku z art. 90 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.), oraz art. 97 ust. 1 pkt 4, art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku Gminy Susz, znak sprawy GOŚ.II.6131.9.2017 z dnia 20.04.2017 r, (wpłynął do Starostwa Powiatowego w Iławie dnia 27.04.2017 r.) w sprawie usunięcia drzew

**Starosta Powiatu Iławskiego  
orzeka:**

1. **Zezwolić** Gminie Susz z siedzibą przy ul. Wybickiego 6, 14-240 Susz na usunięcie 3 szt. niżej wyszczególnionych drzew

Lp.	Gatunek drzewa	obwód pnia drzewa /cm/; powierzchnia krzewu /m <sup>2</sup> /	Nr działki (obr. – nr)
1.	Lipa drobnolistna	80	Jawty Wielkie – 251/1
2.	Kasztanowiec zwyczajny	200	
3.	Kasztanowiec zwyczajny	243	

2. **Zawiesić** postępowanie w części dotyczącej wydania zezwolenia na usunięcie 3 szt. niżej wyszczególnionych drzew

Lp.	Gatunek drzewa	obwód pnia drzewa /cm/; powierzchnia krzewu /m <sup>2</sup> /	Nr działki (obr. – nr)
1.	Lipa drobnolistna	315	Jawty Wielkie – 251/1
2.	Lipa drobnolistna	302	
3.	Lipa drobnolistna	350	

3. Nie pobierać opłaty za usunięcie drzew wymienionych w punkcie 1 niniejszej decyzji na podstawie art. 86 ust. 1 pkt 6 ustawy o ochronie przyrody pod warunkiem zastąpienia ich innymi drzewami na wyszczególnionych warunkach:
  - a) *miejsce nasadzeń:* działka nr 251/1, obręb Jawty Wielkie;
  - b) *liczba drzew:* 3 szt.;
  - c) *minimalny obwód pnia na wysokości 100 cm:* 3-6 cm;
  - d) *gatunek:* lipa drobnolistna, kasztanowiec zwyczajny
  - e) *termin wykonania nasadzeń:* 30.04.2018;
  - f) *termin złożenia informacji o wykonaniu nasadzeń:* pisemnie, niezwłocznie po dokonaniu nasadzeń.
4. Określić końcowy termin usunięcia drzew, których dotyczy punkt 1 niniejszej decyzji na dzień **31.12.2017 r. z wyłączeniem okresu lęgowego ptaków, tj. od 1.03. do 15.10.**



## UZASADNIENIE

Burmistrz Susza działając w imieniu Gminy Susz wystąpił z wnioskiem o wydanie decyzji zezwalającej na usunięcie 6 szt. drzew z działki 251/1, obręb Jawty Wielkie. Wnioskodawca uzasadnił usunięcie drzew, tym iż, 4 drzewa są w złym stanie zdrowotnym, w stanie zamierania, pozostałe dwa kolidują z zaplanowaną przebudową drogi polegającej na poszerzeniu jezdni, zmiany nawierzchni, budowie poboczy i odbudowie odwodnienia liniowego. Do wniosku załączono projekt przebudowy drogi. Tut. Organ uznał, że wniosek spełnia wymogi formalne określone przez przepisy ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U z 2016 r. poz. 23 ze zm.) – *dalej zwanej kpa* i art. 83b ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.) – *dalej zwanej uop* i zawiadomił Stronę o wszczęciu postępowania oraz przeprowadzenia dowodu z oględzin.

Oględziny przeprowadzono w dniu 16.05.2017 r. przy współudziale przedstawicieli Starostwa Powiatowego w Iławie oraz Gminy Susz. Z oględzin sporządzono protokół i dokumentację fotograficzną, które załączono do akt sprawy. Przedmiotowe drzewa rosną w pasie drogi gminnej. Należy nadmienić, iż większość drzew znajdująca się w pasie drogi zostanie zachowana, a do usunięcia wytypowano jedynie te, które kolidują z realizacją przedsięwzięcia.

Trzy drzewa objęte zezwoleniem na usunięcie, są drzewami zdrowymi, jednak rosną zbyt blisko pasa jezdni i będą kolidować z pracami polegającymi na przebudowie drogi. W stosunku do pozostałych trzech drzew postępowanie zostało zawieszone. Wskazane drzewa to lipy drobnolistne. Korony dwóch lip drobnolistnych o obwodach pnia 350 i 302 cm są przerzedzone, wykazują tendencję do obniżania jej postawy. Zauważalne są pojedyncze suche konary oraz pojedyncze skupiska jemioly. Podstawy pni tych drzew są spróchniałe, gdzie podczas podstawowego badania diagnostycznego wykazano ubytki wewnętrzne. Dodatkowo w pniu lipy o obwodzie 350 cm znaleziono owocnik grzyba, jednak nie można było określić gatunku ze względu na duży stopień jego rozkładu. Lipa o obwodzie pnia 315 cm jest ułamana na wysokości około 4 m. Wokół pozostałego pnia występują liczne pędy regeneracyjne i pędy odroślowe. Podczas badania wykazano również duży ubytek wewnętrzny w pniu. U podstawy pni wyżej wymienionych drzew zanotowano występowanie odchodów gatunków saproksylicznych, w tym pachnicy dębowej. Obwody pni, gatunek drzew, ich usytuowanie i obecność odchodów próchnojadów wskazuje na to, iż aleja jest zasiedlona przez pachnicę dębową objętego ochroną gatunkową, wobec którego obowiązują zakazy wymienione w art. 51 i art. 52 uop. W związku z powyższym uzyskanie zezwolenia w przedmiotowym przypadku od regionalnego dyrektora ochrony na odstąpienie od zakazów w przytoczonych powyżej artykułach, stanowi zagadnienie wstępne i zgodnie z art. 97 § 1 pkt 4 kpa jest przesłanką do zawieszenia postępowania.

Zachowanie środowiska przyrodniczego w tej okolicy w dobrym stanie wymaga posadzenia nowych drzew. Na nieruchomości istnieją miejsca, w których bez szkody dla ekonomicznego, prawidłowego korzystania z gruntu można posadzić drzewa. Wnioskodawcę zobowiązuje się do wyboru materiału roślinnego odznaczającego się dobrą jakością, tzn. pień drzewa prosty, korona prawidłowo uformowana, charakterystyczna dla gatunku, system korzeniowy prawidłowo wykształcony.



Strona miała możliwość zapoznania się z aktami sprawy i wypowiedzenia się co do zebranego materiału, co jest potwierdzone w załączonym do akt sprawy oświadczeniem.

Zgodnie z zapisami uop nie pobiera się opłat za usunięcie drzew w związku z przebudową drogi (art. 86 ust 1 pkt 6), co ma miejsce w przedmiotowej sprawie. Zgodnie z art. 90 ustawy, czynności o których mowa w art. 83-89 ustawy, w zakresie w jakim wykonywane są one przez wójta, burmistrza, albo prezydenta miasta, w odniesieniu do nieruchomości będących własnością gminy, wykonuje starosta.

**Mając powyższe na uwadze Starosta Powiatu Iławskiego orzeka jak w sentencji.**

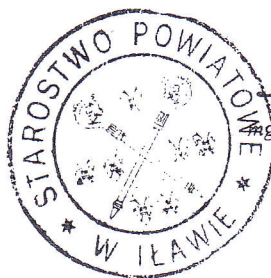
Od niniejszej decyzji stronie przysługuje prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu, za pośrednictwem Starosty Powiatu Iławskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia (art. 127 § 1 i 2 oraz art. 129 § 1 i 2 kpa). Wniesienie odwołania w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji (art. 130 § 2 kpa).

*Zezwolenie nie podlega opłacie skarbowej na podstawie ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1827) – załącznik: Wykaz przedmiotów opłaty skarbowej, stawki tej opłaty oraz zwolnienia, część III Wydanie zezwolenia (pozwolenia, koncesje), poz. 44 pkt 6.*

#### **Pouczenie**

Wycinkę drzew należy wykonać we własnym zakresie lub zlecić wyspecjalizowanej jednostce z zachowaniem przepisów bhp dotyczących ludzi i mienia, oraz przepisów ustawy o ochronie przyrody dotyczących usuwania gniazd ptasich z terenów zieleni, a także niszczenia siedlisk i ostoi gatunków dziko występujących roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Wycinki należy dokonać poza sezonem lęgowym ptaków tj., 01.03.-15.10.

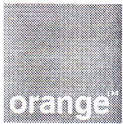
*Zgodnie z art. 86 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, jeżeli wydanie zezwolenia na usunięcie drzew zostało uzależnione od wykonania nasadzeń zastępczych (z jednoczesnym nie naliczaniem opłaty za ich usunięcie), a posadzone drzewa nie zachowują żywotności po 3 latach od dnia upływu terminu wskazanego w niniejszym zezwoleniu na wykonanie nasadzeń zastępczych, lub przed upływem tego okresu, z przyczyn zależnych od posiadacza nieruchomości, tut organ nałoży ponownie w drodze decyzji obowiązek wykonania nasadzeń zastępczych.*



z up. STAROSTY  
*[Signature]*  
mgr Włodzimierz Harmacinski  
DYREKTOR  
Wydziału Ochrony  
Środowiska i Rolnictwa

#### **Otrzymują:**

1. Gmina Susz, ul. Wybickiego 5, 14-240 Susz.
2. a.a.



Orange Polska S.A.

Domena Hurt

Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury

Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn

Adres do korespondencji:

ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

tel.: 89 525 21 90; fax: 89 525 22 86

"DAN-TOR" Sp. z o.o.

ul. Kopernika 4c/22

14-200 Ława

Olsztyn, 28.03.2017

Numer pisma: 17953/TODDROU/P/2017

**Temat:** Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N na odcinku Jawty Wielkie-Jawty Małe.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt, w ramach projektowanej drogi.

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

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony [www.orange.pl/wniosekonadzor](http://www.orange.pl/wniosekonadzor) lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1 - Olsztyn

ul. Pieniężnego 21A

10-004 Olsztyn

fax/ 89 525 25 38

e-mail: [DISU.RNWUUIOL@orange.com](mailto:DISU.RNWUUIOL@orange.com)

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

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. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;
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. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie; oraz inspektora nadzoru.



Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;

4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
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 14-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. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Olsztyn otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem



Tomasz Marciniak

Starszy Specjalista

ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.





Do „DAN-TOR” spółka z o.o.  
ul. Kopernika 4c/22  
14 - 200 Ława

Kwidzyn, 24 marca 2017 r.

Znak EOP-69MMD-000166-2016

Dot. uzgodnienia w zakresie kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną będącą własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.

Objekt: **Plan trasy projektowanej przebudowy drogi powiatowej nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie – Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe rys. 2.0.**

### Uzgodnienie nr PZT/000247/69/17

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie potwierdza występowanie linii napowietrznej 15 kV i 0,4 kV naniesionej na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:

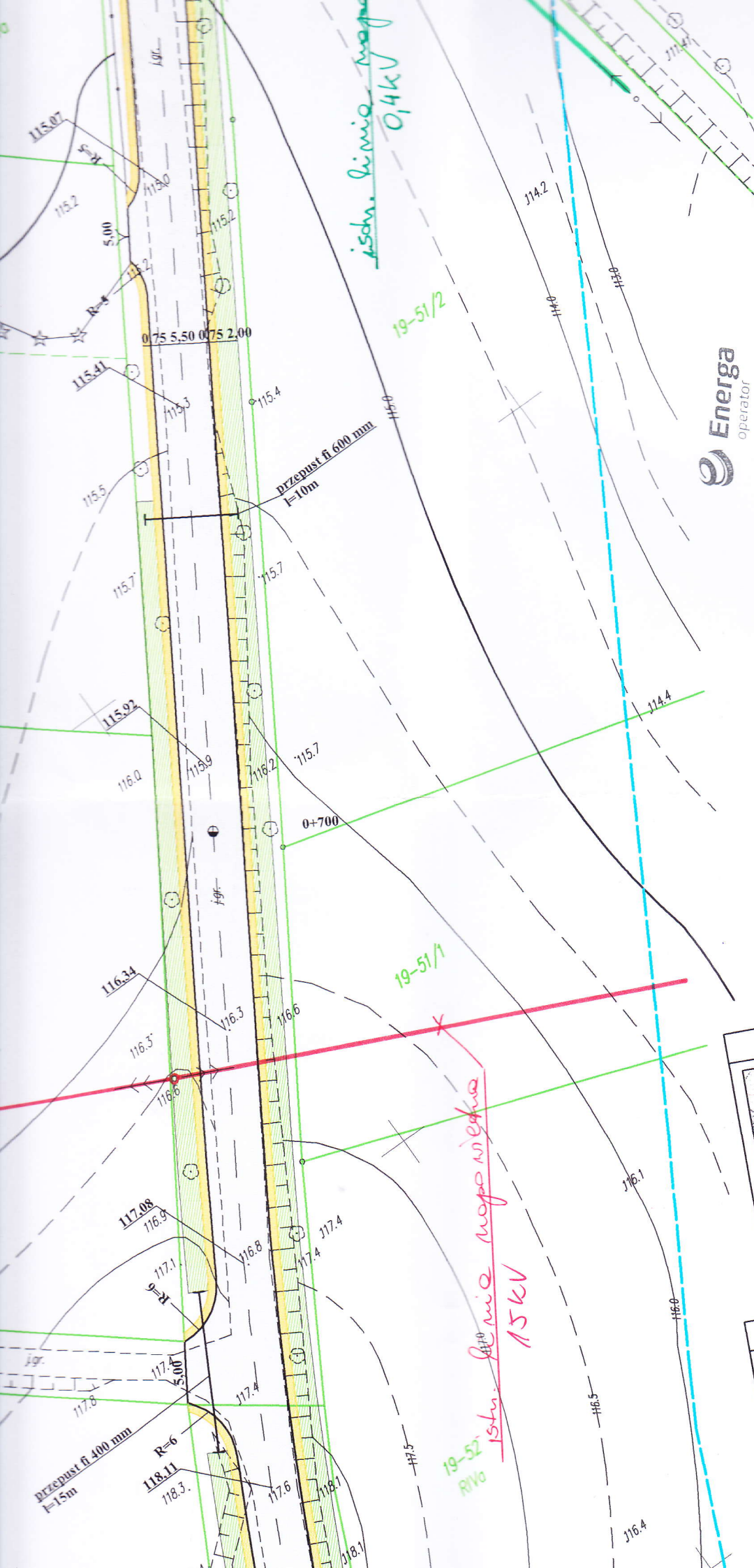
1. O rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie Dział Eksploatacji ul. Łąkowa 38 82-500 Kwidzyn. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót.
2. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego kabla zabezpieczyć zgodnie z normą N SEP-E-004. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normą N SEP-E-004 w oparciu o wnioski o usunięcie kolizji. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypaniem do RD w Kwidzynie ul. Łąkowa 38 Dział Eksploatacji.
3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:
  - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
  - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
  - Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i NSEP-E-003.
4. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kwidzynie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.
6. Projekt branży elektrycznej należy przedłożyć wydającemu warunki przyłączenia do sprawdzenia w zakresie zgodności z warunkami przyłączenia.
7. Inne ustalenia :

Uzgodnienie ważne jest 1 rok , integralną częścią uzgodnienia jest załącznik graficzny.

Z poważaniem

Dyrektor  
Rejonu Dystrybucji  
Mirosław Maślany

Uzgodnienie wykonał(a):  
Danuta Jamrożek T: 55 66 77 654  
Kopię otrzymują: 69MMD a/a



ENERGA-OPERATOR SA  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk  
Oddział w Olsztynie  
Rejon Dystrybucji w Kwidzynie  
ul. Łukowa 38, 82-500 Kwidzyn  
KRS 0000033455  
NIP 583-000-11-90  
Regon 190275904-00068

Uzgodnienie nr 721/600247/15.17 w zakresie  
kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną  
ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kwidzynie  
Treść uzgodnienia w załączeniu  
Kwidzyn, dnia 24.03.2017 *[Signature]*  
podpis

Szkic orientacji



Mapa do celów projektowych 1:500

Nr zgłoszenia:	WGN 6640.338.2017
Miejscowość:	Jawty Wielkie
Jednostka ewidencyjna:	id: 280706_5
Obręb ewidencyjny:	Nazwa: gmina Susz
Ulica:	id: 280706_5.0019
Numer działki:	Nazwa: Jawty Wielkie
	Nr roboty: 3, 251/1
	2000/7

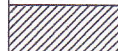


**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**  
**„Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec)-Jawty**  
**Wielkie-Susz odc. Jawty Wielkie-Jawty Małe**  
**SKALA 1:500**  
**RYS. 1**

**LEGENDA**

Zakład Usług Komunalnych  
Spółka z o.o.

14-240 Susz, ul. Kajki 9  
tel. 055 278-61-10, 055 278-60-61  
NIP 744-170-05-23 REG 280052586



Jezdnia, zjazdy na posesje z asfaltobetonu



Zabruki z kostki kamiennej



Pobocza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie



Rowy drogowe



Krawężniki betonowe



Krawędź jezdni

*Uzgodnienie:  
Uzgodniono projektowaną  
przebudowę drogi nr 1277N.  
Na wysokości skrzyżowania  
drog nowoprogietowanej z  
drogą nr. dz. 18-4/18 należy  
wymierzyć zasuwę i przygotować  
do zimelowania skrzyżowanie  
wzrokiem drogi (skrzyżowanie  
asfaltowe)*

Projekt zagospodarowania terenu  
jest zgodny z oryginałem mapy  
do celów projektowych

Obszar oddziaływania obiektu jest zgodny  
z obowiązującymi normami, przepisami prawa  
jest zgodny obszarem działek przeznaczonych  
pod inwestycje i nie wykracza poza te działki.

**DYREKTOR**  
ds. wod.-kan.

**UKŁAD ARKUSZY** Sulński  
inż. Tomasz Sulński

22.03.17



Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania  
terenu opracowano w technice numerycznej na bazie  
mapy do celów projektowych, która jest zgodna z  
oryginałem przyjętym do zasobu PODGIK w Iławie

inżynier budownictwa drogowego  
Za Grzegorz Drzycimski  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych  
Nr ewid. 191/81/OL  
rzeczoznawca ds. drogownictwa  
projektowanie, wykonawstwo RZE/X/054/06



**"DAN-TOR" spółka z o.o.**

14-200 Iława, ul. Kopernika 4C/22

kom. 0 793 123 153

Rysunek	Projekt zagospodarowania terenu	Rys. 2.0.
Zadanie	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec)-Jawty Wielkie-Susz odc. Jawty Wielkie-Jawty Małe	
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie ul. Tadeusza Kościuszki 33A, 14-200 Iława	03.03.2017 r.
Wykonawca	"DAN-TOR", ul. M. Kopernika 4c/22, 14-200 Iława	Skala: 1:500
Projektant	inż. Grzegorz Drzycimski 191 / 81 / OL uprawnienia bez ograniczeń w sp. drogowej inż. Sławomir Orzechowski WAM/0035/POOE/05	

*"DAN-TOR" spółka z o.o.  
14-200 Iława ul. Kazimierza Odnowiciela 1/41  
tel. kom. 0 793 123 153*

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**TEMAT:**                      **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie  
Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe**

**BRANŻA:**                      drogowa :    CPV - 45 23 31 20-6

**INWESTOR:**                **Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie  
14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A**

**PROJEKTANT:**              Grzegorz Drzycimski uprawnienia w specjalności drogowej  
nr 191/81/OL

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

28. 04. 2017 r.

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu zagospodarowania terenu**

## **1. Przedmiot inwestycji**

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie  
Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Male**

### **1.1. Branża drogowa**

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa chodników nowa nawierzchnia z kostki betonowej
- zagospodarowanie zieleni, oczyszczenie rowów drogowych, remont przepustów drogowych
- oznakowanie drogi

Inwestor : Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie, ul. T. Kościuszki 33A, 14-200 Iława

Jednostka projektowa ; „DAN-TOR” spółka z o.o. Iława, ul. K. Odnowiciela 1/41, 14-200

## **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie od Inwestora
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124 )
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. Z 2013 r. , poz. 1235 ze zm.)

## **3. Istniejący stan zagospodarowania**

### **3.1. Elementy infrastruktury**

Jezdnia	- istniejąca, z płyt drogowych, gruntowa
Kanalizacja burzowa	- nie występuje
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca
Sieć gazowa	- nie występuje
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca
Sieć energetyczna	- istniejąca
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

### **3.2. Lokalizacja i parametry techniczne drogi**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Susz w powiecie iławskim, w woj. warmińsko-mazurskim.

Długość przebudowywanej drogi wraz ze skrzyżowaniami wynosi łącznie 846,00 m. Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową za wyjątkiem początkowego odcinka z płyt drogowych. Szerokość istniejącej drogi wynosi 4,50 – 5,00 m. Droga posiada odwodnienie w postaci rowów drogowych. Planowana inwestycja przebiega częściowo przez teren zabudowany, częściowo przez teren nie zabudowany. Pas drogowy zagospodarowany i uzbrojony w sieci. Działki sąsiadujące z pasem drogowym to działki budowlane z zabudową jednorodzinną, zagrodową, gospodarstwa rolne, użytki rolne.

Przepisy prawa w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów

Numer ewidencyjny	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
dz. nr: zgodnie z stroną tytułową	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)	

#### Parametry istniejące drogi

- odcinek A-B	- dł. 0,846 km
- droga klasy	Z
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	Vp= 30 km/h
- obciążenie	80 kN/oś
- szer. jezdni	4,50-5,00 m

### 3.3. Warunki gruntowo – wodne

Celem wykonanych badań geotechnicznych podłoża gruntowego było wyznaczenie parametrów fizycznych i wytrzymałościowych poszczególnych warstw gruntów podłoża oraz ustalenie warunków wodnych występujących w rejonie objętym badaniami. Opracowanie wyników badań stanowi podstawę do określenia rodzaju podbudowy modernizowanej drogi oraz odwodnienia, w tym również do określenia zakresu i stopnia trudności na etapie prowadzenia prac ziemnych związanych z przedmiotem inwestycji. Zgodnie z planem wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego dla wyznaczenia parametrów fizycznych i wytrzymałościowych poszczególnych warstw gruntów podłoża oraz ustalono warunki wodne występujące w rejonie objętym badaniami.

Celem badań było rozpoznanie warunków geotechnicznych podłoża budowlanego dla potrzeb projektu przebudowy drogi w Jawtach Wielkich.

Aktualnie jest to droga gruntowa żwirowo piaskowa. Długość projektowanej przebudowy drogi wynosi ok. 850 m.

Zakres prac terenowych ustalony został przez Zleceniodawcę. Dokumentacja przedstawia rodzaj i stan gruntów, wydzielenie warstw geotechnicznych, geotechniczne parametry fizyko-mechaniczne wydzielonych warstw, warunki występowania wody gruntowej w podłożu, klasyfikację gruntów pod kątem przydatności dla potrzeb budownictwa komunikacyjnego.

Ustalenia te pozwolą na zaprojektowanie i realizację zamierzenia inwestycyjnego. Lokalizację miejsc wykonanych wierceń badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej □ zał. nr 2 w skali 2:000.

## **POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU OPRACOWANIA**

Trasa opracowania przebiega drogą gruntową z Jawt Wielkich do Susza w początkowym jej fragmencie. Administracyjnie dokumentowany rejon położony jest w gm. Susz, pow. iławski, województwo warmińsko-mazurskie.

Deniwelacja niwelety nawierzchni drogowej na projektowanym odcinku drogi wynosi ok. 2,0 m tj. od 112,6 – 114,6 m n.p.m..

Według podziału Polski na krainy fizyczno-geograficzne badany obszar leży w północnej części Pojezierza Iławskiego - w strefie maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowaceń północnopolskich. Strefa zasięgu lądolodu fazy pomorskiej wyznacza najmłodszą krainę polodowcową o zróżnicowanej rzeźbie terenu. Dominującym elementem morfologicznym jest falista morena denną fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. Formy pochodzenia lodowcowego tworzą wysoczyznę morenową falistą o wysokościach bezwzględnych od 85 - 110 m n. p. m. W obrębie wysoczyzny występują wzgórza morenowe o wysokości względnej dochodzącej do 30 – 40 m.



Na powierzchni występują utwory lodowcowe moreny dennej głównie gliny zwałowe. Na terenie dominuje krajobraz młodoglacjalny, powstały podczas ostatniego zlodowacenia. Morfologicznie powierzchnia terenu, na którym założona jest istniejąca droga przebiega po terenie falistym z zaznaczającymi się wzgórzami porożcinana dolinkami niewielkich cieków wodnych i niewielkimi jeziorkami i zastoiskami.

## ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

Rodzime podłoże gruntowe pod konstrukcją drogową objęte badaniami i rozpoznane otworami badawczymi do głębokości 2,0 m ppt. budują głównie osady czwartorzędowe plejstoceny, i holoceny w postaci nasypów niekontrolowanych i piasków pylastych zalegających na glinach piaszczystych zwałowych..

## WIERCENIA, BADANIA TERENOWE

Prace terenowe obejmowały wykonanie 3 wierceń badawczych do głębokości 2,0 m. W trakcie wierceń prowadzono bieżące profilowanie litologiczne, makroskopowe badania geotechniczne oraz obserwacje wody gruntowej. Po zakończeniu wierceń i badań terenowych otwory badawcze zlikwidowano przez zasypanie urobkiem wg kolejności nawiercanych warstw. Rzędne miejsc wykonanych otworów badawczych ustalono na podstawie interpolacji rzędnych wysokościowych z mapy zasadniczej otrzymanej od Zleceniodawcy. Szczegółowe profile wykonanych otworów badawczych udokumentowane zostały na Kartach dokumentacyjnych otworów □ zał. graf. nr 3.1-3.3.

## WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Geotechniczną ocenę warunków podłoża gruntowego opracowano na podstawie wyników wykonanych wierceń badawczych, profilowania litologiczno-stratygraficznego, geotechnicznych makroskopowych badań gruntów, obserwacji i pomiarów zwierciadła wody gruntowej. Grunty scharakteryzowano zgodnie z normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480 oraz zgodnie z ujętymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. z 1999 r. nr 43 poz. 430 pozwalającymi na klasyfikację grup nośności podłoża nawierzchni. Przewidywaną warstwę w poboczu drogi stanowi gleba o miąższości 0,3 m. lub nasyp niekontrolowany zbudowany jest z piasków średnich z gruzem.

Charakterystyka wydzielonych warstw geotechnicznych w obrębie gruntów rodzimych przedstawia się następująco:

**warstwa geotechniczna I** -zaliczono tu czwartorzędowe-holoceny nasypy niekontrolowane – piaski średnie z gruzem, – grunty do usunięcia.

**warstwa geotechniczna II** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstoceny osady lodowcowe piaski drobne pylaste (rezidum glin zwałowych).

Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym o stopniu zagęszczenia  $ID=0,5$

Grupa nośności G2

**warstwa geotechniczna III** -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstoceny osady lodowcowe gliny piaszczyste, zwałowe z otoczkami .

Grunty tej warstwy są w stanie plastycznym stopniu plastyczności  $IL=0,5$

Grupa nośności G2

Parametry wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawiono na zał.6

Rozkład przestrzenny wydzielonych warstw przedstawiono na przekrojach geotechnicznych zał. 4

## WARUNKI WODNE

W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej

## WNIOSKI

Budowa geologiczna podłoża projektowanej modernizacji nawierzchni drogowej jest prosta i jednorodna na całej długości projektowanego odcinka.

Generalnie na trasie projektowanych prac występują nasypy niekontrolowane i piaski drobne pylaste podścielone znacznej miąższości gliną piaszczystą, zwałową.

Pod względem wysadzinowości podłoża grunty występujące poniżej konstrukcji nawierzchni zaliczają się w zdecydowanej większości do wątpliwych

W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej

Strefa przemarzania dla obszaru projektowanej inwestycji wynosi 1,0 m.

### 3.4. Rozbiórki

Przed przystąpieniem do realizacji zadania przebudowy drogi należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących obiektów

- częściowa rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych-podłączenie do głównej drogi
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- rozebranie nawierzchni z elementów betonowych
- rozebranie obrzeży i krawężników betonowych, przepustów wraz z ściankami
- rozebranie oznakowania pionowego

### 3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze inwestycji jest zróżnicowane

### 3.6. Komunikacja

Na odcinku projektowanej drogi odbywa się ruch samochodów osobowych, dostawczych, sprzętu rolniczego, samochodów ciężarowych. Z obserwacji wynika, że ruch jest średni z przewagą samochodów osobowych, sprzętu rolniczego.

### 3.7. Ruch pieszy

Na odcinku projektowanej drogi ruch pieszy odbywa się istniejącymi chodnikami-przejście dla pieszych na początkowym odcinku drogi. Na pozostałych odcinkach brak ciągów pieszych, a ruch odbywa się istniejącą nawierzchnią drogi.

### 3.8. Uzbrojenie terenu

Na odcinku drogi w obrębie pasa drogowego znajdują się sieci podziemne: telefon, prąd, woda, kanalizacja sanitarna, oraz sieci napowietrzne: linie energetyczne, telekomunikacyjne

### 3.9. Odwodnienie terenu

Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren do istniejących rowów drogowych. W projekcie przewidziano przebudowę oczyszczenie rowów drogowych wraz z przepustami drogowymi

## **4. Elementy projektowane – przebudowa drogi powiatowej w zakresie przebudowy jezdni, przebudowy zjazdów na posesje, przebudowy chodników odwodnienia**

Głównym celem przedsięwzięcia jest wykonanie bezpiecznej nawierzchni drogowej, zagospodarowanie zjazdów na posesje, uporządkowanie ruchu pieszych wraz z prawidłowym odwodnieniem inwestycji i jej oznakowaniem. Przebudowa drogi zapewni użytkownikom bezpieczeństwo oraz komfort przejazdu. Wpłynie pozytywnie na warunki środowiskowe, zmniejszenie emisji spalin, zapylenia, hałasu.

#### 4.1. Dane techniczne projektowanej drogi:

- odcinek A-B - dł. 0,846 km
- przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi o klasę niżej
  - droga klasy L
  - kategoria ruchu KR 1
  - prędkość projektowa  $V_p = 30/40$  km/h
  - obciążenie 100 kN/oś
  - szer. jezdni 5,50 - 6,50 m

#### 4.2. Jezdnia

Trasa drogi w planie jak i w przekroju podłużnym została dostosowana do istniejącego odcinka drogi, oraz konfiguracji terenu. Oś drogi projektowanej dopasowano do istniejącego stanu jezdni. Cały odcinek przebudowy drogi zakłada nawiązanie niwelety względem istniejącej jezdni z drobnymi korektami.

Na całym odcinku drogi zachowano zmienny układ szerokości jezdni t.j. Główny ciąg szerokości 5,50, poszerzenia na łukach 6,10-6,30-6,50 m. Nawierzchnię drogi zaprojektowano jako nawierzchnię z asfaltobetonu gr. 4 cm (w-wa ścieralna) plus gr. 4 cm (w-wa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie piasku/podbudowie pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4. Przekrój poprzeczny jezdni zaprojektowano jako daszkowy 2% z korektą na łukach poziomych. Na skrzyżowaniu w pkt. B zaprojektowano poszerzenie łuków z zabruku z kostki kamiennej gr 16 cm.

##### Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+318,00, za wyjątkiem podłączenia do głównej i poszerzeń drogi gdzie trzeba wykonać pełną konstrukcję

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 4 cm
- podbudowa/profil z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie min. gr. 20 cm

##### Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+318,00 do km 0+846,00

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 20 cm

##### Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+318,00-dotyczy poszerzeń jezdni, podłączenia do głównej drogi

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 20 cm

##### Konstrukcja zabruku

- nawierzchnia z kostki kamiennej gr. 16 cm
- podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 20 cm

#### 4.3. Zjazdy

Zjazdy przewidziane do przebudowy znajdują się w miejscach istniejących. Na całym odcinku drogi należy wykonać zjazdy na posesje przyległe do pasa drogi. Nawierzchnię zaprojektowano jako nawierzchnię z asfaltobetonu gr. 4 cm (w-wa ścieralna) plus gr. 4 cm (w-wa wiążąca) na podbudowie z kruszywa i warstwie piasku. Na zjazdach należy zastosować łuki zgodnie z PZT. Wszystkie zjazdy należy wykonać do granic pasa drogowego. Należy wykonać regulację zjazdów względem jezdni i przyległego terenu ilości podano w przedmiarze

##### Konstrukcja zjazdów na poseje

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S	gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W	gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie	gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku	gr. 20 cm

#### 4.4. Chodniki

Zaprojektowano chodnik umożliwiający bezpieczne przejście przez wyznaczone przejście dla pieszych. Nawierzchnię należy wykonać z kostki betonowej gr. 6 cm w kolorze 20% czerwonym i 80% szarym. Obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30 cm na +1 cm od nawierzchni jezdni, od strony posesji obrzeżem betonowym 8x30 cm. Spadek nawierzchni 2% wykonać w stronę jezdni.

##### Konstrukcja chodnika

- nawierzchnia z kostki betonowej	gr. 6 cm
- podsypka cem. – piaskowa 1:4	gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C5/6	gr. 10 cm
- w-wa odsączająca z piasku	gr. 20 cm

#### 4.5. Pobocza

Na całym odcinku drogi zaprojektowano pobocza utwardzone szerokości 0,75 m. Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 15 cm.

##### Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm	gr. 15 cm
--------------------------------	-----------

#### 4.6 Oznakowanie docelowe

Szczegóły w projekcie stałej organizacji ruchu

#### 4.7. Odwodnienie terenu

Przebudowa drogi nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo do istniejącego systemu rowów drogowych. Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren i do istniejących rowów drogowych. W projekcie przewidziano przebudowę i oczyszczenie rowów drogowych wraz z remontem przepustów drogowych. Rury z tworzywa sztucznego min. SN8 o średnicy 40 cm pod zjazdami i o średnicy 60 cm pod drogą. Nowe ścianki czołowe dla przepustów usytuowanych pod zjazdami, drogą zaprojektowano jako prefabrykowane betonowe dodatkowo należy wykonać z bruku na podsypce cem.-piaskowej umocnienie dna i skarp rowu na dł. 2 mb z każdej strony przepustu.

## 5. Ochrona środowiska

### 5.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji:

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, ochronę naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych
- wszelkie przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych możliwe są jedynie w zakresie wymaganym w wyniku realizacji inwestycji
- ujemny wpływ na środowisko w fazie realizacji należy eliminować, stosując nowoczesne przyjazne środowisku rozwiązania i technologie. Należy stosować urządzenia sprawne dobrze konserwowane, posiadające aktualne atesty oraz zaniechać prowadzenia prac w porach nocnych, materiały lub prefabrykaty stosowane do budowy powinny posiadać odpowiednie aprobaty atesty
- sposób prowadzenia prac związanych z realizacją powinien maksymalnie ograniczać zajęcie terenów zielonych, które bez zbędnej zwłoki należy przywrócić do stanu właściwego
- na odcinkach, gdzie prace ziemne i budowlane będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych wprowadzić rozwiązania organizacyjne zabezpieczające przed ich zanieczyszczeniem substancjami chemicznymi
- prace budowlane prowadzić w porze dziennej wykluczyć nadmierną nie uzasadnioną wycinkę
- odpady i ścieki powstałe podczas realizacji należy usuwać zgodnie z założonymi w projekcie technicznym wytycznymi
- na terenie budowy utrzymać stały porządek, plac budowy oznakować w sposób ostrzegający przed zagrożeniami, wyznaczyć miejsce do składowania materiałów budowlanych, place postojowe i manewrowe należy zabezpieczyć w sposób wykluczający skażenie gruntów i cieków wodnych. Plac budowy należy wyposażać w przenośne toalety oraz kontenery na odpady oraz urządzić miejsca czasowego magazynowania odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji, postój i konserwacja maszyn budowlanych może odbywać się wyłącznie w miejscach zabezpieczonych przed możliwością przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu i wód gruntowych
- inwestycja nie może pogarszać warunków użytkowania nieruchomości (dojazdy, parkowanie funkcje obiektów zlokalizowanych w obszarze oddziaływania inwestycji)
- zaplecze techniczne i administracyjne oraz place manewrowe i składowe związane z realizacją należy tak zlokalizować, aby nie powodowały usunięcia drzew i krzewów oraz innych zagrożeń dla środowiska
- po zakończeniu realizacji inwestycji teren wokół uporządkować i doprowadzić do stanu umożliwiającego naturalną odbudowę środowiska przyrodniczego
- należy właściwie utrzymywać oraz konserwować drogę i urządzenia związane z jej funkcjonowaniem, dokonywać regularnych przeglądów i czyszczenia zainstalowanych urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe

### 5.2. Zadrzewienie

Usunięcie drzew jest konieczne z uwagi na kolizję z planowanymi pracami przebudowy drogi. Na planowanym odcinku drogi przewidziano do wycinki drzewa zgodnie z wydanymi decyzjami.

### 5.3. Przygotowanie gruntu

Na terenie inwestycji znajduje się warstwa ziemi (humus), która zostanie zdjęta w trakcie wykonywania prac rozbiórkowych. Zdjęty humus należy zmagazynować a po zakończeniu robót drogowych wykorzystać do rozścielenia nowych trawników. Ziemię pod trawniki należy rozścielić warstwą grubości 10 cm

#### 5.4. Skarpy

W miejscu dużej niwelacji terenu (wykopy i nasypy) należy zagospodarować skarpy ze skosem 1:1,5. Na odcinkach, gdzie brakuje dostatecznej szerokości pasa drogowego skarpy rowów należy wykonać o nachylenie 1:1.

#### 5.5. Uporządkowanie terenu

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

#### 5.6. Ochrona wód

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- projektowane nawierzchnie szczelne, nie pylne
- oczyszczone rowy drogowe

### 6. Zestawienie powierzchni

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

### 7. Stan prawny terenu

Właścicielem pasa drogowego jest Inwestor, a także Gmina Susz

### 8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na Przebudowie drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe

Podstawa opracowania:

- ustalenia z Inwestorem
- literatura branżowa
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124 )

Dla sąsiednich terenów analiza wykazała brak oddziaływania w zakresie lokalizacji inwestycji. Po realizacji w/w zadania na sąsiednich działkach będzie możliwe zagospodarowanie terenu zgodnie z przeznaczeniem, nie spowoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich. Przedmiotowa inwestycja zostanie zaprojektowana w taki sposób i z takich materiałów aby nie stanowiła zagrożenia pożarowego, zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Z terenu inwestycji nie będą emitowane gazy toksyczne, szkodliwe pyły, niebezpieczne promieniowanie. Użytkowanie nie spowoduje zatrucia wody i gleby.

Podsumowując przeprowadzoną analizę stwierdza się, iż obszar oddziaływania projektowanego obiektu z uwagi na rozwiązania projektowe sprowadza się do obszaru działek, na których zlokalizowano projektowany obiekt.

## 9. Charakterystyka ekologiczna

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na Przebudowie drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe

Podstawa opracowania

- ustalenia z Inwestorem
- literatura branżowa
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124 )

Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

- zapotrzebowanie w wodę – istniejąca sprawna sieć wodociągowa
- sposób odprowadzenia ścieków – istniejące sprawne urządzenia sanitarne
- sposób odprowadzenia wód opadowych – rowy drogowe
- emisja zanieczyszczeń gazowych – nie dotyczy
- wytwarzane odpady – nie dotyczy
- właściwości akustyczne, emisja drgań i promieniowanie – inwestycja nie ogranicza praw













**Mapa do celów projektowych 1:500**

Nr zgłoszenia:		WGN 6640.338.2017	
Miejscowość:		Jawły Wielkie	
Jednostka evidencyjna:	id:	280706_5	
Obręb evidencyjny:	Nazwa:	grmina Susz	
Ulica:	id:	280706_5.0019	
	Nr roboty:	51/2017	
Numer działki:		3_251/1	
Układ współrzędnych:	plaski:	2000/7	
	wysokoscowy:	Kronsztadt 60	
Zasięg aktualizacji:		-----	

1) Na przeprowadzenie badań Księg Wzrostych pod względem wystąpienia  
 zaburzeń gruntowych w granicach przeprowadzonej inwestycji.  
 2) Z016 Kontury zabudowlane

Iława, dnia: 14-03-2017

Numer ewidencyjny 21.0. 160.017

Drzewa na wycofki

Jazdnie, zjazdy na posesję z autostradą

[illegible]

Projekts	Projekts "Zaģimstodzenības tērums"	Ris. 2.1.
Ģeogrāfiskā adrese	Prizulova (drošības) ielā Nr. 27/79 p. w. (Gordono-Ja- Wielko-Szusz od Jany Wielko-Szusz) Hale	
Ģeogrāfiskā koordinācija	Pozīcijas 57°24'N Drog v. Hale	
Ģeogrāfiskā koordinācija	ul. Tadeusza Kosciuszki 33A, 14-200 liava	
Ģeogrāfiskā koordinācija	"DAN-TOR" ul. K. Orlowski 14/1, 14-200 liava	
Ģeogrāfiskā koordinācija	liava, Grzypoz Drogasli 191 / 81 / OL	
Ģeogrāfiskā koordinācija	uprāmēna baz opaciznuz w.p. drogojuz	
Ģeogrāfiskā koordinācija		120,04



*"DAN-TOR" spółka z o.o.  
14-200 Iława ul. Kazimierza Odnowiciela 1/41  
tel. kom. 0 793 123 153*

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

**TEMAT:**                      **Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie  
Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe**

**BRANŻA:**                      drogowa :    CPV - 45 23 31 20-6

**INWESTOR:**                **Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie  
14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A**

**PROJEKTANT:**             Grzegorz Drzycimski uprawnienia w specjalności drogowej  
nr 191/81/OL

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

28. 04. 2017 r.

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu architektoniczno - budowlanego**

### **1. Zakres opracowania.**

#### **1. Przedmiot inwestycji**

**Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie  
Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe**

##### **1.1. Branża drogowa**

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa chodników nowa nawierzchnia z kostki betonowej
- zagospodarowanie zieleni, oczyszczenie rowów drogowych, remont przepustów drogowych
- oznakowanie drogi

Inwestor : Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie, ul. T. Kościuszki 33A, 14-200 Iława

Jednostka projektowa ; „DAN-TOR” spółka z o.o. Iława, ul. K. Odnowiciela 1/41, 14-200

#### **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie od Inwestora
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124 )
- ustawa z dnia 3 października 2008 r (Dz. U. Z 2013 r. , poz. 1235 ze zm.)

#### **3. Istniejący stan zagospodarowania**

##### **3.1. Elementy infrastruktury**

Jezdnia	- istniejąca, z płyt drogowych, gruntowa
Kanalizacja burzowa	- nie występuje
Kanalizacja sanitarna	- istniejąca
Sieć gazowa	- nie występuje
Sieć wodociągowa	- istniejąca
Sieć telekomunikacyjna	- istniejąca
Sieć energetyczna	- istniejąca
Centralne ogrzewanie	- nie występuje

##### **3.2. Lokalizacja i parametry techniczne drogi**

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Susz w powiecie iławskim, w woj. warmińsko-mazurskim.

Długość przebudowywanej drogi wraz ze skrzyżowaniami wynosi łącznie 846,00 m. Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową za wyjątkiem początkowego odcinka z płyt drogowych. Szerokość istniejącej drogi wynosi 4,50 – 5,00 m. Droga posiada odwodnienie w postaci rowów drogowych. Planowana inwestycja przebiega częściowo przez teren zabudowany, częściowo przez teren nie zabudowany. Pas drogowy zagospodarowany i uzbrojony w sieci. Działki sąsiadujące z pasem drogowym to działki budowlane z zabudową jednorodzinną, zagrodową, gospodarstwa rolne, użytki rolne.

#### Parametry istniejące drogi

- odcinek A-B	- dł. 0,846 km
- droga klasy	Z
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	Vp= 30 km/h
- obciążenie	80 kN/oś
- szer. jezdni	4,50-5,00 m

### 3.3. Warunki gruntowo – wodne

Zgodniem z opisem projektu zagospodarowania terenu

### 3.4. Rozbiórki

Przed przystąpieniem do realizacji zadania przebudowy drogi należy dokonać rozbiórki nawierzchni istniejących obiektów

- częściowa rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych-podłączenie do głównej drogi
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni
- rozebranie zjazdów z nawierzchni z elementów betonowych
- rozebranie chodników z nawierzchni z elementów betonowych
- rozebranie obrzeży i krawężników betonowych, przepustów wraz z ściankami
- rozebranie oznakowania pionowego

### 3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na obszarze inwestycji jest zróżnicowane

### 3.6. Komunikacja

Na odcinku projektowanej drogi odbywa się ruch samochodów osobowych, dostawczych, sprzętu rolniczego, samochodów ciężarowych. Z obserwacji wynika, że ruch jest średni z przewagą samochodów osobowych, sprzętu rolniczego.

### 3.7. Ruch pieszy

Na odcinku projektowanej drogi ruch pieszy odbywa się istniejącymi chodnikami-przejście dla pieszych na początkowym odcinku drogi. Na pozostałych odcinkach brak ciągów pieszych, a ruch odbywa się istniejącą nawierzchnią drogi.

### 3.8. Uzbrojenie terenu

Na odcinku drogi w obrębie pasa drogowego znajdują się sieci podziemne: telefon, prąd, woda, kanalizacja sanitarna, oraz sieci napowietrzne: linie energetyczne, telekomunikacyjne

### 3.9. Odwodnienie terenu

Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren do istniejących rowów drogowych. W projekcie przewidziano przebudowę oczyszczenie rowów drogowych wraz z przepustami drogowymi

## **5. Układ projektowy**

### 5.1. Zakres opracowania:

- przebudowa drogi
- odcinek A-B
- dł. 0,846 km

- przyjęto założenia projektowe przy przebudowie drogi o klasę niżej

- droga klasy	L
- kategoria ruchu	KR 1
- prędkość projektowa	Vp= 30/40 km/h
- obciążenie	100 kN/oś
- szer. jezdni	5,50 - 6,50 m

- przebudowa systemu odwodnienia korpusu drogi

a) przebudowa/oczyszczenie rowów drogowych

b) remont przepustów pod zjazdami/drogą

#### 5.2. Prognoza ruchu po przebudowie

Przebudowa drogi wpłynie na zmianę natężenia ruchu ale w nieznacznym stopniu. Zmiana nawierzchni (równość) drogi wpłynie na zmniejszenie natężenia hałasu, oraz zmniejszenie emisji spalin na obszarze inwestycji. Po przebudowie zwiększy się bezpieczeństwo i komfort ruchu poruszających się pojazdami mechanicznymi i pieszych.

### 6. Plan sytuacyjny

#### 6.1. Droga powiatowa

-a) jezdnia

odcinek A-B

- długość – 0,846 km
- szerokość jezdni 5,50 m poszerzenia 6,10-6,30-6,50 m
- utwardzenie jezdni z asfaltobetonu
- jezdnia ograniczona obustronnymi poboczami szerokości 0,75 m

-b) zjazdy z asfaltobetonu

- zjazdy na posesje utwardzone z asfaltobetonu gr. 4+4 cm
- skosy zjazdu wyrobione łukiem zgodnie z PZT
- długość zjazdu do granicy pasa drogowego
- dokładną lokalizację zjazdu należy uzgodnić z właścicielem działki

-c) chodnik

- chodniki szerokości 2,00 m
- lokalizacja chodnika początek odc. A-B umożliwiające przejście pieszym
- obramowanie nawierzchni chodnika z obrzeży betonowych od strony zieleni
- obramowanie nawierzchni chodnika z krawężnika betonowego od strony jezdni
- utwardzenie chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm

-d) odwodnienie

- przebudowa/oczyszczenie rowów drogowych
- przepusty pod zjazdami Ø 40 cm pod drogą Ø 60

### 7. Organizacja ruchu

#### 7.1. Pieszego

- mały ruch pieszy

#### 7.2. Samochodowego

- średnie natężenie ruchu – mieszkańcy miejscowości, sprzęt rolniczy

- 7.3. Oznakowanie  
- zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu

## 8. Profil podłużny

8.1. Niweletę zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu oraz jezdni, zjazdów

8.2. Spadki:

- min - zgodnie z niweletą
- max - zgodnie z niweletą

8.3. Łuki pionowe

- a) - wypukłe
  - zgodnie z niweletą
- b) - wklęsłe
  - zgodnie z niweletą

8.4. Łuki poziome, załamania

- zgodnie z planem zagospodarowania terenu

## 9. Przekrój normalny.

Spadek :

Spadek :

- jezdni – poprzeczny – daszkowy - 2,0 % z korektą na łukach poziomych.
- zjazdy – podłużny - dostosowany do terenu

## 10. Przekrój konstrukcyjny.

10.1. Jezdnia

- ruch kategorii KR 1
- grunt G2
- przemarzanie  $0,40 \cdot 1,00 = 0,40$  m

Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+318,00, za wyjątkiem podłączenia do głównej i poszerzeń drogi gdzie trzeba wykonać pełną konstrukcję

- |   |                |
|---|----------------|
| - warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S                         | gr. 4 cm       |
| - warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W                           | gr. 4 cm       |
| - podbudowa/profil z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | min. gr. 20 cm |

Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+318,00 do km 0+846,00

- |  |           |
|--|-----------|
| - warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S                  | gr. 4 cm  |
| - warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W                    | gr. 4 cm  |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | gr. 20 cm |
| - w-wa odsączająca z piasku                                | gr. 20 cm |

Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+318,00-dotyczy poszerzeń jezdni, podłączenia do głównej drogi

- |  |           |
|--|-----------|
| - warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S                  | gr. 4 cm  |
| - warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W                    | gr. 4 cm  |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | gr. 20 cm |
| - podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem C3/4 | gr. 20 cm |

#### Konstrukcja zabruku

- nawierzchnia z koski kamiennej gr. 16 cm
- podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 20 cm

### 10.2. Zjazdy

#### Konstrukcja zjazdów na poseje

- warstwa ścieralna z asfaltobetonu AC11S gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z asfaltobetonu AC16W gr. 4 cm
- podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 20 cm

### 10.3. Chodniki

#### Konstrukcja chodnika

- nawierzchnia z koski betonowej gr. 6 cm
- podsypka cem. – piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C5/6 gr. 10 cm
- w-wa odsączająca z piasku gr. 20 cm

### 10.4. Pobocza

Na całym odcinku drogi zaprojektowano pobocza utwardzone szerokości 0,75 m. Pobocza należy wykonać z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm grubości 15 cm.

#### Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z KSM 0/31,5 mm gr. 15 cm

## 11. Niepełnosprawni

- droga dostosowana do ruchu

## 12. Krawężniki, obrzeża

- krawężnik betonowy 15 x 30 cm – jezdnia + 1 cm przejście dla pieszych
- obrzeża betonowe 8 x 30 cm
- ława betonowa: C 12/15

## 14. Odwodnienie

Przebudowa drogi nie zmienia układu spływu wód deszczowych. Wielkość zlewni wody pozostaje bez zmian, wszystkie wody zostają odprowadzone powierzchniowo do istniejącego systemu rowów drogowych. Wody opadowe z jezdni spływają powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na przyległy teren i do istniejących rowów drogowych. W projekcie przewidziano przebudowę oczyszczenie rowów drogowych wraz z remontem przepustów drogowych. Rury z tworzywa sztucznego min. SN8 o średnicy 40 cm pod zjazdami i o średnicy 60 cm pod drogą. Nowe ścianki czołowe dla przepustów usytuowanych pod zjazdami, drogą zaprojektowano jako prefabrykowane betonowe dodatkowo należy wykonać z bruku na podsypce cem.-piaskowej umocnienie dna i skarp rowu na dł. 2 mb z każdej strony przepustu.

## **15. Ochrona środowiska**

- 14.1. W celu ochrony naturalnego środowiska zaplanowano następujące rozwiązania
- nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne
  - odwodnienie powierzchniowe do istniejącego systemu
  - roboty drogowe nie naruszają systemu wód podziemnych
  - tereny zielone – rekultywacja
- 14.2. Zadrzewienie
- wycinka drzew zgodnie z decyzjami
- 14.3. Przygotowanie gruntu
- warstwa ziemi (humus), należy zdjąć przed przystąpieniem do robót drogowych
  - zdjęty humus należy zmagazynować
  - po zakończeniu robót drogowych wykorzystać do rozścielenia nowych trawników
  - ziemię pod trawniki należy rozścielić warstwą grubości 10 cm
- 14.4. Trawniki
- projektuje się wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem
  - do zasiewu należy użyć mieszanki traw złożonej z różnych gatunków rajgrasu i kostrzewy przeznaczonej na pasy drogowe skarpy i wały
- 14.5. Skarpy
- w miejscu dużej niwelacji terenu (wykopy i nasypy) należy zagospodarować skarpy ze skosem 1:1,5.
- 14.6. Uporządkowanie terenu
- po przebudowie należy uporządkować teren, dowieźć i rozścielić ziemię urodzajną na trawniki, oraz prowadzić pielęgnację

## **16. Roboty ziemne**

- ziemię z wykopu przeznaczono na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora
- wykonać zagęszczenie zgodnie z SST , w szczególności nad wykopami po instalacjach podziemnych.
- niweleta jest prowadzona po terenie i mogą nastąpić wypłylenia sieci. Ewentualne kolizje zgłaszać do użytkowników
- w obrębie zaznaczonych urządzeń roboty ziemne wykonywać ręcznie
- istniejące kable telekomunikacyjne oraz energetyczne zabezpieczyć rurą dwudzielną
- odkrycie (znalezienie) podczas robót ziemnych przedmiotów pochodzenia historycznego należy zgłosić do konserwatora zabytków
- przed oględzinami znalezionych przedmiotów pochodzenia historycznego przez konserwatora zabytków należy prace w miejscu znaleziska przerwać oraz zabezpieczyć w/w przedmioty przed zniszczeniem
- w razie konieczności Wykonawca musi zapewnić odwodnienie wykopu

## **17. Urządzenia podziemne, uzgodnienia**

- 17.1. W obrębie zaznaczonych urządzeń podziemnych roboty ziemne i drogowe wykonywać ręcznie.
- 17.2. Lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę zgłosić do właścicieli sieci:
- 17.3. Uzgodnienia branżowe w załączeniu

## **18. Stan prawny**

Właścicielem pasa drogowego jest Inwestor, a także Gmina Susz

## **19. Tyczenie obiektu**

- osie, kąty i punkty główne wyznaczono na aktualnym podkładzie mapowym
- należy zlecić uprawnionemu geodecie wyznaczenie: granic działek, punktów głównych, reperów roboczych, co zostało ujęte w kosztorysie
- pomiar wykonawcy ujęto w kosztorysie
- pomiar powykonawczy - ujęto w odrębnej pozycji kosztorysowej
- w przypadku znacznych różnic uzgodnić z projektantem korekty

## **19. Uwagi końcowe**

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót, sprzęt, transport, wykonanie robót, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór oraz podstawa płatności za wykonane roboty w zakresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w **szczegółowych specyfikacjach technicznych** załączonych do projektu budowlanego oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.



„DAN-TOR” spółka z o.o.  
14-200 Iława ul. Kazimierza Odnowiciela 1/41  
tel. kom. 0 793 123 153

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**TEMAT:** Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) – Jawty Wielkie  
Susz odc. Jawty Wielkie – Jawty Małe

**BRANŻA:** drogowa : CPV - 45 23 31 20-6

**INWESTOR:** Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie  
14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A

**PROJEKTANT:** Grzegorz Drzycimski uprawnienia w specjalności drogowej  
nr 191/81/OL

*Opracowano na podstawie Dz. U 120/2003 r. poz. 1126 z 10 lipca 2003 r*

.....

**DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:**

28. 04. 2017 r.

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **1. Zakres robót**

#### **1.1. Roboty – przygotowawcze, rozbiórkowe, ziemne**

- ustawienie oznakowania na czas robót
- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne

#### **1.2. Roboty – branża drogowa**

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa zjazdów na posesje nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa chodników nowa nawierzchnia z kostki betonowej
- zagospodarowanie zieleni, oczyszczenie rowów drogowych, remont przepustów drogowych
- oznakowanie drogi

#### **1.3. Roboty – drogowe**

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- przebudowa jezdni, zjazdów o nawierzchni z asfaltobetonu
- przebudowa chodników z kostki betonowej, odtworzenie rowów, remont przepustów
- ustawienie oznakowania

#### **1.4. Kolejność realizacji**

- I etap oznakowanie zadania na czas robót
- II etap roboty rozbiórkowe, ziemne, montaż rur osłonowych
- III etap - roboty drogowe , oznakowanie docelowe
- IV etap - uporządkowanie placu budowy
- V zdjęcie oznakowania na czas budowy

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- budynki jednorodzinne, wielorodzinne, zagrodowe
- droga o naw. asfaltowej – droga powiatowa , droga o nawierzchni gruntowej, z płyt
- sieć telefoniczna
- sieć energetyczna
- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa

### **3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- droga pod czynnym ruchem
- skrzyżowania ulic pod czynnym ruchem
- instalacje podziemne
- linie napowietrzne
- budynki

### **4. Zagrożenia podczas realizacji**

#### **4.1. Roboty drogowe**

- skala ; 20 pracowników , samochody ciężarowe , spycharka , koparka , zagęszczarki gruntu , zagęszczarki, rozkładarki kostki, mas, walce
- rodzaj ; praca pracowników i sprzętu w strefie oddziaływania drogi
- miejsce ; teren inwestycji
- czas ; 120 dni roboczych

### **5. Sposób instruktażu pracowników**

- szkolenie na stanowisku pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnej drogi
  - wykopy
  - układanie przepustów
  - zasypanie wykopu, układanie warstw konstrukcji/nawierzchni
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa ; wibromłoty , dźwigi , koparki, zagęszczarki, samochody ciężarowe, rozkładarki kostek, mas, walce
- omówienie ; instrukcji ppoż. , pierwszej pomocy , telefony alarmowe działania w przypadku uszkodzenia sieci

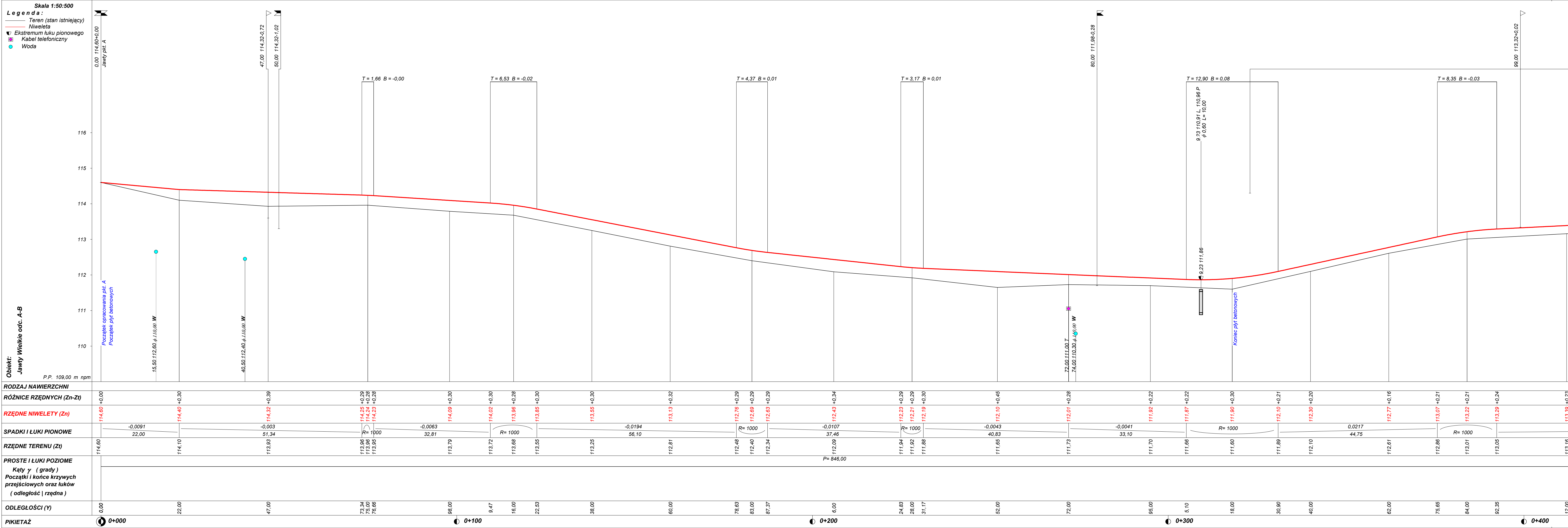
### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

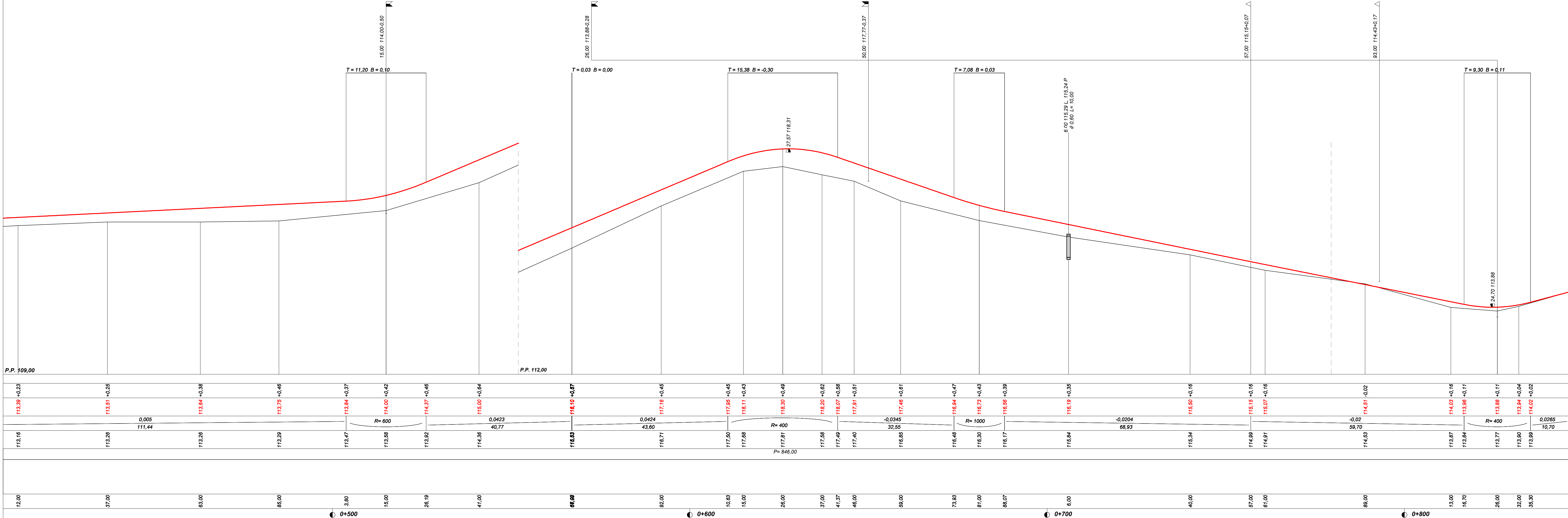
- sprawdzenie aktualności szkoleń , uprawnień i badań pracowników
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń
- sprawdzenie atestów materiałów
- ustawienie oznakowania zgodnie z „ projektem czasowej organizacji ruchu”
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych
- codzienne sprawdzanie prawidłowości ogrodzenia , oznakowania i stanu szalunków przy wykopach
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż rur osłonowych i zabezpieczeń na instalacji podziemnej
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej
- wyznaczenie ; miejsca ustawienia barakowozów dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu ppoż. na poszczególnych stanowiskach i maszynach
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy

### **7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy , podwykonawców , sprzętu najemnego**

### **8. Informację opracowano na podstawie**

- projektu budowlanego rozbudowy drogi - Dz.U. 120 / 2003 r. , poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003 r





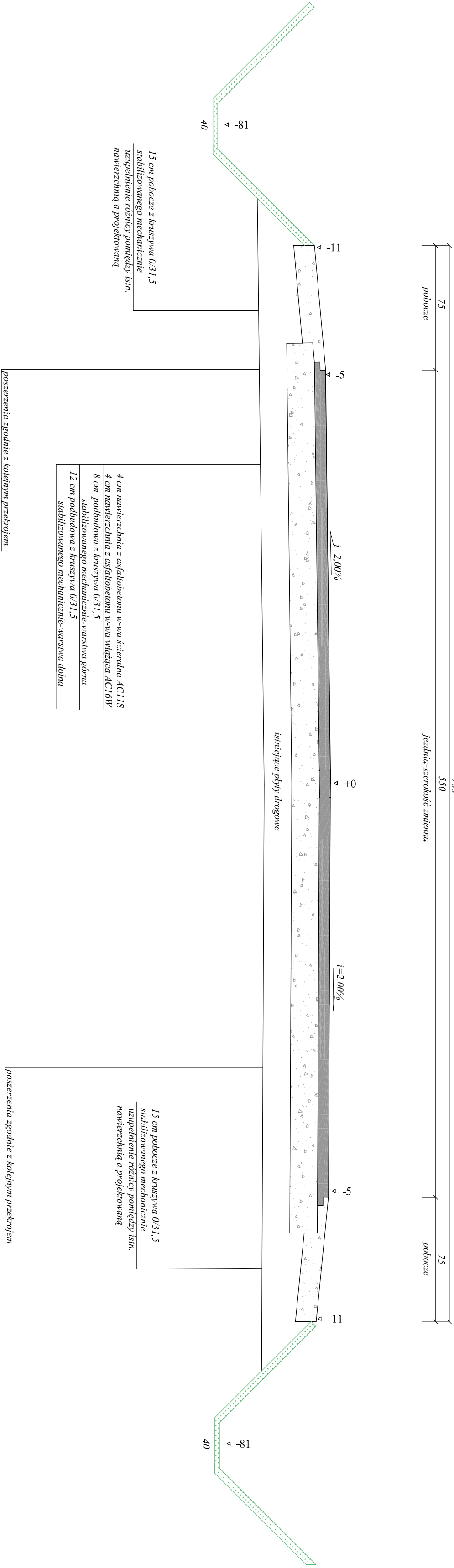
Przekrój konstrukcyjny: droga powiatowa

Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+318,00, za wyjątkiem

podłączenia do głównej i poszerzeń drogi gdzie trzeba wykonać pełną konstrukcję

Skala 1:25

[ wymiary w cm ]



Rysunek	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		Rys. nr 4.1.
Zadanie	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) - Jawy Wielkie - Susz odc. Jawy Wielkie - Jawy Małe	Skala: 1:25	
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w ławie 14-200 ława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A	Data: 28.04.2017	
Wykonawca	DAN-TOR spółka z o.o. 14-200 ława , ul. Kopernika 4c/22		
Projektant	inż. Grzegorz Drzyński - upr. 191/81/OL bez ograniczeń specjalność drogowa		

Przekrój konstrukcyjny: droga powiatowa

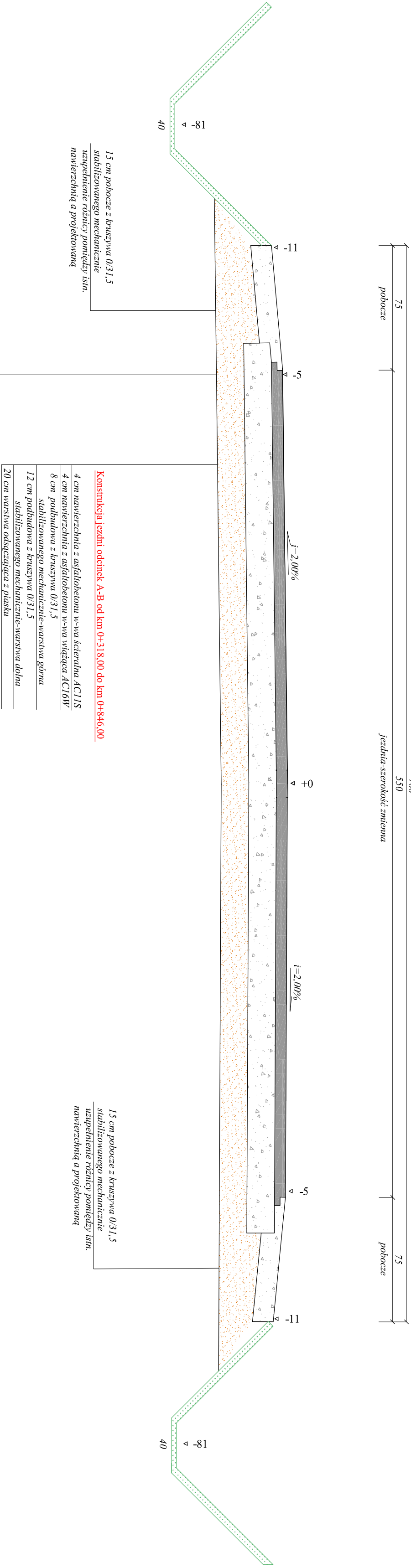
Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+318,00 do km 0+846,00

Konstrukcja jezdni odcinek A-B od km 0+000,00 do km 0+318,00

dotyczy poszerzeń jezdni, podłączenia do głównej drogi

Skala 1:25

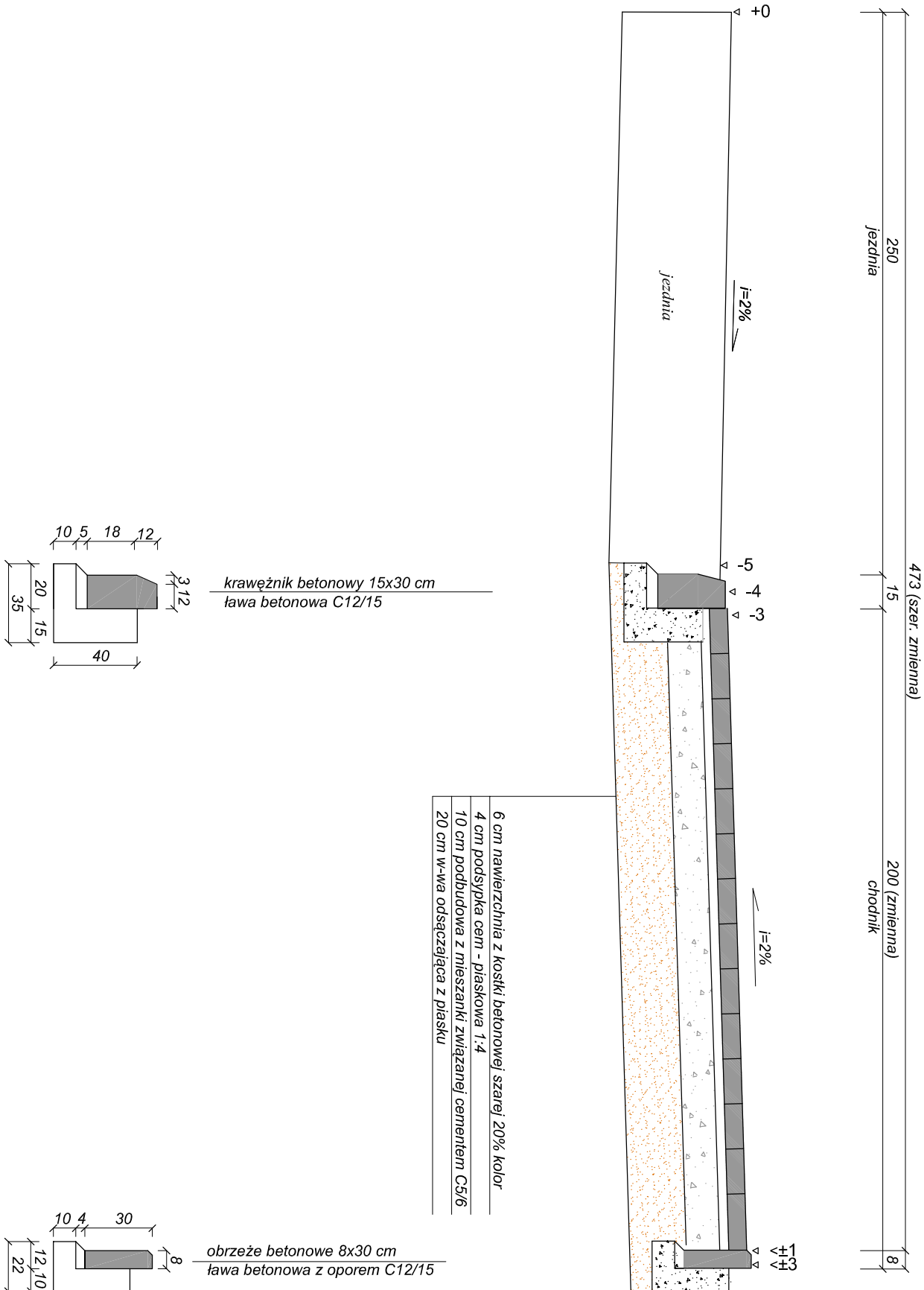
[ wymiary w cm ]



Rysunek	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		Rys. nr 4.2.
Zadanie	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) - Jawy Wielkie - Susz odc. Jawy Wielkie - Jawy Małe	Skala: 1:25	
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Jawie 14-200 lława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A	Data: 28.04.2017	
Wykonawca	DAN-TOR spółka z o.o. 14-200 lława, ul. Kopernika 4c/22		
Projektant	inż. Grzegorz Drzyński - upr. 191/81/OL bez ograniczeń specjalność drogowa		

Przekrój konstrukcyjny: droga powiatowa, chodnik z kostki betonowej

Skala 1:25  
[ wymiary w cm ]

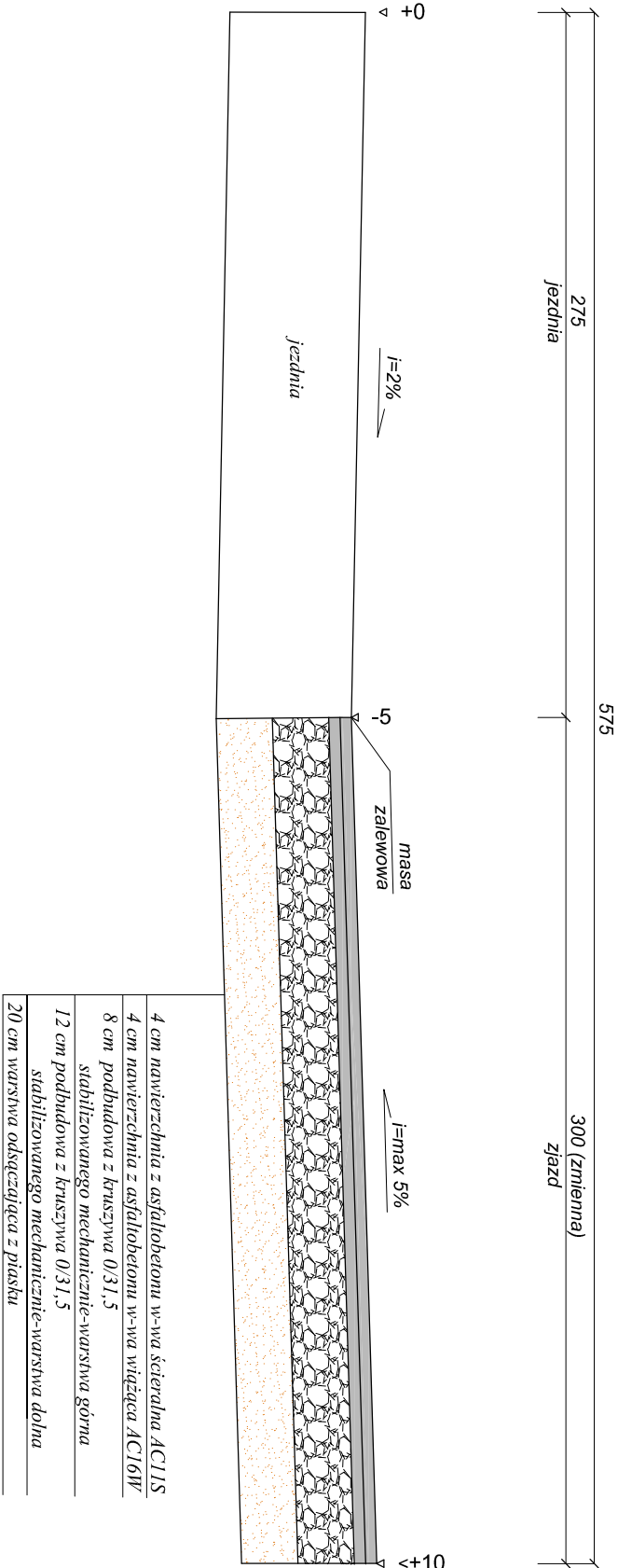


Rysunek	PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Rys. nr 4.3.
Zadanie	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodzice) - Jawy Wielkie - Susz odc. Jawy Wielkie - Jawy Małe	Skala: 1:25
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Ilawie 14-200 Ilawa, ul. Tadeusza Kościuszki 33A	Data: 28.04.2017
Wykonawca	DAN-TOR spółka z o.o. 14-200 Ilawa, ul. Kopernika 40/22	
Projektant	inż. Grzegorz Drzyński - upr. 191/81/OL bez ograniczeń specjalność drogowa	



Przekrój konstrukcyjny: droga powiatowa, zjazdu z asfaltobetonu

Skala 1:25  
[ wymiary w cm ]



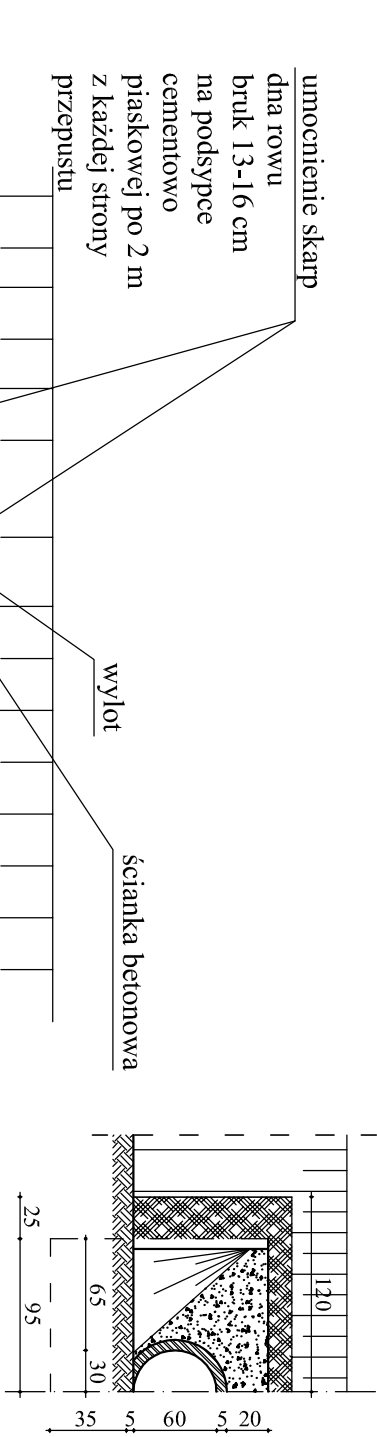
Rysunek	PRZEMKÓJ KONSTRUKCYJNY		Rys. nr 4.4.
Zadanie	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziec) - Jawy Wielkie - Susz odc. Jawy Wielkie - Jawy Male	Skala: 1:25	
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie 14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A	Data: 28.04.2017	
Wykonawca	DAN-TOR spółka z o.o. 14-200 Iława , ul. Kopernika 4c/22		
Projektant	inż. Grzegorz Drzyński - upr. 191/81/OL bez ograniczeń specjalność drogowa		



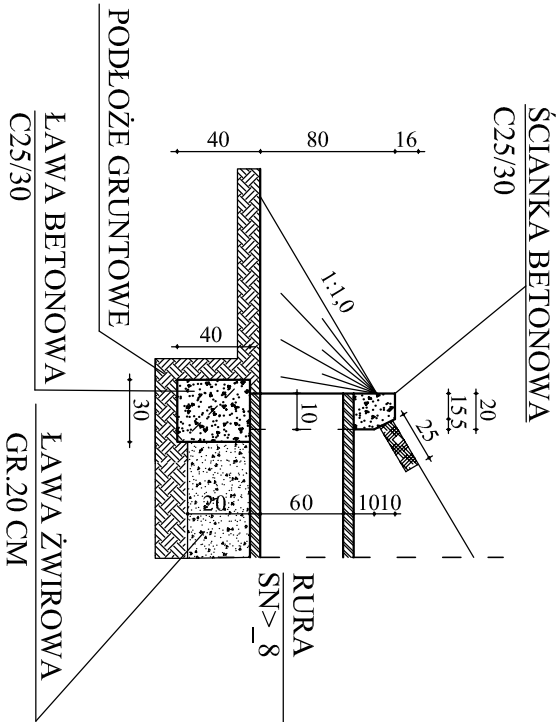
# JEZDNIA - PRZEPUST Ø 60cm

## rys. bez skali

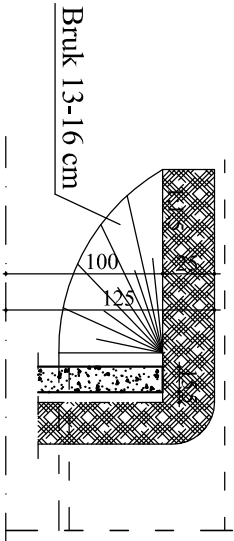
### WIDOK OD CZOŁA WLOTU I WYLOTU



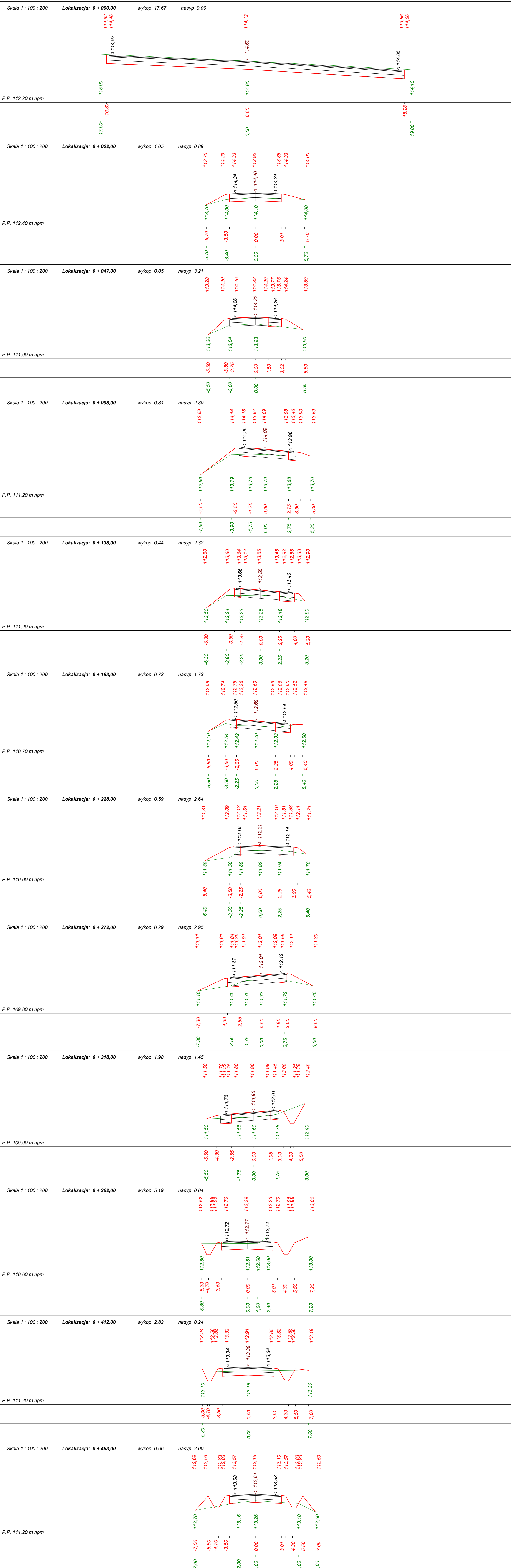
### PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY



### WIDOK Z GÓRY



Rysunek	PRZĘKRÓJ KONSTRUKCYJNY	Rys. nr 4.6.
Zadanie	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1277N gr. woj. (Grodziszew) - Jawy Wielkie - Susz odc. Jawy Wielkie - Jawy Małe	Skala: 1:25
Inwestor	Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie 14-200 Iława, ul. Tadeusza Kościuszki 33A	Data: 28.04.2017
Wykonawca	DAN-TOR spółka z o.o. 14-200 Iława, ul. Kopernika 4c/22	
Projektant	inż. Grzegorz Dirzyciński - upr. 191/81/OL bez ograniczeń specjalność drogowa	







## Objętości robót ziemnych (bilans ogólny)

Znak \* oznacza, że grunt nie nadaje się do zużycia na miejscu.

Pikietaż		Pole przekroju		Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma od początku	
		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy		wykopy	nasypy	wykopy	nasypy
km	m	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
0	0,00	17,67	0,00						0,00	0,00
0	22,00	1,05	0,89	205,99	9,80	*	205,99	9,80	196,19	
0	23,21	1,00	1,00	1,24	1,14	*	1,24	1,14	196,28	
0	47,00	0,05	3,21	12,57	50,16	*	12,57	50,16	158,70	
0	98,00	0,34	2,30	9,97	140,47	*	9,97	140,47	28,20	
0	138,00	0,44	2,32	15,46	92,22	*	15,46	92,22		48,57
0	183,00	0,73	1,73	26,27	90,99	*	26,27	90,99		113,29
0	228,00	0,59	2,64	29,79	98,40	*	29,79	98,40		181,90
0	272,00	0,29	2,95	19,29	123,05	*	19,29	123,05		285,65
0	310,30	1,70	1,70	37,96	88,95	*	37,96	88,95		336,65
0	318,00	1,98	1,45	14,16	12,10	*	14,16	12,10		334,58
0	362,00	5,19	0,04	157,69	32,68	*	157,69	32,68		209,57
0	412,00	2,82	0,24	200,24	7,00	*	200,24	7,00		16,33
0	445,52	1,40	1,40	70,77	27,48	*	70,77	27,48	26,97	
0	463,00	0,66	2,00	17,98	29,75	*	17,98	29,75	15,20	
0	488,60	1,29	1,29	24,92	42,16	*	24,92	42,16		2,04
0	515,00	1,94	0,55	42,59	24,27	*	42,59	24,27		
0	541,00	1,53	0,75	45,14	16,87	*	45,14	16,87	16,29	
0	567,00	3,99	0,22	71,87	12,63	*	71,87	12,63	44,56	
0	592,00	3,17	0,04	89,57	3,31	*	89,57	3,31	103,81	
0	627,57	0,98	0,82	73,88	15,33	*	73,88	15,33	190,07	
0	632,53	0,98	0,98	4,86	4,46	*	4,86	4,46	248,62	
0	659,00	0,94	1,80	25,36	36,80	*	25,36	36,80	249,02	
0	673,70	1,44	1,44	17,47	23,82	*	17,47	23,82	237,58	
0	706,00	2,53	0,63	64,00	33,34	*	64,00	33,34	231,23	
0	761,00	3,56	0,00	167,48	17,33	*	167,48	17,33	261,90	
0	816,70	2,97	0,42	181,91	11,89	*	181,91	11,89	412,05	
0	824,70	2,67	0,39	22,57	3,28	*	22,57	3,28	582,07	
0	846,00	14,84	0,00	186,54	4,21	*	186,54	4,21	601,35	
Sumy:				1837,54	1053,86	0,00	1837,54	1053,86		

Sprawdzenie:

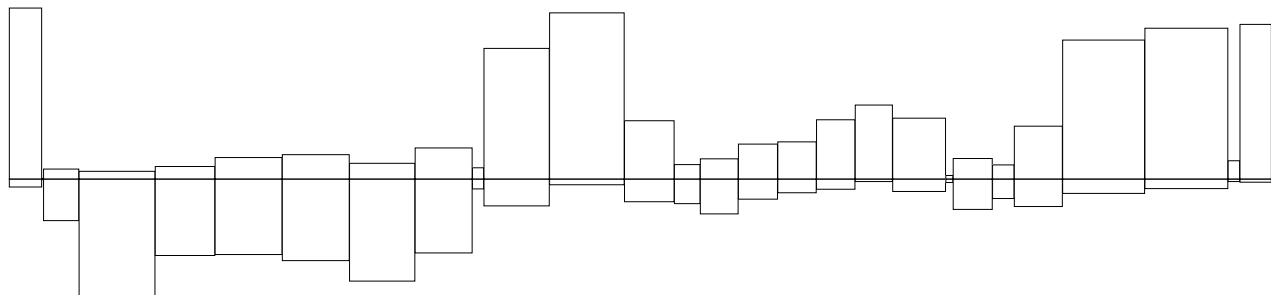
$$1837,54 - 1053,86 = 783,68 = 1837,54 - 1053,86$$

$$1837,54 - 1837,54 = 0,00 = 1053,86 - 1053,86$$

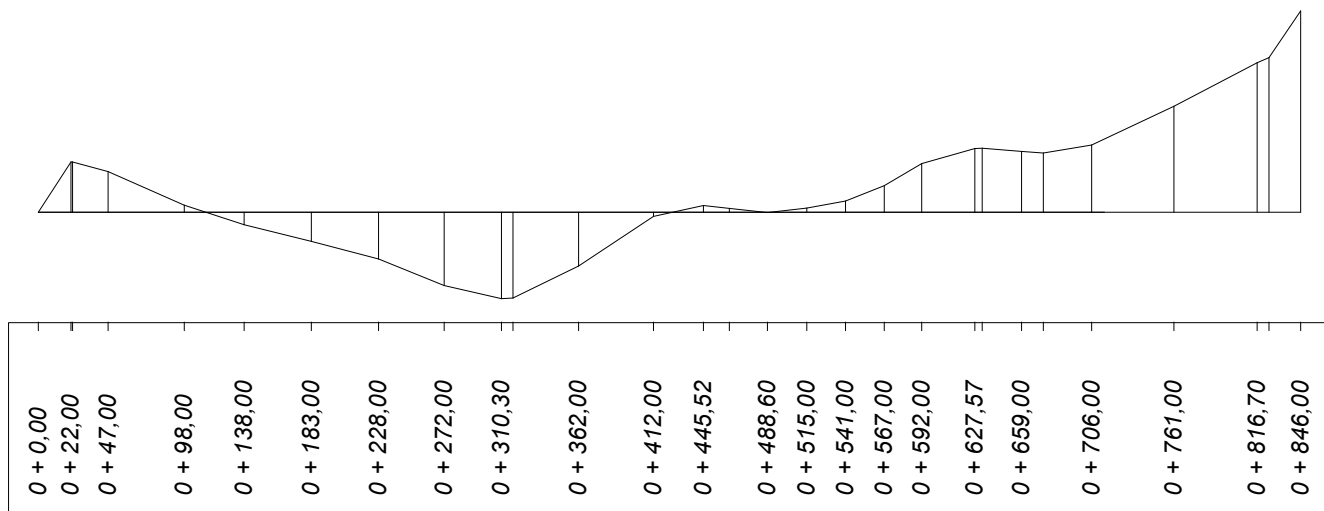
Powierzchnia skarp w wykopie: strona lewa = 0,00 , strona prawa = 0,00 , suma = 0,00

Powierzchnia skarp w nasypie: strona lewa = 0,00 , strona prawa = 0,00 , suma = 0,00

Objętości międzyprzekrojowe wykopów i nasypów:



Sumy objętości wykopów i nasypów od przekroju początkowego : ( bilans = 783,68 )



0 + 0,00	0 + 22,00	0 + 47,00	0 + 98,00	0 + 138,00	0 + 183,00	0 + 228,00	0 + 272,00	0 + 310,30	0 + 362,00	0 + 412,00	0 + 445,52	0 + 488,60	0 + 515,00	0 + 541,00	0 + 567,00	0 + 592,00	0 + 627,57	0 + 659,00	0 + 706,00	0 + 761,00	0 + 816,70	0 + 846,00
----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------