
Część I

Dokumentacja formalno-prawna

STAROSTA ZIELONOGÓRSKI

(nazwa organu)

Województwo: lubuskie

Powiat: zielonogórski

Jednostka ewidencyjna: 080908_2, Trzebiechów

Obręb ewidencyjny: 0009, Trzebiechów

8

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Jednostka rejestrowa gruntów: G.187

WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

GMINA TRZEBIECHÓW

gospodarowanie

UDZIAŁ: 1/1

WÓJT GMINY TRZEBIECHÓW

SULECHOWSKA 2, 66-132 TRZEBIECHÓW

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
1	181/2	OGRODOWA, TROJAKÓW	dr	0.52	0.52	KW 17483
Id dz: 080908_2.0009.181/2						
1	216	SŁONECZNA	dr	0.65	0.65	KW 17483
Id dz: 080908_2.0009.216						
1	230/2	3 MAJA	dr	0.13	0.13	KW 17483
Id dz: 080908_2.0009.230/2						
1	236/1		dr	0.63	0.63	KW 17483
Id dz: 080908_2.0009.236/1						
1	504	POLNA	dr	0.54	0.54	KW 17483
Id dz: 080908_2.0009.504						
					powierzchnia działek:	2.47

W dniu: 2011-03-02

dokument sporządzony przez: Danuta Duniec

Sulechów, dnia:

02. MAR. 2011

z up. STAROSTY

Danuta Duniec
p.o. Kierownika Referatu
Geodezji i Gospodarki Gruntami

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków
wydanym jednostce wykonawstwa geodezyj-
nego w związku ze zgłoszeniem roboty
geodezyjnej - l.dz. 28/2010

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW „GEOMETRA” Violetta Suchanowska

03 MAR. 2011

data Podpis

STAROSTA ZIELONOGÓRSKI

(nazwa organu)

Województwo: lubuskie

Powiat: zielonogórski

Jednostka ewidencyjna: 080908_2, Trzebiechów

Obręb ewidencyjny: 0009, Trzebiechów

9

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Jednostka rejestrowa gruntów: G.179

WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

GMINNA SPÓŁDZIELNIA "SAMOPOMOC CHŁOPSKA" w BOJADŁACH REGON:000397693

KOLEJOWA 1, 66-130 BOJADŁA

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
1	229/3		RV	0.1486	2.0287	KW 17145
			RVI	1.8801		
Id dz: 080908_2.0009.229/3					powierzchnia działki: 2.0287	

W dniu: 2011-03-02

dokument sporządzony przez: Danuta Duniec

Sulechów, dnia:

02. MAR. 2011

z up. STAROSTY

Danuta Duniec
p.o. Kierownika Referatu
Geodezji i Gospodarki Gruntami

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków
wydanym jednostce wykonawstwa geodezyj-
nego w związku ze zgłoszeniem roboty
geodezyjnej - l.dz. 28/2010

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW. „GEOMETRA” Violetta S. S. S. S.
03 MAR. 2011
data Podpis

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

Jednostka rejestrowa gruntów: G.1

WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:

właściciel

UDZIAŁ: 1/1

SKARB PAŃSTWA

zarządca

UDZIAŁ: 1/1

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO SULECHÓW REGON:970040184

BANKOWA 2, 66-100 SULECHÓW

DZIAŁKI EWIDENCYJNE:

Ark. mapy	Numer działki ewidencyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
5	272/4		Ls	19.32	19.32	KW 24996

id dz: 080908_2.0009.272/4

Na działce 080908_2.0009.272/4 znajduje się część budynku ID:080908_2.0009.526_BUD z jednostki rejestrowej ID:080908_2.0009.G13

Na działce 080908_2.0009.272/4 znajduje się część budynku ID:080908_2.0009.527_BUD z jednostki rejestrowej ID:080908_2.0009.G13

Na działce 080908_2.0009.272/4 znajduje się część budynku ID:080908_2.0009.529_BUD z jednostki rejestrowej ID:080908_2.0009.G13

Na działce 080908_2.0009.272/4 znajduje się część budynku ID:080908_2.0009.537_BUD z jednostki rejestrowej ID:080908_2.0009.G13

powierzchnia działki: 19.32

WYCIĄG Z KARTOTEKI BUDYNKÓW

Numer ewidencyjny budynku_BUD	Oznaczenie działek ewid. na których położony jest budynek	Adres budynku	Funkcja budynku	Liczba lokali		Pow. użytkowa Lokali [m ²]	Powierzchnia zabudowy budynku [m ²]	Liczba kondygnacji nad/podziemnych
				odrębnych	innych			
464	0009-272/4		inne budynki niemieszkalne	0	0	0,00	0,00	9

Id.bud: 080908_2.0009.464_BUD

Rok zakończenia budowy:2000 Material:mur

W dniu: 2011-03-02

dokument sporządzony przez: Danuta Duniec

Sulechów, dnia:

02. MAR. 2011

z up. STAROSTY

Danuta Duniec
p.c. Kierownika Referatu
Geodezji i Gospodarki Gruntami

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków wydawanym jednostką wykonawstwa geodezyjnego w związku ze zgłoszeniem roboty geodezyjnej - l.dz. 28/2010

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
RW „GEOMETRA” Violetta Sulechowska

03 MAR. 2011
data

Podpis

"PROGEO" s.c.
ZAKŁAD USŁUG DOKUMENTACYJNYCH
66-100 Sulechów, ul. Wiejska 15
☎ (068) 385 2588, 5303
NIP 927-10-25-436

11

Dokumentacja geotechniczna
określająca warunki gruntowo-wodne wzdłuż trasy projektowanej drogi
w miejscowości Trzebiechów pow.zielonogórski woj. lubuskie

Autor opracowania:

mgr Tadeusz ZDUNEK

nr upr. geolog. 070376

Sulechów, kwiecień 2009r.

WYDANE Z ORYGINAŁEM
FIRM "GEOMETRA" Violetta Suchpolska

03 MAR. 2011

Podpis

Spis treści

1. Wstęp
 - 1.1. Dane ogólne
 - 1.2. Zakres przeprowadzonych prac i badań
2. Ogólna charakterystyka terenu
 - 2.1. Położenie i zagospodarowanie terenu
 - 2.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne
 - 2.3. Warunki gruntowo – wodne podłoża gruntowego
3. Wnioski i zalecenia

Załączniki

1. Wrys z mapy 1 : 500
2. Karta dokumentacyjna otworów
3. Wyniki badań sondą „SL”
4. Przekrój geologiczny

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW. „GEOMETRA” Violetta Szymalska
03 MAR. 2011
data Podpis

1. Wstęp

1.1. Dane ogólne

Zadanie: określenie warunków gruntowo – wodnych w obrębie trasy projektowanej drogi w miejscowości Trzebiechów wraz z określeniem parametrów geotechnicznych podłoża.

1.2. Zakres przeprowadzonych prac i badań

Zakres przeprowadzonych prac i badań obejmował:

- przeprowadzenie wizji terenowej
- wykonanie 5 otworów do głęb. 2,0m wraz z opisem makroskopowym gruntów wykonanych w czasie prowadzenia wierceń
- wykonanie sondowań sondą „SL” dla określenia stopnia zagęszczenia gruntów niespoistych (sypkich).

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW. „GEOMETRA” Violetta Podolska

03. MAR. 2011

Podpis

2. Ogólna charakterystyka terenu

2.1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Teren badań znajduje się w centralnej części wsi Trzebiechów.

Powierzchnia terenu w obrębie projektowanej drogi wyniesiona jest do rzędnych 54,5 – 57,0m n.p.m.

Jest to teren równinny o deniwelacjach nie przekraczających 2,5m.

2.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne

Teren badań położony jest w obrębie doliny rzeki Odry zbudowanej z piaszczystych osadów rzecznych o miąższości przekraczającej co najmniej 30m. Pod warstwą gleby z nasypem o miąższości do 0,5, do głęb. ok. 2,0m zalegają piaski drobnoziarniste lokalnie z przewarstwieniem w otw. Nr 1 i Nr 2 glin pylastych.

Są to osady rzeczne powstałe w okresie czwartorzędu.

W czasie wykonywania wierceń do głęb. 2,0m nie nawiercono warstwy wodonośnej.

Warstwa wodonośna o swobodnym zwierciadle wody występuje przypuszczalnie na rzędnej ok. 52 – 53m n.p.m.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW. „GEOMETRA” Violetta Sułkowska
03 MAR. 2011
data Podpis

2.3. Warunki gruntowo-wodne podłoża

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że w podłożu występują grunty, które zaliczono do 3 warstw geotechnicznych.

Charakterystyka tych warstw przedstawia się następująco:

Warstwa 1 – nasyp piasku z glebą i gruzu budowlanego. Warstwę tą nawiercono w otworze Nr 1. Miąższość jej wynosi 0,50m. Są to grunty o niekontrolowanym stopniu zagęszczenia i nie nadają się do posadowienia fundamentów. W pozostałych otworach do głęb. 0,3m nawiercono glebę piaszczystą.

Warstwa 2 – piaski drobne. Występują w obrębie całego terenu badań. Warstwa ta do głęb. 2,0m nie została przewiercona. Są to grunty średnio zagęszczone o zróżnicowanym stopniu zagęszczenia (ID = 0,3 - 0,5).

Warstwa 3 – grunty spoiste – gliny pylaste. Są to grunty typu madowego występujące jako wzajemnie przewarstwiające się gliny i piaski gliniaste. Warstwę tą nawiercono w otw. Nr 1 poniżej głęb. 1,8m oraz w otworze Nr 2 jako przewarstwienia na głęb. 1,4m o miąższości 0,6m.

Wg PN-81/B-03020 pkt. 1.4.6 grunty te zaliczono do grupy „C” jako inne grunty spoiste, nieskonsolidowane. Są to grunty plastyczne, dla których przyjęto IL = 0,4. Miąższość tej warstwy nie jest znana, ponieważ w otw. Nr 1 do głęb. 2,0m jej nie przewiercono.


Uogólnione parametry geotechniczne określone wg PN-81/B-03020 na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych przedstawiają się następująco:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW. „GEOMETRA” Violetta S. S. S. S. S.
03 MAR. 2011
data Podpis

Nr w-wy	Rodzaj gruntu	Wn w%	η txm ⁻³	Eo KPa	Mo KPa	Cu KPa	ϕ w°	ID	IL
1	N,h	Nie określono							
2	pd	16	1,75	40.000	55.000	-	30	0,38	-
3	gπ	27	2,0	12.000	17.000	10	11	-	0,40

5. Wnioski i zalecenia

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że podłoże jest uwarstwione, posiada warstwy o zróżnicowanych parametrach geotechnicznych. Są to nasypy do 0,5m miąższości o niekontrolowanym stopniu zagęszczenia oraz głównie grunty sypkie średnio zagęszczone na granicy luźnych i grunty spoiste występujące jako gliny pylaste, plastyczne.


mgr Tadeusz Zdunek
Nr upr. geolog. 050439, 070376

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
F.W. „GEOMETRA” Violetta Suchodolska
03 MAR. 2011
data Podpis

TRWIERCACHÓW DROGA

17

BOMADEN



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 PW. "GEOMETRA" Violetta Suchodolska
 03 MAR. 2011
 data: Podpis:

"PROGEO" s.c.
 ZAKŁAD USŁUG DOKUMENTACYJNYCH
 66-100 Sulechów, ul. Wiejska 15
 ☎ (068) 385 2588, 5303
 NIP 927-10-25-436

POCZTA

drzewa do wycięcia
drzewa do wycięcia

drzewa do wycięcia
drzewa do wycięcia
drzewa do wycięcia

Temat: TRZEBIECHÓW Zleceniodawca
 - droga

Data 23.04.2009

Dozór geologiczny

Geolog dokumentator: mgr T. Zdunek Nr upr. geolog. 050439; 070376

Stratygr.	Obrw. wody	Wilgotność	Kategor. gruntu	Miaższ. warstwy	Nr warstwy	Głębokość	Badania makroskopowe gruntu		Stan
							Profil litolog.	Rodzaj gruntu i barwa	
								OTW. 1 wys. 55,0 m. n. p. m.	
Czwart.	/	Wp	II	0,4	①	0,4	N	nasyp gleby i piasku z domieszką gmuzu	N.K.
				1,4	②		Pd	piaski drobne j. żółta	Sy
				0,2	③		gπ	glina pylasta	P.
								OTW. 2 wys. 55,0 m. n. p. m.	
Czwart.	/	Wp	II	0,3	①	0,3	h	gleba	N.K.
				0,5	②		Pd	piaski drobne	Sy
				0,6	③		gπ	glina pylasta	P.
				0,6	④		Pd	piaski drobne	Sy
								OTW. 3 wys. 56,0 m. n. p. m.	
Czwart.	/	Wp	II	0,3	①	0,3	h	gleba	
				1,4	②		Pd	piaski drobne	Sy
								OTW. 4 wys. 56,0 m. n. p. m.	
Czwart.	/	Wp	II	0,3	①	0,3	h	gleba	
				1,4	②		Pd	piaski drobne	Sy
								OTW. 5 wys. 57,0 m. n. p. m.	
Czwart.	/	Wp	II	0,2	①	0,2	h	gleba	
				1,8	②		Pd	piaski drobne	Sy

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 PW. „GEOMETRA” Violetta Budzowska

03 MAR. 2011

Podpis

WYNIKI BADAN SONDA UDAROWĄ STOZKOWĄ SL

"PROGEO" S.C.
 ZAKŁAD USŁUG DOKUMENTACYJNYCH
 66-100 Sulechów, ul. Wiejska 15
 ☎ (068) 385 2588, 5303
 NIP 927-10-25-436

Przedsięwzięcie droga Miejscowość

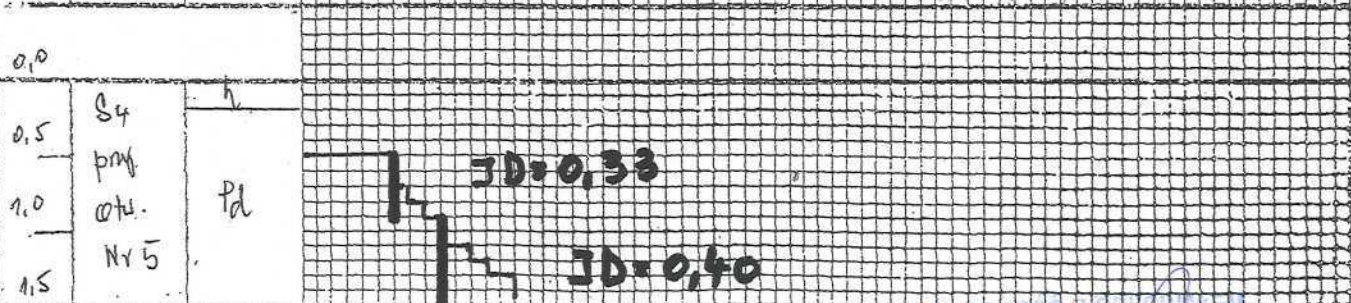
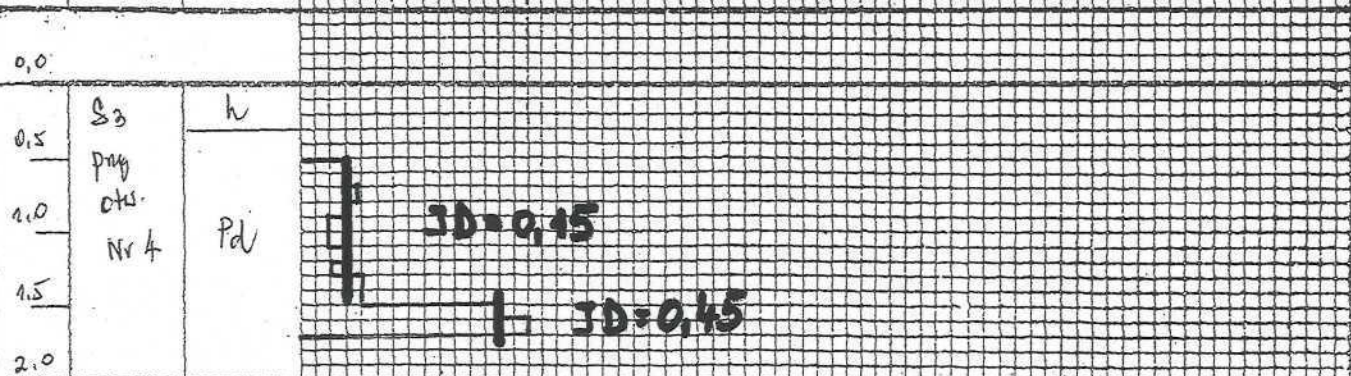
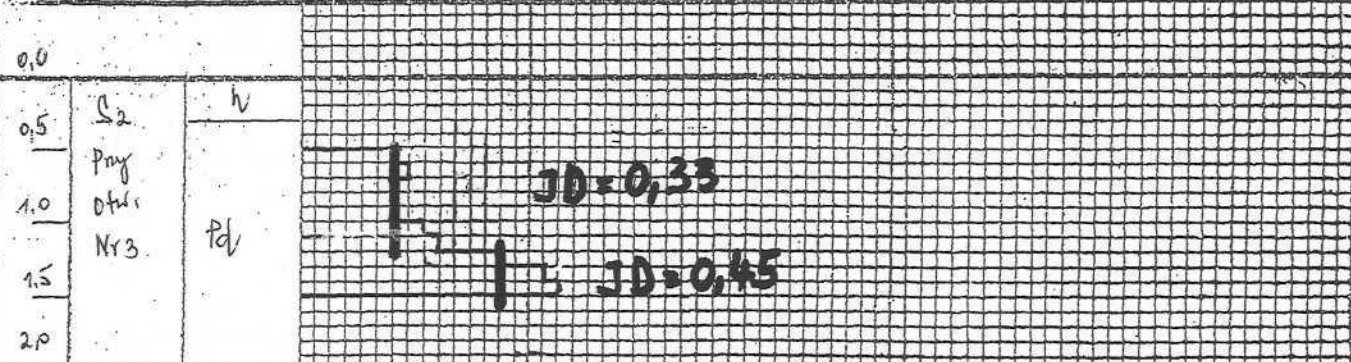
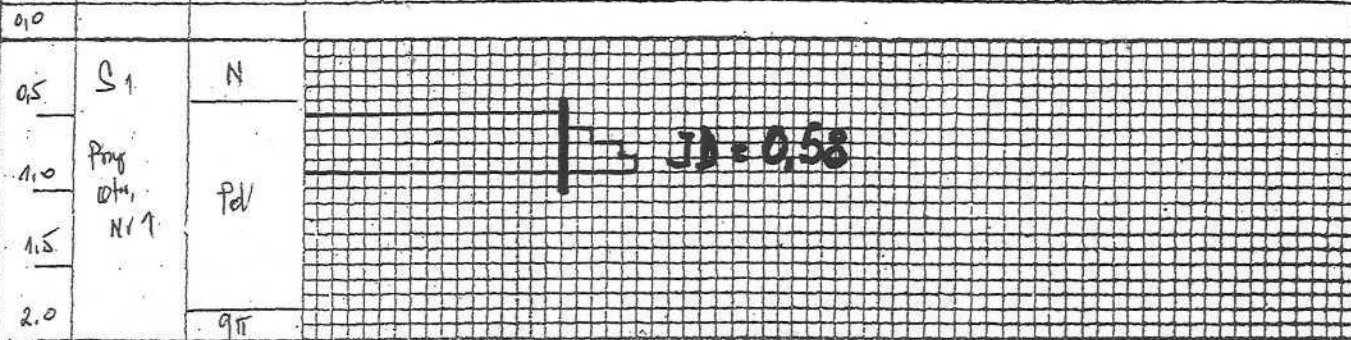
Nr sondowania Rzędna terenu

mgr Tadeusz Zdunek
 nr upr. geolog. 050439/070279

Data przy/w otworze nr Dozorował

Stan zagęszczenia	Luźny	Średnio zag.	Zagęszczony	Bardzo zagęszcz.
Stopień zag I_D	0,00 - 0,33	0,34 - 0,67	0,68 - 0,80	0,81 - 1,00

Głębokość w m	Nr sondy	Profil geologicz.	Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy												
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65





Telekomunikacja Polska
Pion Technicznej Obsługi Klienta
Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług
we Wrocławiu
Dział Zarządzania Zasobami Sieci
Pl. Pocztowy 1, 65-061 Zielona Góra
tel.: 0 68 3247977
fax.: 0 68 3230100
www.tp.pl

Zielona Góra, 24.05 2010r.

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„GEOMETRA”
ul. Szkolna 9
66-100 Sulechów

Numer pisma: TOTWSCU.211-580/010

Temat: Uzgodnienie trasy przebiegu projektowanej drogi w m Trzebiechów

Uzgodnienie nr 580

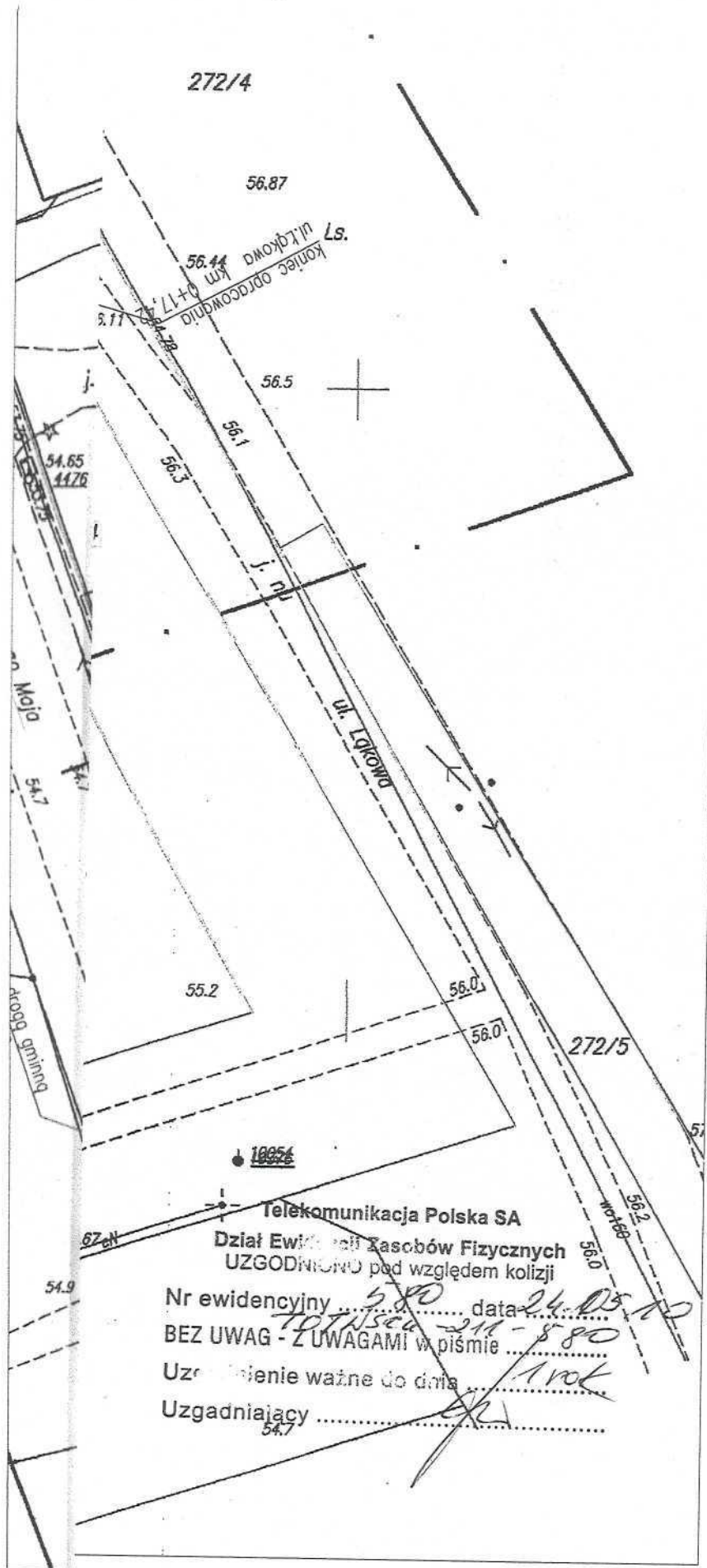
Szanowni Państwo,

Uzgodnieniem jest to pismo i opieczetowane mapy (plany) traktowane łącznie.

Na podstawie tych map (planów) można zrealizować zadanie inwestycyjne przy uwzględnieniu niżej wymienionych uwag:

1. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych urządzeń z naszymi istniejącymi i projektowanymi urządzeniami telekomunikacyjnymi winny być zaprojektowane i wykonane zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w tym zakresie. Plansza koordynacyjna przedłożona na posiedzeniu ZUD-u powinna zawierać rozwiązania zgodnie z obowiązującymi przepisami i będzie zatwierdzona przez naszego pełnomocnika na posiedzeniu ZUD-u.
2. O rozpoczęciu robót w pobliżu naszych urządzeń należy powiadomić nas pisemnie. Zawiadomienie należy przesać najpóźniej na 30 dni przed planowanymi pracami podając nr uzgodnienia, przewidywany termin prowadzonych robót, oraz dane kontaktowe do kierownika budowy (zawiadomienie można przesać faksem).
3. W czasie robót w pobliżu naszych urządzeń (strefa ochronna 3m) zastrzegamy sobie nadzór. Roboty te należy wykonywać przy wykorzystaniu ręcznych narzędzi bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą dbałością, zwracając uwagę na istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną.
4. Podczas prowadzenia prac ziemnych należy wykonywać próbne wykopy poprzeczne w celu dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych będących własnością TP.
5. Zachować normatywne odległości pionowe i poziome w zakresie wzajemnego usytuowania projektowanych elementów sieci telekomunikacyjnej do istniejących urządzeń podziemnych.
6. Ponadto nadmieniamy, że w wyniku różnych robót nawierzchniowych (regulacja szerokości jezdni, chodników, itp.) należy liczyć się z odchyleniami na planie.
7. Po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia telekomunikacyjne nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić TP.
8. Kategoriecznie zabrania się prowadzenia jakichkolwiek prac związanych z przebudową urządzeń TP bez naszej wiedzy.

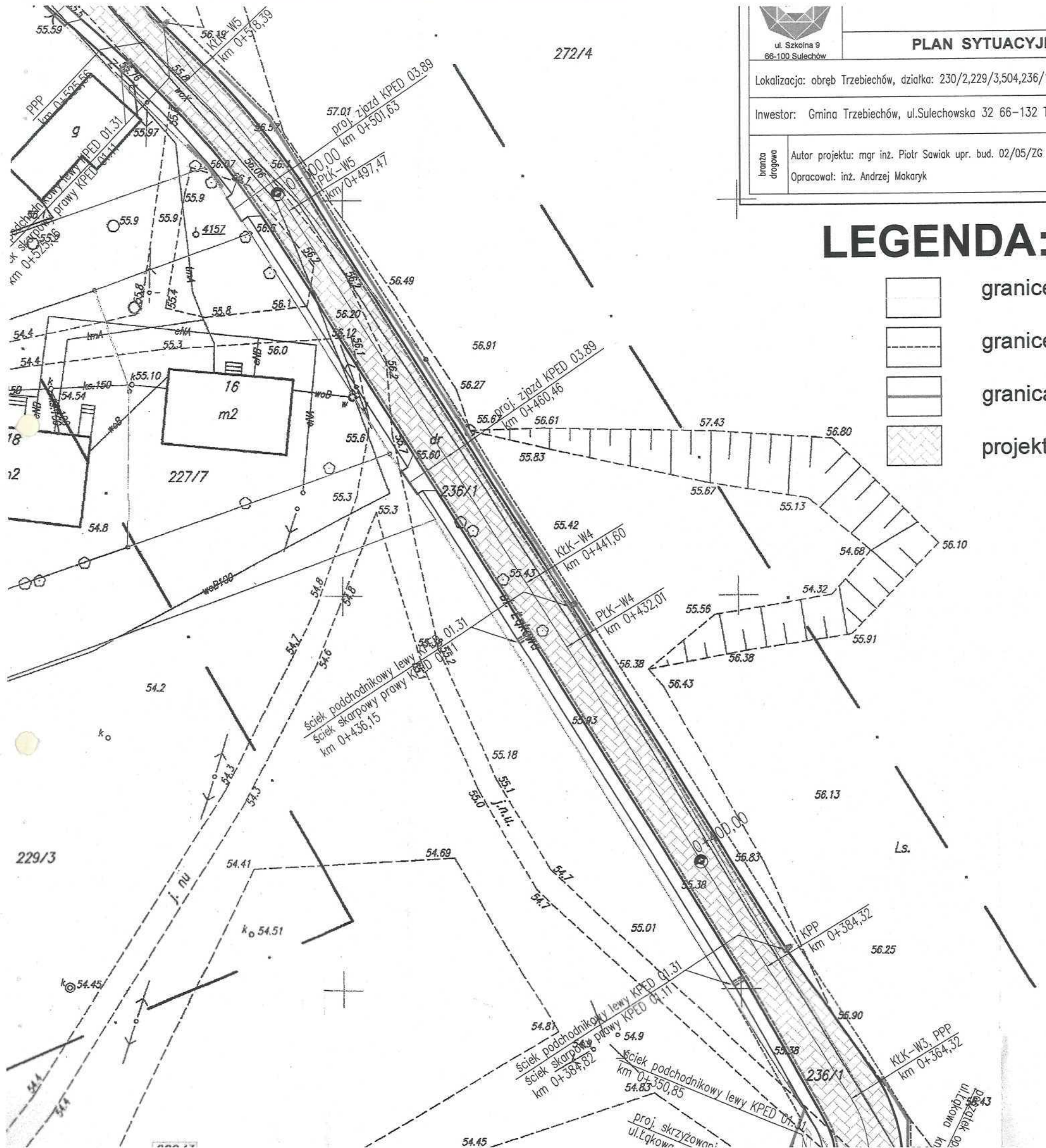
PW „GEOMETRA” Violetta S...
0 3 MAR. 2011
data Podpis




18854
 Telekomunikacja Polska SA
 Dział Ewidencji i Zasobów Fizycznych
 UZGODNIENIE pod względem kolizji
 Nr ewidencyjny 580 data 24.05.10
 BEZ UWAG - Z UWAGAMI w piśmie DOTYCZĄCYM 211 - 580
 Uzgodnienie ważne do dnia 1rok
 Uzgadniający [Signature]





ZA ZGODNOŚĆ Z OBYGIAŁEM
 PW. „GEOMETRA” Violetta Szymodolska
 03 MAR. 2011
 data Podpis

[Handwritten signature]



 ul. Szkolna 9 66-100 Sulechów	PLAN SYTUACYJNY		Nr rys.: D1
	Lokalizacja: obręb Trzebiechów, działka: 230/2,229/3,504,236/1,272/4,181/2,216		drogowa Skala: 1:500
branza drogowa	Inwestor: Gmina Trzebiechów, ul.Sulechowska 32 66-132 Trzebiechów		Data: 18.02.2010
	Autor projektu: mgr inż. Piotr Sawiak upr. bud. 02/05/ZG Opracował: inż. Andrzej Makaryk		

LEGENDA:

-  granice istniejące działek
-  granice projektowane działek
-  granica pasa drogowego
-  projektowana nawierzchnia drogi

UZSODMOWO 20052002

KIEROWNIK
Zakładu Gospodarki Komunalnej
mgr Krzysztof Zarembski

ZAKŁAD
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
66-132 TRZEBIECHÓW, ul. Parkowa 1 B
tel. (0 68) 351 40 14 NIP 927-16-33-928

ZAKŁAD
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
66-132 TRZEBIECHÓW, ul. Parkowa 1
tel. (0 68) 351 40 14

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
RW „GEOMETRA” Violetta Suchodolska
03 MAR. 2011
data Podpis *[Signature]*

Urząd Gminy
ul. Sulechowska 2
66-132 Trzebiechów

Nasz znak: DM/MT/BK/...8232.../2010

Data: 12.08.2010r.

Sprawę prowadzi:
Bogumił Kowalczyk tel. 68 3281 917

Bogumił Kowalczyk
68 3281917

Warunki likwidacji kolizji nr 04/RD-4/2010

Dotyczy: kolizji planowanej drogi gminnej w miejscowości Trzebiechów przy ulicy Łąkowej oraz Leśnej z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną średniego napięcia.

Odpowiadając na pismo z dnia 05.07.2010r. ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Zielona Góra informuje, że w obrębie planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowej położonej w miejscowości Trzebiechów gm. Trzebiechów występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną średniego napięcia. ENEA Operator Sp. z o.o. wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy - Inwestora budowy oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy sieci 15 kV:

- a) I linii napowietrznej L-404-09 odg. Trzebiechów Domki w przęsłach:
404-09/10 – 404-09/11 oraz 404-09/12 – 404-09/13,
- b) I linii napowietrznej L-404-10 odg. Trzebiechów Restauracja w przęśle:
404-10/1 – 404-10/2

II. Wymagania techniczne

Nowe odcinki linii projektować jako linie kablowe lub napowietrzne 15 kV. Wybór rozwiązania leży w gestii wnioskodawcy pod warunkiem, że przyjęte rozwiązanie będzie poprawne technicznie i spełniać będzie obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie.

III. W celu usunięcia kolizji należy:

1. Wykonać projekt przebudowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Oddziale Dystrybucji Zielona Góra.
3. Należy ustanowić na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej na czas nieoznaczony służebności przesyłu na nieruchomościach, na których będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu (eksploatacji, dokonywaniu kontroli, przeglądów, konserwacji, modernizacji i remontów, usuwaniu awarii, wymianie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej oraz na prawie wstępu na obciążony grunt w celu przeprowadzenia przedmiotowych prac), przez ENEA Operator Sp. z o.o.

Zielona Góra, 11.02.2011

**Usługi Projektowe
w zakresie elektroenergetycznym
Jan Rogoziński
ul. Obywatelska 21
65-736 Zielona Góra**

Nasz znak: DM/MT/BK/...*1191*.../2011
sprawę prowadzi inż. Bogumił Kowalczyk, tel. (068) 45 40 917

**Dotyczy: Przebudowy linii napowietrznych 15kV L-404-09 oraz L404-10 przy ul.
Łąkowej w m. Trzebiechów**

W załączeniu przesyłamy uzgodniony projekt przebudowy w/w linii napowietrznych pod względem wydanych warunków usunięcia kolizji WPK nr 04/RD-4/2010 z dnia 12.08.2010.

Stwierdzenie poprawności wykonania w/w obiektu budowlanego i spełnienia niezbędnych wymagań formalno-prawnych nastąpi przy odbiorze technicznym urządzeń, dokonany przez ENEA Operator Sp. z o.o.

Za opracowanie projektu zgodnego z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi normami, a także zasadami współczesnej wiedzy technicznej, odpowiada projektant.

Załącz.: 1 kpl dokumentacji

K/o
MT-a/a

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Zielona Góra
Zakład Zarządzania Dystrybucją
Dyrektor

Ryszard Druszcz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PW. „GEOMETRA” Violetta Suchanalska

03 MAR. 2011

data Podpis

Część II

Branża drogowa

I. OPIS OGÓLNY DO ZAGOSPODAROWANIA

Obiekt: BUDOWA DROGI GMINNEJ

Inwestor: Gmina Trzebiechów ul. Sulechowska 35 66-132 Trzebiechów

Lokalizacja: gmina Trzebiechów, obręb Trzebiechów,
ulica: Leśna, Lisia, Łąkowa, Trojaków, Słoneczna;
działki: 230/2, 229/3, 504, 236/1, 272/4, 181/2, 216

Właściciel / władający działek:

230/2, – właściciel: Gmina Trzebiechów

229/3 – właściciel: Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Bojadłach,
ul. Kolejowa 1; 66-130 Bojadła

504 – właściciel: Gmina Trzebiechów

236/1 – właściciel: Gmina Trzebiechów

272/4 – właściciel: Skarb Państwa-Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Sulechów, ul. Bankowa 2; 66-100 Sulechów

181/2 - właściciel: Gmina Trzebiechów

216 - właściciel: Gmina Trzebiechów

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Gminą Trzebiechów.
- Założenia i warunki wykonania zadania
- Podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1: 500
- Dokumentacja geotechniczna z listopada 2009 roku
- Wizja i rozpoznanie w terenie

Obowiązujące przepisy i normy budowlane

- O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – ustawa z 10.04.2003 (Dz. U. nr 80, poz.721) z późniejszymi zmianami,
- Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07.07.1994 (Dz. U. nr 93, poz. 888) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.43, poz.430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED). Transprojekt, Warszawa 1979 i 82.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 1997.

- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2001.

Literatura

- Podbudowy drogowe, Leszek Rafalski. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa 2007.
- „Odwodnienie dróg”, Roman Edel, WkiŁ Warszawa 2009,

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu drogi gminnej, w części: w ciągu istniejących dróg gminnych, oraz w części w zakresie działki obcej. Przedmiotowy projekt zlecono w celu przejęcia transportu ciężarowego istniejącego zakładu i przeniesienia go poza strefę ścisłej zabudowy wiejskiej. Takie rozwiązanie drogowe pozwoli na rozwiązanie problemów z transportem, w znacznym stopniu ułatwi dostęp do zakładu dla dostawców, odbiorców oraz pracowników.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja zlokalizowana w obrębie wsi Trzebiechów na wylocie drogi wojewódzkiej nr 278 w kierunku Klenicy, poza strefą ścisłej zabudowy wiejskiej. Istniejące odcinki drogi gminnej to:

- działka 230/2, ulica Leśna,
- działka 504, ulica Lisia i Łąkowa,
- działka 236/1, ulica Łąkowa,
- działka 181/2, ulica Trojaków i Słoneczna,
- działka 216, ulica Słoneczna,

wszystkie własnością Gminy Trzebiechów.

całość o nawierzchni nieurządzonej – gruntowej, bez wydzielonej jezdni oraz ciągach pieszych.

Ulica Leśna połączona istniejącym urządzonym zjazdem-skrzyżowaniem z drogą wojewódzką 278. Ulica Słoneczna, połączenie działek 181/2 i 216 – urządzone skrzyżowanie na drodze gminnej. Wzdłuż dróg brak jakiegokolwiek kanalizacji deszczowej, jedynie od skrzyżowania ul. Słoneczna w działce 216 istnieje kanalizacja burzowa, zbierająca wody opadowe z ul. Słonecznej w kierunku zachodnim.

Do istniejących dróg dochodzą nieurządzone zjazdy z istniejących posesji oraz działek niezabudowanych.

Działki obce to:

Działka 229/3, właściciel: Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Bojadłach, obecnie nie użytkowana poprzecinana liniami energetycznymi niskiego i średniego napięcia.

Działka 272/4, właściciel: Skarb Państwa-Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Sulechów, teren gruntu leśnego, niezadrzewionego. Teren przylegający do pasa istniejącej drogi oraz przecinki pod linią średniego napięcia.

W obrębie istniejącego pasa drogi zlokalizowane są obce media:

- linie energetyczne słupowe, niskiego i średniego napięcia,
- doziemna komunalna sieć wodociągowa z przyłączami do budynków,

telekomunikacyjna gazowa z przyłączami do budynków;

-sieć telekomunikacyjna słupowa.

Istniejący obszar opracowania zlokalizowany jest poza strefami krajobrazu chronionego oraz terenu chronionego NATURA2000.

Dla terenu będącego przedmiotem opracowania nie ma aktualnego planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego.

Dla potrzeb wykonania projektu wykonano badania geologiczne, w których określono położenie obiektu w obrębie doliny rzeki Odry zbudowanej z piaszczystych osadów rzecznych.

4. **STAN PROJEKTOWANY**

Dla usprawnienia komunikacji, zwiększenia poziomu bezpieczeństwa oraz uporządkowania istniejącego terenu projektuje się budowę drogi gminnej wraz ze zjazdami i chodnikiem.

Jako założenie główne przewiduje się wykonie koryta i ułożenie konstrukcji drogi. Założenia konstrukcyjne drogi: szerokość jezdni 6,5m o nawierzchni sztywnej-kostka betonowa, chodnik lewy szerokości 1,5m, oraz na krótkim odcinku prawy szerokości 1,5m.

Dla potrzeb odwodnienia w obrębie pasa drogi zaprojektowano na odcinkach przydrożny trawiasty rów, w części drogi wody opadowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne kierowane są poza pas jezdni, na przyległe tereny zielone i dalej powierzchniowo do gruntu.

Szczegółowy opis rozwiązań konstrukcyjnych przedstawiono w części branży drogowej.

Do opracowania dołączono projekty podziału wraz wyszczególnieniem powierzchni projektowanych działek, wraz z działkami do przejęcia.

Projektowaną drogę uzgodniono z jednostkami branżowymi:

- Telekomunikacją Polską S.A. w zakresie sieci telekomunikacyjnej,
- Zakładem Gospodarki Komunalnej w Trzebiechowie w zakresie sieci wodociągowej,
- dla potrzeb usunięcia kolizji z siecią energetyczną średniego napięcia (niedostateczna wysokość linii drutowej) zgodnie z warunkami wydanymi przez ENEA S.A. w Zielonej Górze, wykonano projekt usunięcia kolizji tejże sieci wraz z uzgodnieniem.

Do opracowania dołączono uzgodnienia branżowe.

5. **PLAN ZAJĘCIA DZIAŁEK OBCYCH**

Inwestycja zlokalizowana jest w obrębie Trzebiechów gmina Trzebiechów i przebiega przez następujące działki:

- 230/2,504,236/1,181/2,216 – właściciel: Gmina Trzebiechów, nie planuje się zmian w tym zakresie.
- 229/3 – właściciel: Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Bojadłach, z tej działki planowane jest wydzielenie i przejęcie projektowanej działki 229/7 o powierzchni 0,3648 ha
- 272/4 – właściciel: Skarb Państwa-Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Sulechów, z tej działki planowane jest wydzielenie i przejęcie projektowanych działek: 272/6 o powierzchni 0,0189ha i 272/7 o powierzchni 0,0211ha, łącznie do przejęcia 0,0400ha.

6. INFORMACJA O OCHRONIE PRAWNEJ TERENU

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków. W przypadku prowadzenia prac ziemnych, każdy kto odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczyć odkryty przedmiot i miejsce odkrycia przy użyciu dostępnych środków, niezwłocznie powiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli to nie jest możliwe Wójta Gminy Trzebiechów. W przypadku dokonania podczas prac ziemnych odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, a jeżeli to nie jest możliwe Wójta Gminy Trzebiechów.

7. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren objęty opracowaniem nie leży w granicach terenu górniczego.

8. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA.

Inwestycja zaliczona do oddziaływujących na środowisko. Dla potrzeb realizacji niniejszej inwestycji została przeprowadzona procedura uzyskania decyzji „o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia”.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców. Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci) należy segregować i składować w kontenerach, a następnie przekazywać dla przedsiębiorstw zajmujących się ich unieszkodliwianiem. Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy gromadzić w szczelnym zbiorniku i wywozić do oczyszczalni ścieków w Trzebiechowie. Dla potrzeb realizacji inwestycji należy stosować nowoczesne rozwiązania, w tym sprzętowe, przyjazne środowisku. Bezwzględnie utrzymywać porządek na terenie budowy oraz jego zaplecza.

Eksplotacja inwestycji nie powoduje przekraczania dopuszczalnych parametrów w zakresie emisji zanieczyszczeń. Obiekt nie wprowadzi emisji hałasów i wibracji w otaczające środowisko.

Wpływ projektowanego obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Droga ze względu na nieduże zagłębienie w niewielkim stopniu narusza układy korzeniowe drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy zabudowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią komunikacji.

9. WARUNKI DOTYCZĄCE OCHRONY INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Projektowany obiekt ze względu na funkcję nie wywołuje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

10. WNIOSKI. UWAGI KOŃCOWE.

Tak przyjęte rozwiązania w zakresie budowy drogi, pozwolą gminie Trzebiechów na realizację zadania zgodnie z wyznaczonym celem.

11. ZAŁĄCZONE RYSUNKI.

D1- SZKIC LOKALIZACYJNY	1:10000
D2- PLAN SYTUACYJNY	1:500


Opracował:
mgr inż. bud. Andrzej Makaryk

II. OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie projektu drogi gminnej. Przedmiotowy projekt zlecono w celu przejęcia transportu ciężarowego istniejącego zakładu i przeniesienia go poza strefę ścisłej zabudowy wiejskiej. Takie rozwiązanie drogowe pozwoli na rozwiązanie problemów z transportem, w znacznym stopniu ułatwi dostęp do zakładu dla dostawców, odbiorców oraz pracowników.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Inwestycja zlokalizowana jest raczej w terenie płaskim, w części zabudowanym, w części w ciągu drogi gminnej w granicach administracyjnych wsi Trzebiechów.

Projektowana droga w części pokrywa się z istniejącymi drogami gminnymi o nawierzchni gruntowej. W części przebiega wzdłuż działki obcej oraz w części zajmuje teren lasu.

Pod względem geomorfologicznym teren inwestycji występuje w obrębie doliny rzeki Odry zbudowanej z piaszczystych osadów rzecznych o miąższości przekraczającej co najmniej 30m. Powierzchnia terenu jest urozmaicona morfologicznie i wznosi się na wysokość ok. 54,50-57,00 mnpm.

3. WARUNKI GRUNTOWE.

Podłoże gruntowe dokumentowanego obszaru zaliczono do trzech warstw geotechnicznych:

- warstwa I – grunty nienośne, nasypy, gleba, gruz budowlany
 - warstwa II – piaski drobne o współczynniku zagęszczenia $I_D=0,3-0,5$,
 - warstwa III – gliny pylaste, $I_L=0,4$, występują lokalnie na większych głębokościach
- Sypkie grunty podłoża charakteryzują się dobrymi właściwościami filtracyjnymi.

Poziom wód gruntowych – nie stwierdzono do głębokości 2m ppt.

Na podstawie informacji geologicznej podłoże należy zaliczyć do grupy G1.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

PARAMETRY TECHNICZNE

- przekrój uliczny klasy L,
- ze względu na specyfikę drogi przyjęto kategoria ruchu KR3,
- obciążenie 115 kN/oś,
- prędkość projektowa 40 km/h,
- ilość pasów ruchu - 2
- szerokość jezdni 6,5 m,
- nawierzchnia jezdni kostka brukowa-szara,
- szerokość chodnika 1,5m,
- nawierzchnia chodnika kostka brukowa-ceglasta
- nawierzchnia zjazdów kostka brukowa-szara
- pobocze tłuczniowe

ULICA W PLANIE

Budowa drogi gminnej (klasa techniczna L) polega na zaprojektowaniu założonych parametrów technicznych, założona podstawowa szerokość jezdni 6,5m z poszerzeniami na łukach drogi z jednostronnym chodnikiem szer. 1,5m, oraz odcinkowo z rowami przydrożnymi.

Początek opracowania przyjęto na granicy pasa drogi wojewódzkiej 278 z projektowaną drogą gminną, gdzie drogę zaprojektowano wzdłuż istniejącego pasa drogi w działce 230/2. Na całym odcinku droga krzyżuje się z trzema innymi drogami gminnymi, gdzie w dokumentacji uwzględniono i zaprojektowano skrzyżowania. Koniec opracowania to skrzyżowanie urządzone w obrębie ulicy Słonecznej.

Na całym odcinku drogi projektuje się ciąg pieszy lewy, oraz na małym odcinku do połączenia z ulicą Lisią prawy.

Na całej długości drogi występują nieliczne zjazdy do istniejących posesji, które zaprojektowano do granicy działek.

Przebieg ulicy w planie przedstawia się następująco:

- km 0+0,00-0+7,30 – część pasa drogi wojewódzkiej, istniejące skrzyżowania bez zmian, poza zakresem opracowania,
- km 0+7,30-0+96,26 – odcinek prosty drogi z lewym chodnikiem, prawym poboczem i rowem przydrożnym,
- km 0+96,26-0+106,26 – odcinek prostej przejściowej ze zmianą szerokości drogi, z lewym chodnikiem i prawym rowem przydrożnym,
- km 0+106,26-0+140,71 – odcinek łuku kołowego, prostej, stała szerokość jezdni 7,50m, lewym chodnikiem, prawym ściekiem przykrawężnikowym oraz ściekiem skarpowym, początek chodnika prawego, koniec to skrzyżowanie z ulicą Lisią,
- km 0+140,71-0+182,21 – odcinek prostej i łuku kołowego, stała szerokość jezdni 7,50m, lewym chodnikiem, prawym poboczem,
- km 0+182,21-0+192,21 – odcinek prostej przejściowej ze zmianą szerokości drogi, z lewym chodnikiem i prawym poboczem,
- km 0+192,21-0+317,38 – odcinek prosty drogi z lewym chodnikiem, prawym poboczem,
- km 0+317,38-0+337,38 – odcinek prostej przejściowej ze zmianą szerokości drogi, z lewym chodnikiem i prawym poboczem,
- km 0+337,38-0+364,32 – odcinek łuku kołowego ze stałą szerokością jezdni 8,50m, z lewym chodnikiem i prawym poboczem, oraz skrzyżowaniem z drogą gminną,
- km 0+364,32-0+384,32 – odcinek prostej przejściowej ze zmianą szerokości drogi, z lewym chodnikiem i prawym poboczem,
- km 0+384,32-0+432,01 – odcinek prosty drogi z lewym chodnikiem, prawym poboczem,
- km 0+432,01-0+441,60 – odcinek łuku kołowego stałej szerokości jezdni, z lewym chodnikiem, prawym poboczem,
- km 0+441,60-0+497,47 – odcinek prosty drogi z lewym chodnikiem, prawym poboczem,
- km 0+497,47-0+518,39 – odcinek łuku kołowego stałej szerokości jezdni, z lewym chodnikiem, prawym poboczem,

- km 0+518,39+0+525,56 – odcinek prosty drogi z lewym chodnikiem, prawym poboczem,
- km 0+525,56-0+545,56 – odcinek prostej przejściowej ze zmianą szerokości drogi, z lewym chodnikiem i prawym poboczem,
- km 0+545,56+0+561,20 – odcinek łuku kołowego stałej szerokości jezdni 8,50m, z lewym chodnikiem, prawym ściekiem przykrawężnikowym i poboczem, oraz ściekiem skarpowym i rowem. Skrzyżowanie z drogą gminną.
- km 0+561,20-0+581,20 – odcinek prostej przejściowej ze zmianą szerokości drogi, z lewym chodnikiem i prawym poboczem,
- km 0+581,20+0+670,75 – odcinek prosty drogi z lewym chodnikiem, prawym poboczem i rowem przydrożnym,
- km 0+670,75 – koniec opracowania, początek istniejącego skrzyżowania ulica Słoneczna.

PROFIL PODŁUŻNY

Jako niweletę przyjęto oś jezdni projektowanej, w większości pochylenie podłużne wynosi od 0,25% do max 1%, w naj większej części wynosi 0.3 %. Załamania niwelety ściśle określają wielkość zlewni drogowej, jedynie w km 13+19,70 załamanie wyokrąglono łukiem pionowym o promieniu 300m. Wyniesienie niwelety ponad istniejącą nawierzchnię max do 55cm, obniżenie niwelety w stosunku do nawierzchni istniejącej max. do 22cm co wynika z miejscowego popałowienia terenu.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Zasadnicze pochylenie poprzeczne jezdni przyjęto jako jednostronne 2%, oraz miejscowo na prostych przejściowych daszkowe dwustronne 2%, pochylenie na łukach jednostronne wewnętrzne 2%. Pochylenie poprzeczne chodnika 2 % w kierunku terenów zielonych, pochylenie poprzeczne pobocza 2 % w kierunku zewnętrznym. Przedłużenia zjazdów w nawiązaniu do istniejących rzędnych.

Nawierzchnia jezdni będzie obramowana stojącym krawężnikiem drogowym betonowym 15/30 [cm], oraz najazdowym 15/22[cm] (szczegółowe rozmieszczenie na planie sytuacyjnym). Na długości zjazdów przez chodnik nawierzchnia będzie obramowana krawężnikiem betonowym, najazdowym 15/22[cm]. Wszystkie krawężniki najazdowe wtopione na 2 cm ponad krawędź jezdni.

Wszystkie krawężniki będą ułożone na ławie betonowej B-15 z oporem.

Chodnik od strony zewnętrznej będzie obramowany obrzeżem betonowym 8/30[cm], ułożonym na ławie betonowej z oporem, układane na podsypce piaskowej grubości 3 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.

Pobocze drogi szerokości 50cm, warstwa tłucznia grubości 10cm po zagęszczeniu.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych podłoże gruntowe zaliczono do grupy nośności G1.

W oparciu o powyższe wyniki badań dla przyjętej kategorii ruchu KR3 oraz obciążenia 115 kN/oś została przyjęta następująca technologia konstrukcji drogi:

usunięcie warstwy niebudowlanej gruntu, wykonanie koryta na całej szerokości nowej jezdni oraz ułożenie następujących warstw:

Nawierzchnia jezdni:

- 8 cm - warstwa ścieralna, kostka betonowa brukowa typowa z przewiązaniem (typ podwójne „T” - BEHATON), koloru szarego,
- 3 cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 20cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31.5 mm, stabilizowanego mechanicznie
- 10cm – grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{Mpa}$, przed jej ułożeniem należy dogęścić istniejące podłoże gruntowe.

Oś jezdni wyznacza kostka koloru ceglastego.

Nawierzchnia chodnika:

- 6 cm - betonowa kostka brukowa, typowa z przewiązaniem (typ podwójne „T” - BEHATON), koloru ceglastego,
- 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,

Nawierzchnia zjazdów:

- 8cm - warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej typowej z przewiązaniem (typ podwójne „T” - BEHATON), koloru szarego,
- 3 cm - podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31.5 mm, stabilizowanego mechanicznie,
- 10cm – grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{Mpa}$, przed jej ułożeniem należy dogęścić istniejące podłoże gruntowe.

Nawierzchnia pobocza:

- 10cm - warstwa kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31.5 mm, stabilizowanego mechanicznie.

Nasypy

Dla potrzeb ułożenia warstw konstrukcyjnych w części wykonać nasypy z pisaku drobnoziarnistego, warstwami max do 25cm z jednoczesnym zagęszczeniem do poziomu $I_s \text{ min.}=1,0$. Po zdjęciu warstwy niebudowlanej wykonać dogęszczenia podłoża płytami lub walcem wibracyjnym.

ODWODNIENIE

W części projektuje się podłużne rynsztoki wzdłuż krawężników zbierające wodę z powierzchni jezdni, dalej poprzez ścieki podchodnikowe i skarpowe do projektowanych rowów, w części poprzez spadki poprzecze poza obrys jezdni powierzchniowo w tereny zielone.

ROBOTY ZIEMNE.

Roboty ziemne dotyczące głównie korytowania, uzupełnienia nasypu pod konstrukcję, należy wykonać zgodnie z normą PN-72/8923-01. Górną warstwę podłoża gruntowego przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych należy dogęścić płytami wibracyjnymi.

Prace ziemne w szczególności wykonywane w pobliżu urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z uwagami podanymi w uzgodnieniach branżowych.

5. URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.

Proponuje się sporządzenie dokumentacji: projekt docelowej organizacji ruchu oraz projekt organizacji ruchu na czas robót.

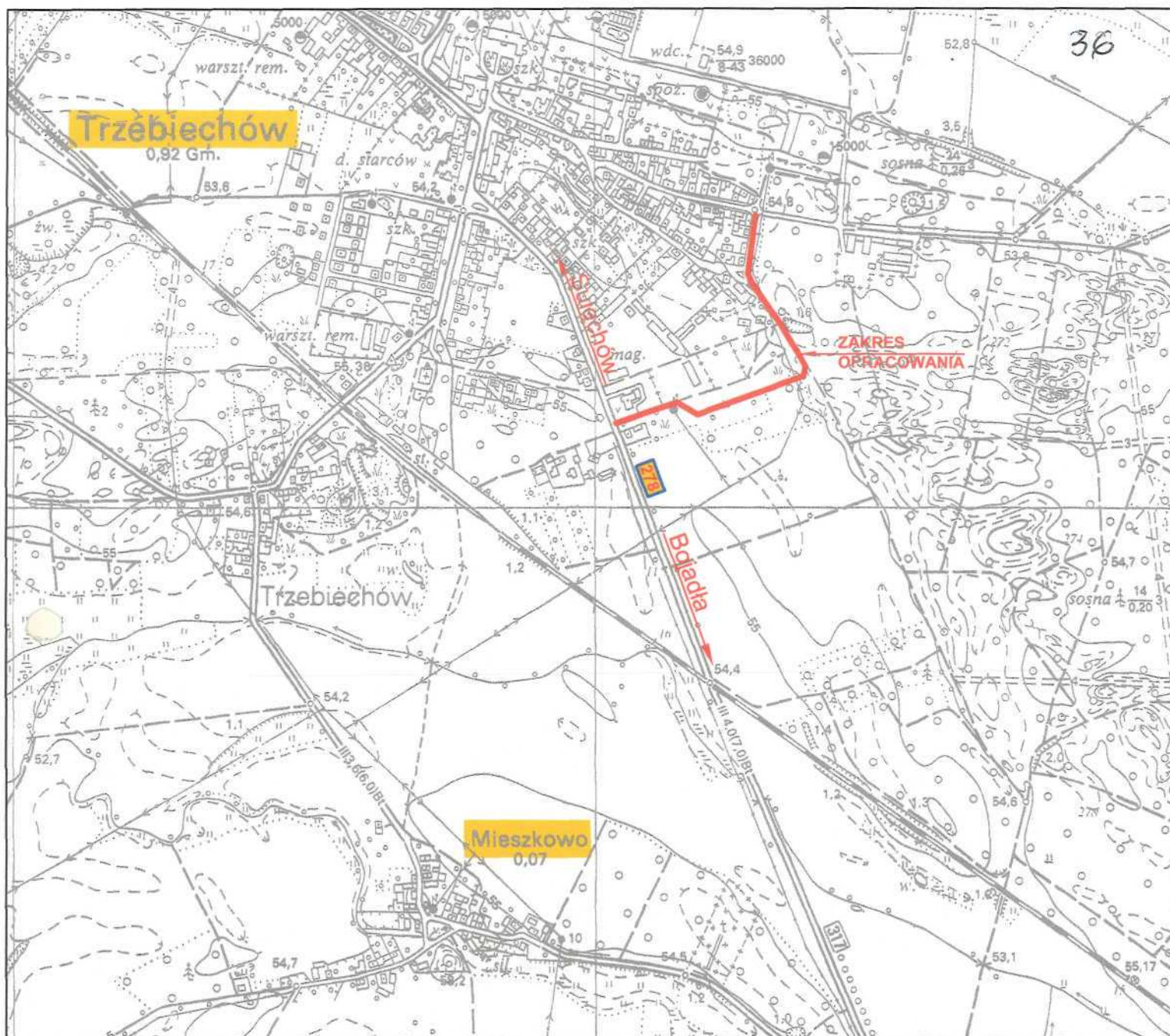
6. UWAGI KOŃCOWE.

Całość prac należy wykonać zgodnie z projektem, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

7. ZAŁĄCZONE RYSUNKI

-D3 profil podłużny projektowanej drogi	1:500/1:50
-D4 profil podłużny skrzyżowań	1:500/1:50
-D5 przekroje normalne	1:20
-D6 przekroje normalne	1:20
-D7 szczegóły konstrukcyjne	1:10
-D8 szczegół zjazdów	1:50


Opracował:
mgr inż. bud. Andrzej Makaryk



P.W."GEOMETRA" Sp. z O.O.



ul. Szkolna 9 66-100 Sulechów
tel.68 3854231

BUDOWA DROGI GMINNEJ

Rysunek: SZKIC ORIENTACYJNY

branża / nr rys.:

drogowa/ **D1**

Inwestor: Gmina Trzebiechów,
ul. Sulechowska 32 66-132 Trzebiechów

SKALA:

1:10000

Lokalizacja: gmina Trzebiechów, obręb TRZEBIECHÓW,
ulica: Leśna, Lisia, Łąkowa, Trojaków, Słoneczna
działki: 230/2, 504, 229/3, 236/1, 272/4, 181/2, 216

data:

24.02.2011

Opracował: mgr inż. bud. Andrzej Makaryk

Autor: mgr inż. Piotr Sawiak
upr. bud. 02/05/ZG w specj. drogowej

mgr inż. Włodzisław RUSK
upr. bud. nr LBS/POOD/0057/Ub
do projektowania bez ograniczeń