



Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6
NIP 587-101-55-62 Tel. 501 666 048 st.sandomierski@wp.pl

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 568-188-10-62

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA
AB6743.IX.34.2018.M z dnia 30.05.2018r
data 07.08.2018 podpis Robert
Siewert

Projekt Budowlany

Kategoria obiektu: **XXV**

Nazwa obiektu :

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika
w m. Rozłazino**

Adres obiektu budowlanego:

Część działki nr 370 i 95 obręb nr 221508_2.0017 Rozłazino

Inwestor: **Gmina Łęczyce**

84-218 Łęczyce , ul. Długa 49

Projektował inż. Stanisław Sandomierski
branżę drogową: upr. bud. nr 2120/Gd/85
specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

Data opr. Maj 2018r

Nr egz. 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

	str.
1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Oświadczenia projektantów o kompletności dokumentacji projektowej dla projektu budowlanego	3
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego	4-5
5. Zaświadczenie z P.I.I.B w Gdańsku	6
7. Uzgodnienia	7-19
8. Opis techniczny	20-23
II. Część rysunkowa:	str.
Plan orientacyjny	24
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	25
Rys. nr 2 Przekroje konstrukcyjne w skali 1:50	26
III Geotechniczne warunki posadowienia	27

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane niniejszym
oświadczamy, że projekt:

**„Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika
w m. Rozłazino”.**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował: branżę drogową:	inż. Stanisław Sandomierski upr. bud. nr 2120/Gd/85 w specjalności konstrukcyjno- inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych	Podpis: 
---------------------------------	---	--

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Urząd Wojewódzki
w Olsztynie

Gdańsk

data 1985-09-20 14:55:55

(pieczęć)

Nr 2120/Gd/85

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:
Obywatel(ka) Stanisław Sandomierski
(nazwisko i imię)
inżynier budownictwa
(tytuł naukowy - zawodowy)
urodzony(a) dnia 9 grudnia 19 56 r. w Biskupcu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej
(rodzaj specjalności, techniczne - budowlane)
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych. ---
(specjalizacja zawodowa)

WA Kr 1/4-78 WA BUA-14
RzZG. Ustrzyki D. zam. 1670-78 5800

Za zgodność z oryginałem

Obywatel (ka) Stanisław Szudomiński jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manewrowych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osad fizycznych - do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministerstwa Administracji i Gospodarki Przestrzennej w Warszawie, ul. Piłsnecka nr 57, za pośrednictwem nat. Wydziału w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.-



DYREKTOR

W/Z
mgr inż. Andrzej Szudomiński
Starosta inspektor wojewódzki

Wzrost 1,70 m, cięciwa 70 kg

50,-

przebiegiem

skoro

85-10-03

linia

m. p.

(podpis i pieczęć)

Za zgodność podpisu
z oryginałem



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-PMN-KEA-SVF *

Pan Stanisław Sandomierski o numerze ewidencyjnym POM/BD/4280/01

adres zamieszkania ul.Kolejowa 1/6, 84-100 Puck

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-11-29 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.


Za zgodność bopisu
z oryginałem

**Zarząd Drogowy
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie
84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11**

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Wejherowo, dnia 02.03.2018 r.

OPD-5482/op/ 3 /2018

OŚWIADCZAM

że opiniuję pozytywnie projekt budowlany pn „Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino” gmina Łęczyce z następującą uwagą:

1. Należy sporządzić i uzgodnić projekt stałej organizacji ruchu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) .

Niniejsze oświadczenia stanowi dla Inwestora tj. Wójta Gminy Łęczyce, ul. Długa 49, 84-218 Łęczyce zgodnie z postanowieniem art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane prawo do dysponowania terenem pasa drogowego drogi powiatowej nr 1421G na cele budowlane w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu budowlanego.

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego, wydane przez tut. Zarząd Drogowy. Do wniosku o zezwolenie należy przedłożyć zatwierdzony przez Starostę Wejherowskiego projekt czasowej zmiany organizacji ruchu drogowego po uprzednim uzyskaniu opinii zarządcy drogi oraz Komendanta Powiatowego Policji. Projekt organizacji ruchu drogowego na czas robót należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729).

Integralną część niniejszego oświadczenia stanowi projekt opieczetowany pieczęcią tut. Zarządu Drogowego.

Otrzymują:

1. DROG Stanisław Sandomierski
ul. Kolejowa 1/6, 84-100 Puck
2. a/a

DYREKTOR

mgr Robert Lorbiecki

Za zgodność odpisu
z oryginałem

11E

Year	Number of people (millions)
1960	10.5
1965	12.5
1970	14.5
1975	16.5
1980	18.5
1985	20.5
1990	22.5

staw Sandomierski

1.1

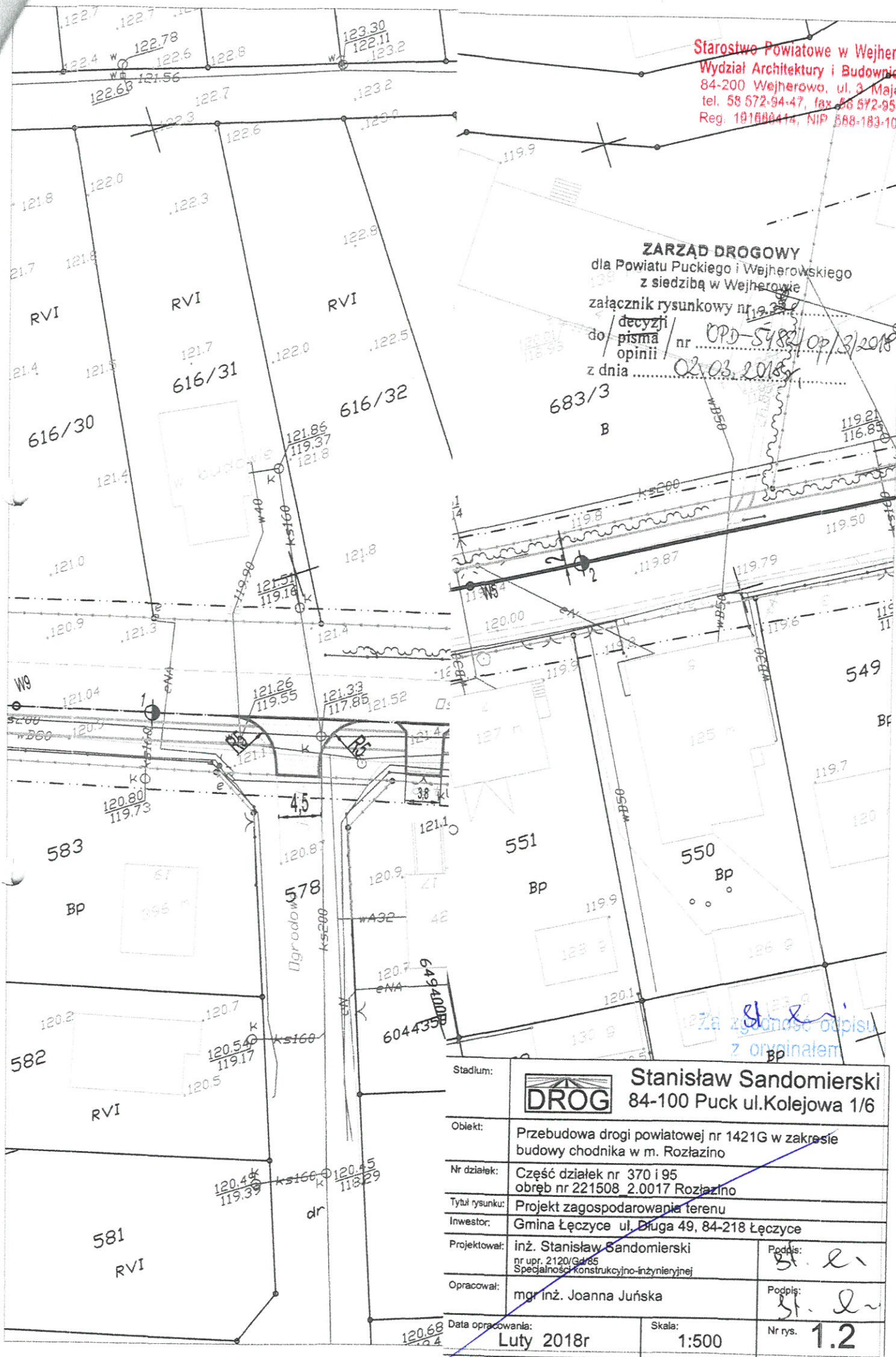
BP

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191680414, NIP 588-183-10-62

ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie

załącznik rysunkowy nr 1.2
do decyzji / pisma / opinii nr OPD-5482/OP/3/2018
z dnia 02.03.2018

683/3
B



Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6	
Opiek:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino	
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508 2.0017 Rozłazino	
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:	Gmina Łęczycze ul. Długa 49, 84-218 Łęczycze	
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd.85 Specjalność konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis: <i>St. S.</i>
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis: <i>St. S.</i>
Data opracowania:	Luży 2018r	Nr rys. 1.2
Skala:	1:500	

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572 94 47, fax 58 572 95 02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

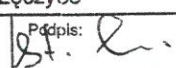
Koniec proj. odcinka II
km 0+302,9

ZARZĄD DROGOWY

Gmina Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie

Łącznik rysunkowy nr 3

do decyzji / pisma / opinii nr 02.03.2018r. op/3/2018
z dnia 02.03.2018r.

Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul.Kolejowa 1/6		
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino		
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508 2.0017 Rozłazino		
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Inwestor:	Gmina Łęczyce ul. Długa 49, 84-218 Łęczyce		
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/88 Specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:	
Data opracowania:	Luty 2018r	Skala:	1:500
		Nr rys.	1.3

Za zgodność z oryginałem

Nr uzg. **GD.6630.374.2018**

Podstawa prawna:

Ustawa z dn.17 maja 1989r Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
(j.t. Dz. U. z 2000r. Nr 130 poz. 1086 z późn.zm)
Ustawa z dnia 5 czerwca 2014r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne
i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji
(Dz.U. z 2014r. poz. 897).

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

lokalizacja obiektu: Rozłazino ul. Osiedlowa, gm. Łęczyce dz. nr 370, 95.

przedmiot uzgodnienia układ drogowy

inwestor: Gmina Łęczyce 84-218 Łęczyce Długa 49

autor projektu: Stanisław Sandomierski

Starosta Wejherowski po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2018-03-13 przedłożonego przez inwestora, na naradę koordynacyjną w dniu 2018-03-15 uzgodnił usytuowanie projektowanych sieci względem istniejących i innych projektowanych przewodów i urządzeń z zaleceniami:

branża energetyczna: Michał Dzienisz - ENERGA OPERATOR S.A. - Rejon Dystrybucji w Wejherowie: uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Wejherowie,

branża gazowa: Jarosław Sobczyński - Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o Oddział w Gdańsku.: bez uwag,

branża telekomunikacyjna: Krzysztof Osiecki- NETIA S.A. Oddział Północny: nie dotyczy, Tomasz Schmidtke -TK "Chopin": nie dotyczy,

Krzysztof Hinz- INTERKAR Internet Komputer Serwis: nie dotyczy,

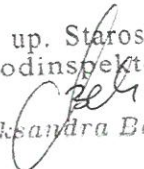
Jacek Pilacki - ZWSE "TELMAX" Spółka zo.o. Gdynia: nie dotyczy,

branża drogowa: Anna Hadas- Zarząd Drogowy dla Powiatu Wejherowskiego i Puckiego: zgodnie z uzgodnieniem Zarządu Drogowego,

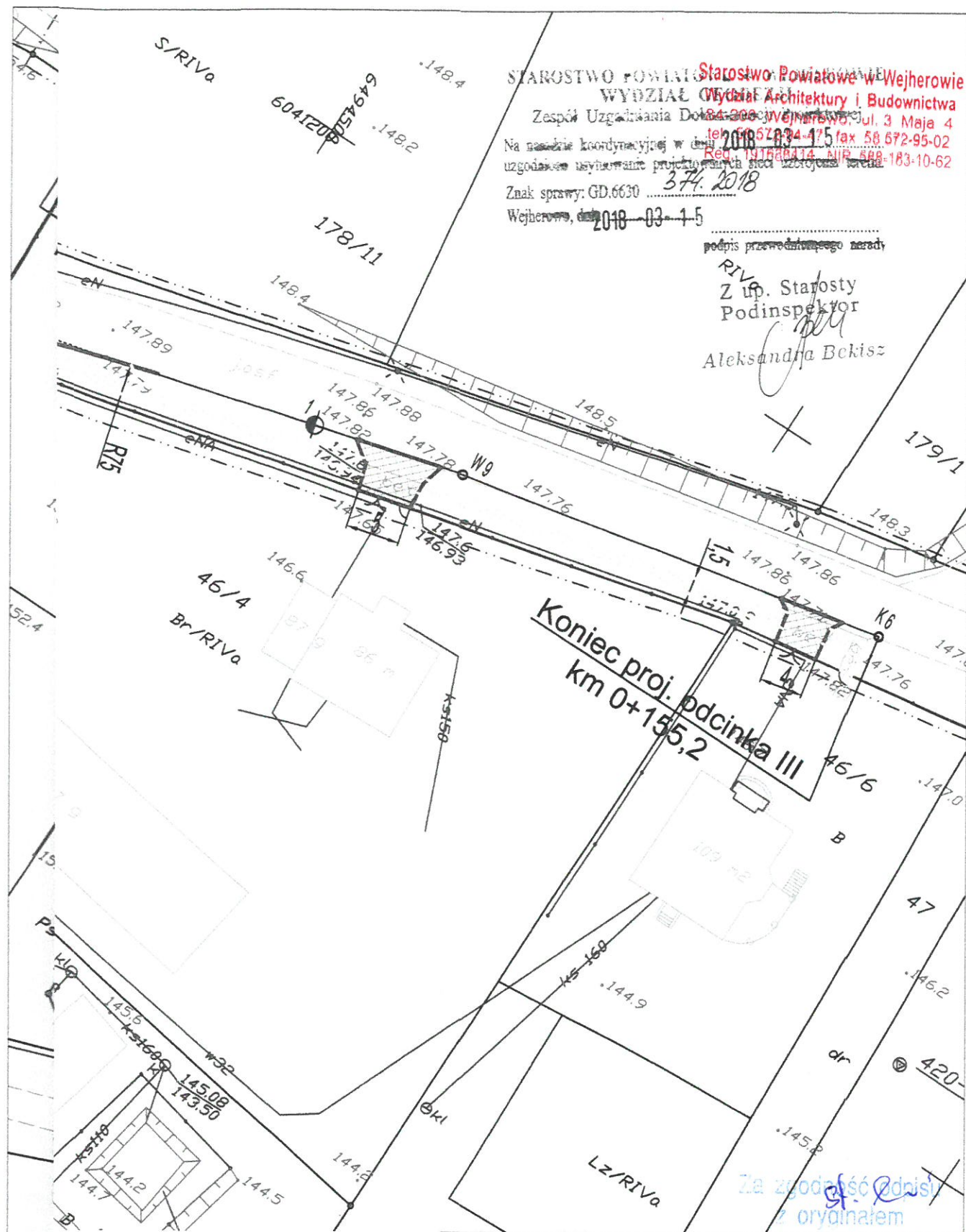
branża geodezyjna: wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie.

Protokół z narady koordynacyjnej znajduje się w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Wejherowie.

Integralną częścią odpisu protokołu z narady koordynacyjnej jest ostemplowany w Wydziale Geodezji projekt przedstawiający dokładną lokalizację sieci.

Z up. Starosty
Podinspektor

Aleksandra Bekisz

Za zgodność odpisu
z oryginałem

Oznaczenia:

- Proj. krawężnik wtopiony
- Proj. krawężnik wystający jezdni
- Proj. obrzeże chodnika
- Proj. krawężnik zjazdu
- Proj. ciek przykrawężnikowy
- Proj. nawierzchnia z kostki betonowej chodnika
- Proj. nawierzchnia z kostki betonowej zjazdu
- Proj. trawnik

Stadium:	Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6	
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1330G w zakresie wykonania chodnika w m. Dziecielece	
Nr działek:	Część działek nr 169, 11/1, 27, 185/3, 25/1 obręb nr 221508 2.0007 Dziecielece	
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:	Gmina Gniewino ul. Pomorska 8	
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/85 Specjalność konstrukcyjno-inżynierska	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:
Data opracowania:	Marzec 2018r	Nr rys. 1
Skala:	1:500	



Wejherowo, dnia 27-03-2018

UZGODNIENIE NR 84/ZT/D/2018

Przedmiot uzgodnienia: Plan zagospodarowania terenu

Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika
dz.370, 95 w miejscowości Rozłazino

UWAGI:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do REJONU DYSTRYBUCJI w WEJHEROWIE ul. Przemysłowa 18, tel. 058-57-28-200, rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej.
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
4. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Wejherowie w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
5. W miejscach występowania istniejących kabli elektroenergetycznych prace ziemne wykonywać ręcznie.
6. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004, PN-76/E-05125. Zachować min. 1m odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych i kabli SN-15kV oraz 0,5 m od fundamentu słupów linii napowietrznych i kabli nn-0,4kV.
7. Na istniejące kable energetyczne krzyżujące się w obrębie projektowanej inwestycji nałożyć rury osłonowe.
8. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić pod nadzorem inspektora ds. spraw robót elektrycznych i w uzgodnieniu ze służbami Ruchu oraz Eksploatacji Rejonu.
9. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren.
10. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji nastąpi na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Przyłączeń ENERGIA OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
11. Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1, PN-EN 50423-1-2007, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
12. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zainwentaryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
13. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
14. Projekt uzgodniono w zakresie sieci będącej na majątku ENERGI OPERATOR SA bez sieci oświetlenia.
15. Istniejącą linię kablową zainwentaryzować i umieścić w odległości normatywnej od projektowanych krawężników, obrzeży oraz oporników betonowych.
16. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.

Kopie otrzymują:

36MMD a/a

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej


Sławomir Ptasiński

Za zgodność odbioru
i wykonania

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 585383-10-62

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Wejherowie
Uzgodnienie nr 84/ZT/D/2018
Data uzgodnienia 27 MAR. 2018
Ilość rysunków 1/3

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej

Stawomir Ptasinski

Oznaczenia:

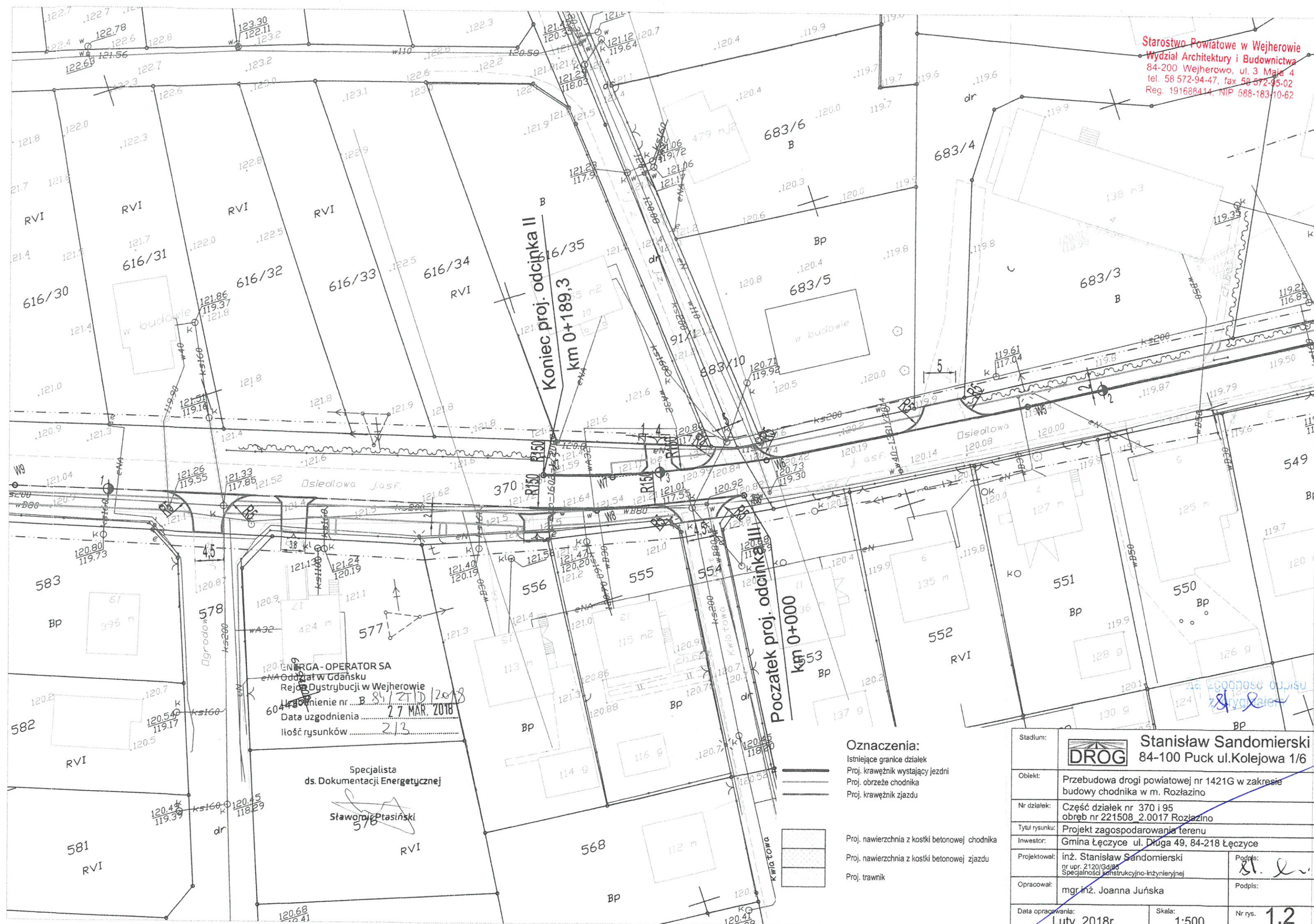
Istniejące granice działek
Proj. krawężnik wystający jezdni
Proj. obrzeże chodnika
Proj. krawężnik zjazdu

Proj. nawierzchnia z kostki betonowej chodnika
Proj. nawierzchnia z kostki betonowej zjazdu
Proj. trawnik

Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6		
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozlazino		
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508, 2.0017 Rozlazino		
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Inwestor:	Gmina Łęczycze ul. Długa 49, 84-218 Łęczycze		
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/84/85 Specjalność Konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:	
Data opracowania:	Luty 2018r	Skala:	1:500
Nr rys.	1.1		

Za zgodność odpisu
z oryginałem

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191688414, NIP 588-183-10-62



ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Wejherowie
Uzasadnienie nr B.84/21/D/2018
Data uzgodnienia 27 MAR. 2018
Ilość rysunków 2/3

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej
Stawomir Ptasiński

Oznaczenia:
Istniejące granice działek
Proj. krawężnik wystający jezdni
Proj. obrzeże chodnika
Proj. krawężnik zjazdu

Proj. nawierzchnia z kostki betonowej chodnika
Proj. nawierzchnia z kostki betonowej zjazdu
Proj. trawnik

Stadium:	Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul.Kolejowa 1/6	
Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino	
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508_2.0017 Rozłazino	
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu	
Inwestor:	Gmina Łęczycze ul. Długa 49, 84-218 Łęczycze	
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/85 Specjalność konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:
Data opracowania:	Luty 2018r	Nr rys. 1.2
Skala:	1:500	

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Kbniec proj. odcinka II

km 0+302,9

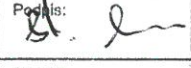
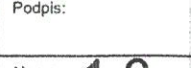
ENERGOPERATOR SA
Oddział w Gdańsku
Rejon Dystrybucji w Wejherowie
Uzgodnienie nr 84/21/D/2018
Data uzgodnienia 2.7 MAR. 2018
Ilość rysunków 3/3

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej
608
RVI
Sławomir Ptasinski

Oznaczenia:

Istniejące granice działek
Proj. krawężnik wystający jezdni
Proj. obrzeże chodnika
Proj. krawężnik zjazdu

Proj. nawierzchnia z kostki betonowej chodnika
Proj. nawierzchnia z kostki betonowej zjazdu
Proj. trawnik

Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6		
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino		
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508, 2.0017 Rozłazino		
Tytuł rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Inwestor:	Gmina Łęczycze ul. Długa 49, 84-218 Łęczycze		
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/85 Specjalność konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:	
Data opracowania:	Luty 2018r	Skala:	1:500
Nr rys.	1.3		

**ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie**

84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11 NIP 587-14-75-424 tel.: 774-32-80 faks: 774-32-93

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 141666/7 141666/7-183-10-62

Wejherowo, dnia 20.04.2018 r.

ZD-SPiRPD-7b-5425/W/66/2018

DROG Stanisław Sandomierski

ul. Kolejowa 1/6

81-100 Puck

Zarząd Drogowy dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego z siedzibą w Wejherowie opiniuje pozytywnie projekt stałej organizacji ruchu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 1421G, ul. Osiedlowa w m. Rozłazino dla zadania pt. **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino”**.

Z up. Dyrektora Zarządu Drogowego

Patrycjusz Kamiński

Kierownik Sekcji

Przygotowania i Realizacji Projektów Drogowych

Za zgodność odpisu
z oryginałem

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-17, fax 58 572-95-02
Reg. 191606433, NIP 588-183-19-62

ZARZĄD DROGOWY

dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie (7)
84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11
tel. 58 774-32-80; fax 58 774-32-93
NIP 587-14-75-424, Regon 191666680

ZAŁĄCZNIK DO PISMA

ZD-SPiRPD-76.-5425/W.66.2018

z dnia 20 KWI. 2018

Z up. Dyrektora Zarządu Drogowego

Patrycjusz Kamiński

Kierownik Sekcji
Przygotowania i Realizacji Projektów Drogowych

Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6	
Objekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino ul. Osiedłowa	
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508 2.0017 Rozłazino	
Tytuł rysunku:	Projekt docelowej organizacji ruchu	
Inwestor:	Gmina Łęczyce ul. Długa 49, 84-218 Łęczyce	
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/85 Specjalność konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:
Data opracowania:	Marzec 2018r	Skala: 1:500
		Nr rys. 1.1

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

ZARZĄD DROGOWY
dla Powiatu Puckiego i Wejherowskiego
z siedzibą w Wejherowie
84-200 Wejherowo, ul. Pucka 11
tel. 58 774-32-80; fax 58 774-32-93
NIP 587-14-75-424, Regon 191686430

ZALĄCZNIK DO PISMA
ZD-SPIRPD-7.6-5425/W.1.66.42018
z dnia 20.03.2018

Z up. Dyrektora Zarządu Drogowego
Patryk Kumiński
Kierownik Sekcji
Przygotowania i Realizacji Projektów Drogowych

Za zgodność odpisu
z oryginałem
A. 2

Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6		
Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino ul. Osiedlowa		
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508 2.0017 Rozłazino		
Tytuł rysunku:	Projekt docelowej organizacji ruchu		
Inwestor:	Gmina Łęczycę ul. Długa 49, 84-218 Łęczycę		
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 220/Gd/85 Specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis:	
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis:	
Data opracowania:		Skala:	Nr rys.
Marzec 2018r		1:500	1.2

Opis techniczny

do przebudowy drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika w m. Rozłazino.

1.Podstawa opracowania dokumentacji budowlanej:

- zlecenie Gminy Łęczyce
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- uzgodnienia z Zamawiającym
- Normy, normatywy i wytyczne obowiązujące w tym zakresie
- dziennik Ustaw Nr 43 poz.:430 z dnia 14.05.1999r

1.2.Nazwa jednostki projektowej

DROG Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6 tel. 501 666 048

2.Cel i zakres opracowania

Celem inwestycji jest poprawa stanu bezpieczeństwa pieszych poruszających się w pasie drogi powiatowej nr 1421 G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino ul. Osiedlowa. Projektowany chodnik usprawni istniejący układ ciągu pieszego. Opracowanie obejmuje wykonanie odcinka nawierzchni chodnika w trzech odcinkach o szerokości 2 m wraz z zjazdami na posesje.

3. Stan istniejący:

Teren inwestycji pod chodnik, położony jest w miejscowości m. Rozłazino na terenie Gminy Łęczyce. Zabudowa istniejąca jednorodzinna typu siedliskowego. Nawierzchnia drogi bitumiczna szerokości od 5m do 5,5m o przekroju drogowym .

Istniejące uzbrojenie podziemne to kanalizacja sanitarna, kable energetyczne i teletechniczne.

4. Warunki gruntowe:

Rodzaj gruntu zalegającego w podłożu przyjęto w oparciu o badania Z.U.G. GEODOM z Gdańska ul. Bulońska 8c/11.

Pod warstwą nawierzchni nasypy mineralno-organiczny na głębokości do 2m. Poniżej nasypów zalegają grunty przepuszczalne w postaci piasków drobnych. Woda gruntowa powyżej 2m . W otworze nr 1 sączenie 1,1 i 1,7m . Głębokość przemarzania 1,0m.

Przyjęta grupa nośności G1 dla warunków wodnych dobrych

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych, uwzględniając charakterystykę projektowanego obiektu budowlanego nawierzchnię drogową zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

5.Rozwiązanie projektowe

5.1.Założenia techniczne

- | | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| - klasa ulicy -droga powiatowa | - | Z 1/2 |
| - prędkość projektowa | - | 50km |
| - kategoria obciążenia | - | KR 2 |
| - światło krawężnika | - | 10cm |
| - szerokość chodnika | - | 2 m |
| - światło krawężnika na wjazdach | - | 4cm |
| - szerokość zjazdu bramowego | - | dostosowano do szer. bramy wjazdowej |

5.2.Plan sytuacyjny

Rozwiązanie projektowe przyjęto zgodnie z zaleceniami Inwestora.

Zaprojektowano nawierzchnię chodnika o szerokości 1,5 - 2m oraz zjazdów z kostki betonowej kolorowej. Sytuacyjnie dopasowano do linii granicznych oraz istniejących ogrodzeń . Dojazd do posesji przewiduje się przez zjazdy bramowe.

5.3. Odwodnienie:

Odwodnienie powierzchniowe chodnika ze skierowaniem wód opadowych przy pomocy spadków podłużnych i poprzecznych na tereny zielone w istniejącym pasie drogowym . W celu poprawy spływu wody zaprojektowano muldy co pokazano na planie zagospodarowania teren. Badania geologiczne wykazały występowania w podłożu grunty przepuszczalne G1- ma to duży wpływ na chłonność gruntu. Istniejący teren jest płaski i dotychczas nie występowały problemy zalewania działek sąsiadujących z drogą.

Odwodnienie pozostaje w zakresie dotychczasowym , bez dodatkowego odprowadzania poza pas drogowy.

5.4. Roboty ziemne:

Roboty ziemne wiążą się ze zdjęciem ziemi roślinnej, wykonaniem koryta w gruncie kat. III oraz wykonaniu humusowania. W rejonie uzbrojenia prace prowadzić ręcznie. Podłoże gruntowe pod nawierzchnią chodnikową winno być zagęszczone do wskaźnika $w_z=0,97$, a pod nawierzchnią zjazdu na głębokość 0,5m od spodu konstrukcji do $w_z=1,0$. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.

5.5. Opinia geotechniczna

Celem badania geotechnicznego było rozpoznanie i ocena warunków gruntowo-wodnych terenu przeznaczonego pod budowę. Rodzaj gruntu zalegającego w podłożu przyjęto w oparciu o badania Z.U.G. GEODOM z Gdańska ul. Bulowska 8c/11.

5.6. Tereny zielone

W projekcie przewidziano wykonanie trawników na całej długości trasy drogi. Przy granicy działki nr 683/5 w pasie drogi powiatowej rośnie żywopłot krzewu ligustra pospolitego. Przewiduje się wycinkę krzewów na powierzchni 22 m² oraz podcięcie odrostów gałęzi wchodzących w skrajnię chodnika. Na etapie realizacji krzewy należy zabezpieczyć barierami wykonanymi z drewna w celu niedopuszczenia do zniszczenia.

5.7. Konstrukcja:

a/ Zjazdu

Przyjęto następującą konstrukcję:

- 8cm - kostka betonowa wibroprasowana kolorowa
- 3cm - podsypka cementowo piaskowa 1:4
- 15cm - podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C $\frac{3}{4}$ R> 6 Mpa
- 15cm - w/wa z kruszywa niezwiązane CNR o $k_{10}> 8\text{m/dobę}$ i CBR>20%

Ograniczenie nawierzchni krawężnikiem beton. 15x30cm ułożonego na podsypce cementowo piaskowej 1:4 grub. 5cm i ławie (typu lekkiego) betonowej o wym. 0,35x0,15m i oporem o wym. 0,15x0,15m. Beton C 12/15. Krawężnik wtopiony.

Na styku projektowanej nawierzchni zjazdów z drogą powiatową należy wykonać krawężnik wystający o świetle 3cm. Ubytki powstałe podczas montażu krawężnika w istniejącej nawierzchni drogi powiatowej wykonać z betonu asfaltowego z wytwórni mas na gorąco

b/ Chodnik.

Przyjęto następującą konstrukcję chodników:

- | | | |
|---|---|---------|
| - kostka betonowa szara | - | gr. 8cm |
| - podsypka cementowo piaskowa 1:4 | - | gr. 3cm |
| - podbudowa z kruszywa niezwiązanego C90/3 | - | gr.10cm |
| - kruszywo o $k_{10}=8\text{m/dobę}$ (piasek gruby/pospółka) Cn | - | gr.10cm |

Ograniczenie nawierzchni obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonego na podsypce piaskowej gr. 5cm.

c/ Pobocze drogi powiatowej

10cm nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie przy krawędzi drogi wewnętrznej.

- wyprofilowane i dogęszczone podłoże do $w_z=1$

d/ Humusowanie skarp z obsianiem mieszanką traw – 15cm

6.1. Analiza oddziaływania przedmiotowej inwestycji na środowisko.

Planowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska.

Rodzaj użytych materiałów i zakres projektowanych prac nie spowoduje wyłączenia jakichkolwiek części działek po których przebiega droga z powierzchni biologicznie czynnej. Prace będą w całości prowadzone w granicach istniejącej drogi. Droga w całości praktycznie przebiega przez tereny osiedla miejscowości Rozłazino ul. Osiedlowa. Droga omija wszystkie stwierdzone w obszarze zbiorowiska przyrodnicze i nie ma wpływu na oddziaływanie na środowisko Natura 2000. W związku z założeniem, iż przebudowa drogi gminnej przebiegać będzie w granicach istniejącej drogi nie przewiduje się strat związanych z niszczeniem roślinności i runa. Droga ta tworzy obszar transportowy w ramach, którego odbywa się przepływ ładunków transportowych mogących przyjmować ruch wysokotonażowy. Droga ta będzie spełniać kryteria zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w zakresie zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu oraz siedlisk ludzkich, służy jako dojazd do punktu czerpania wody oraz potencjalnych miejsc pożaru.

6.2. Analiza obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu jest analizowany w odniesieniu do obowiązujących przepisów zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości oraz wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Lista przepisów, mogących mieć zastosowanie przy określaniu obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.

Lp.	Przepisy	Przepis / ograniczenia
1.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – należy badać, czy projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych
2.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	W przypadku terenu inwestycji leżącego na obszarze morskim
3.	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. Nr 43, poz. 430)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogi publicznej, przykładowo §77, 113 ust. 5 i 7
4.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją drogowych obiektów inżynierskich
5.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640)	W przypadku realizacji inwestycji polegającej na budowie sieci gazowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym. Zastosowanie może znaleźć np. §2, §7, §10, §21, §40, §79
6.	Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją np. zjazdu z drogi publicznej bądź jego przebudowy. Zastosowanie może znaleźć np. art. 35, art. 38, art. 39, art. 43. Zwrócić należy również uwagę na regulacje szczególne zawarte w art. 42
7.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	W przypadku realizacji inwestycji zaliczających się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko / w przypadku inwestycji, dla których może być wymagane wykonanie raportu. Zastosowanie może znaleźć np. art. 135, art. 235
8.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami)	Zastosowanie może znaleźć §2 i §3
9.	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Określenie dopuszczalnych poziomów hałasu w zależności od rodzaju zabudowy.
10.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)	W przypadku terenu inwestycji położonego w terenie ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęcia wody. Zastosowanie może znaleźć np. art. 31 ust. 4 pkt 1, 2, 4, art. 51, art. 52, art. 53 ust. 1-3, art. 54 ust. 1-5, art. 55, art. 56, art. 57, art. 58, art. 59, art. 60
11.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.)	W przypadku inwestycji związanej z realizacją linii kolejowej bądź realizacji inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym, w szczególności art. 53 tej ustawy określającym minimalne odległości poszczególnych obiektów od obszaru kolejowego, linii kolejowych czy urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego.
12.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżanych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227)	W przypadku inwestycji sąsiadującej z liniami kolejowymi. Zastosowanie może znaleźć np. §4
13.	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	Ograniczenia dotyczące zabudowy w otoczeniu zabytków. Zastosowanie może znaleźć np. art. 9, art. 16, art. 17, art. 19
14.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	Zastosowanie może znaleźć § 21 ust. 2
15.	Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.)	Art. 11f ust. 1 pkt 8 lit. g w zw. z art. 11f ust. 2 ustawy.

WNIOSEK:

Zakres drogowy obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika w m. Rozłazino. Adres obiektu budowlanego - część działki 370 i 95 obręb nr 221508_2.0017 Rozłazino. Obszar oddziaływania wnioskowanej inwestycji mieści się w granicach działek, na których jest realizowana, a zatem nie wprowadza ograniczeń dla działek sąsiadujących.

7.0 Wnioski ogólne:

- 7.1 Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami BN i PN oraz przepisami BHP.
- 7.2 W trakcie prowadzenia robót na bieżąco prowadzić inwentaryzację geodezyjną wykonanych elementów robót.
- 7.3 Roboty ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie.
- 7.4 Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne i powiadomić odpowiednie służby nadzoru zgodnie z uzgodnieniami.
- 7.5 Odbiór elementów robót dokonać zgodnie z opracowaną specyfikacją.

Opracował:

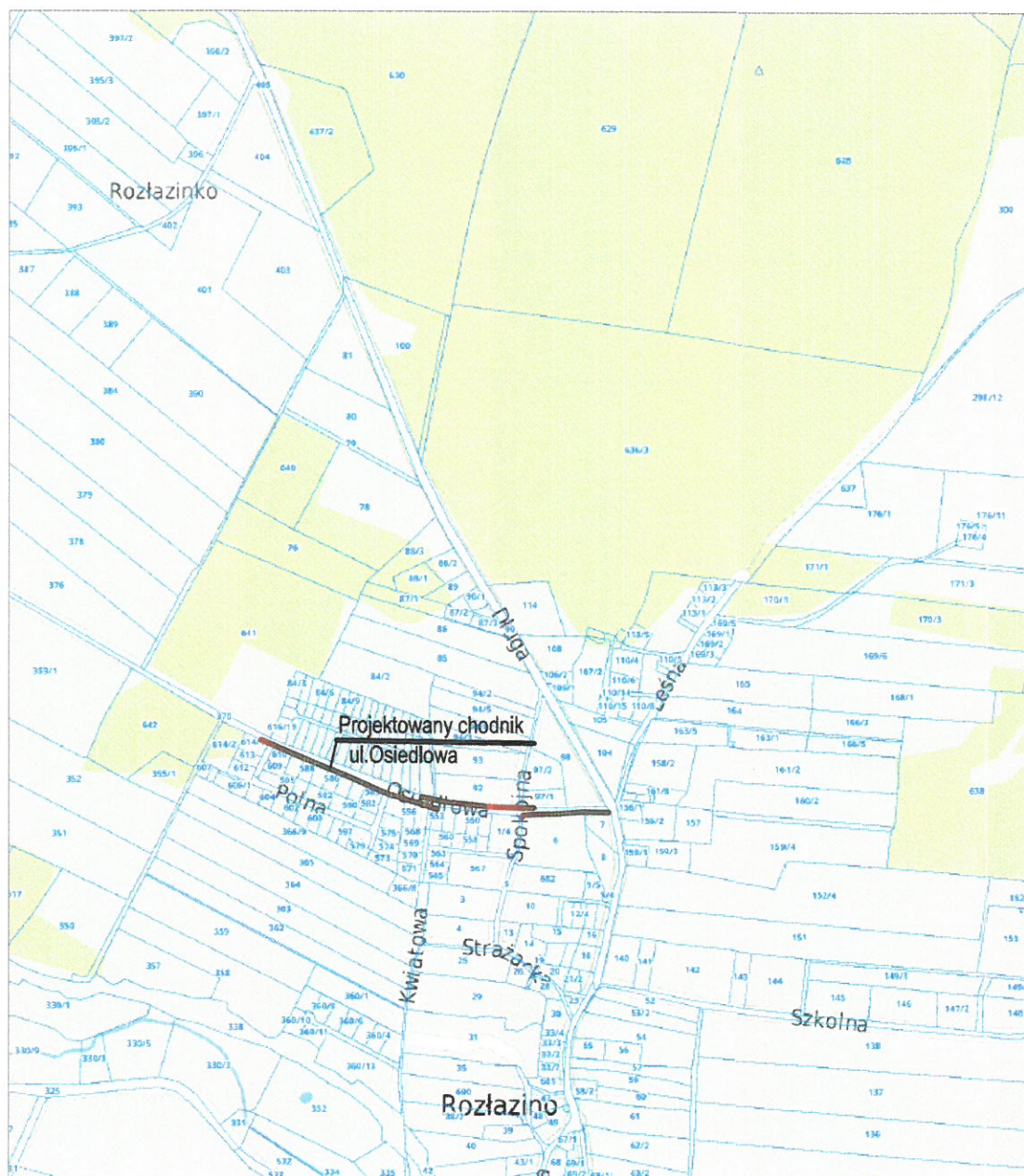


Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Plan Orientacyjny

Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie
wykonania chodnika w m. Rozłazino

Skala 1:10 000



St. Dzi
Opracował

[illegible]

Struktur
Lernend

SKŁAD ROZMIESZCZENIA ARKUSZY

„Jest aktualny na dzień 18.01.2018 r.
- odniesienia 2000-
pozam odniesienia Konstrukt-
Sporządził :
2.6640 z

Sporzadził: 99.0

0407847.2017
Welherowo 18.08.2017

0.04.2018 r.

ustalania granic działek

WAGA!

UNAGA

nie wykluca sie istnienia innych
urządzeń podziemi, nie
skoszone do is

W zakresie opracowania znajdują się
projektowane sieci i przyłącza:
- zjazd-368/2015

Prace opracowania

ARKUSZ 1

Istniejące granice działek
Proj. krawężnik wystający jezdni
Proj. obrzeże chodnika
Proj. krawężnik zjazdu

Proj. trawnik



Stanisław Sandomierski
84-100 Puck ul.Kolejowa 1/6

Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie budowy chodnika w m. Rozłazino

Część działek nr 370 i 95
obręb nr 221508 2.0017 Rozłazino

Projekt zagospodarowania terenu
Gmina Łęczyce ul. Długa 49, 84-218 Łęczyce

inż. Stanisław Sandomierski
nr upr. 2120/Gd/85
Specjalności konstrukcyjno-inżynieryjne

mgr inż. Joanna Juńska

Data opracowania:
Maj

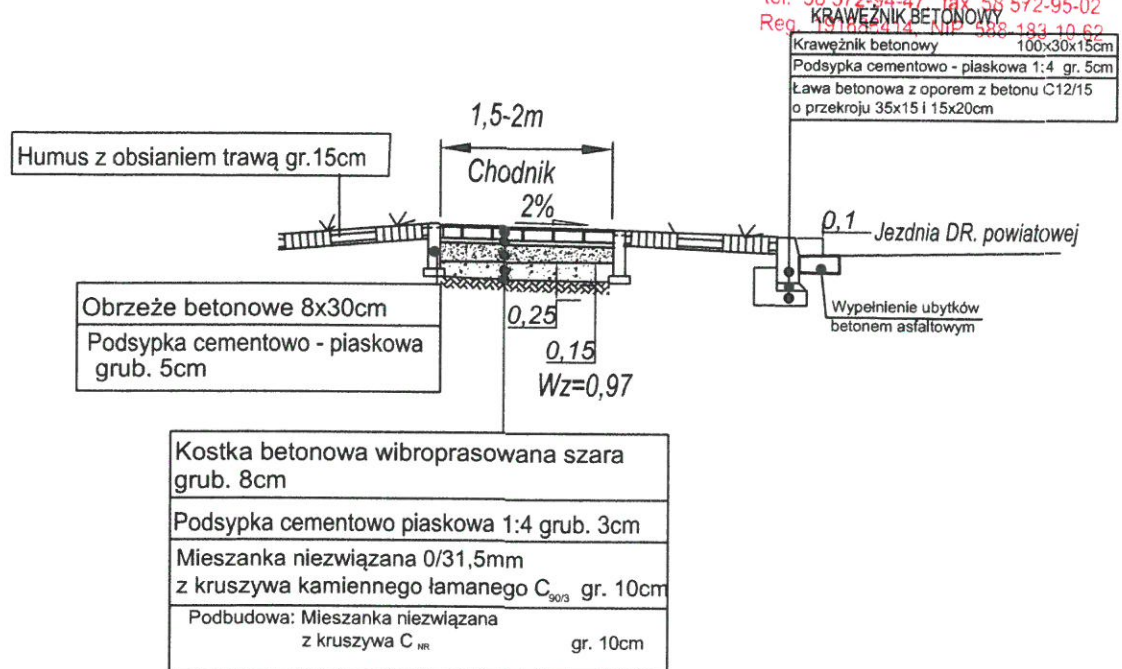
Skala:	1:500
--------	-------

Podpis:	
Podpis:	
Nr rys.	1.4

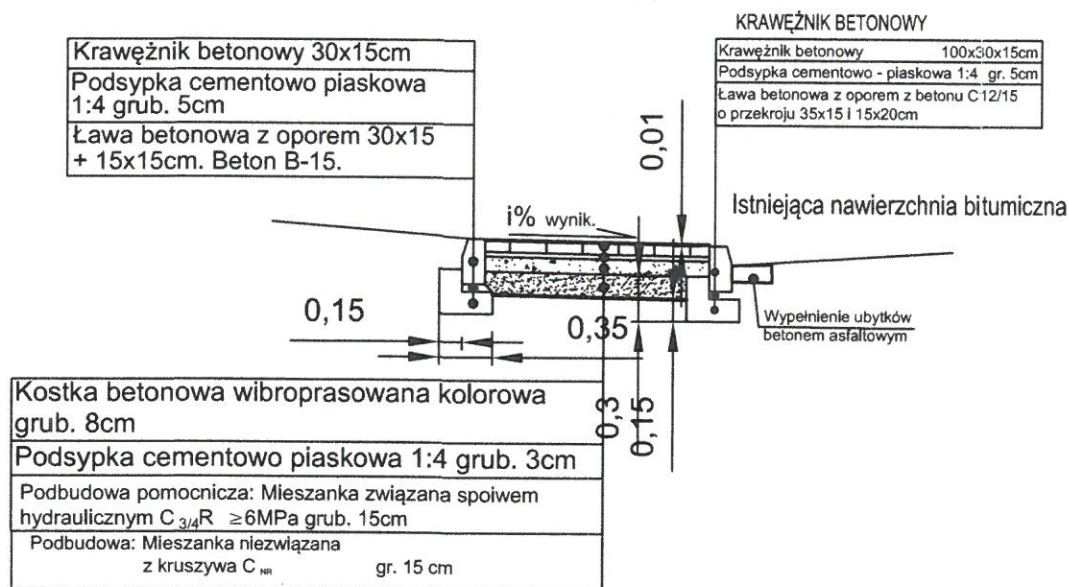
Przekroje konstrukcyjne

Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika w m. Rozłazino

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-64-47, fax 58 572-95-02
Reg. 151057414, NIP 588-183-10-62

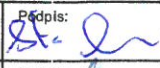
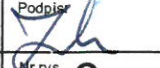


Zjazd na posesję



Uwaga:

- 1/ Roboty ziemne w rejonie uzbrojenia prowadzić ręcznie.
- 2/ Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205

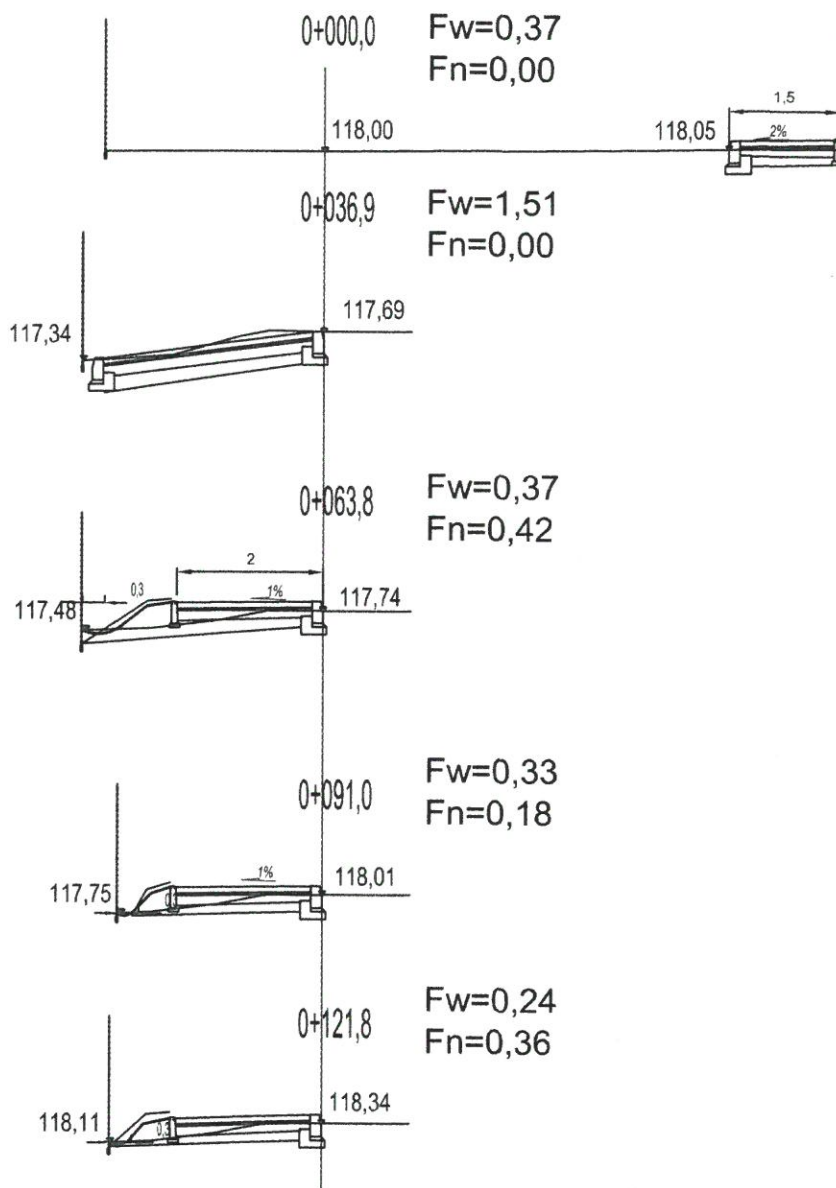
Stadium:		Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6
Oblekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika w m. Rozłazino	
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508_2.0017 Rozłazino	
Tytuł rysunku:	Przekroje konstrukcyjne	
Inwestor:	Gmina Łęczycze ul. Długa 49, 84-218 Łęczycze	
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/85 Specjalność konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis: 
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis: 
Data opracowania:	Maj 2018r	Skala: 1:50
		Nr rys. 2

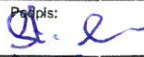
Przekroje poprzeczne

Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika w m. Rozłazino

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191080414, NIP 588-183-10-62

Skala: 1:100



Stadium:	 Stanisław Sandomierski 84-100 Puck ul. Kolejowa 1/6	
Obiekt:	Przebudowa drogi powiatowej nr 1421G w zakresie wykonania chodnika w m. Rozłazino	
Nr działek:	Część działek nr 370 i 95 obręb nr 221508_2.0017 Rozłazino	
Tytuł rysunku:	Przekroje poprzeczne	
Inwestor:	Gmina Łęczyce ul. Długa 49, 84-218 Łęczyce	
Projektował:	inż. Stanisław Sandomierski nr upr. 2120/Gd/85 Specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej	Podpis: 
Opracował:	mgr inż. Joanna Juńska	Podpis: 
Data opracowania:	Maj 2018r	Skala: 1:50
Nr rys.	2.1	



Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM

80-287 Gdańsk ul. Bulońska 8c/11 tel. 502-52-68-01
adres do korespondencji: 83-331 Przyjaźń, ul. Łakowa 35

Zleceniodawca: „DROG” Stanisław Sandomierski z Pucka

GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

chodnika przy ul. Osiedlowej w Rozłazinie

Zawartość opracowania: I. Opinia geotechniczna

Autorzy opracowania:

KRZYSZTOF SZYLAŃSKI
inżynier budownictwa
Rzeczoznawca w zakresie
geotechniki uznany przez NOT
nr uprawnień 2120
nr upr. geol. VII-1191

DOKUMENTATOR

mgr Michał Szylański

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM
Gracyna Szylańska
80-287 Gdańsk, ul. Bulońska 8C/11
adres do korespondencji:
83-331 PRZYJAŹŃ
ul. Łakowa 35

Gdańsk, marzec 2018

Zawartość opracowania:

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

I. CZEŚĆ TEKSTOWA

1. Wstęp
2. Zakres opracowania
 - 2.1 Prace terenowe
 - 2.2 Badania laboratoryjne
 - 2.3 Prace kameralne
3. Położenie i rzeźba terenu
4. Charakterystyka stosunków gruntowo-wodnych
 - 4.1 Warunki wodne
 - 4.2 Warunki gruntowe
5. Wnioski i zalecenia techniczne
6. Postanowienia końcowe

II. CZEŚĆ TABELARYCZNA

1. Zestawienie wyników badań laboratoryjnych
2. Tabela pomiaru współczynnika filtracji k_{10}

III. CZEŚĆ GRAFICZNA

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 1000
- 2 - 3. Profil analityczny punktu badawczego
4. Wykres sondowania sondą typu DPL
5. Wykres uziarnienia gruntu

1. Wstęp

Zlecniodawcą niniejszej opinii geotechnicznej jest firma:

DROG Stanisław Sandomierski z Pucka

Celem badań geotechnicznych jest rozpoznanie i ocena warunków gruntowo – wodnych terenu przeznaczonego pod budowę chodnika w przy ul. Osiedlowej w Rozłazinie, dla potrzeb projektowania i wykonawstwa.

Rozpoznanie to obejmuje:

- ustalenie przebiegu warstw, które różnią się rodzajem i stanem gruntu;
- ustalenie parametrów geotechnicznych podczas badań laboratoryjnych i polowych,
- ustalenie poziomu wody gruntowej;

2. Zakres opracowania

W ramach niniejszego opracowania wykonano prace terenowe, laboratoryjne i kameralne.

2.1 Prace terenowe

Miejsce badań geotechnicznych zostało wskazane przez Zlecniodawcę na mapie sytuacyjno – wysokościowej.

W trakcie prac terenowych:

- wyznaczono punkt badawczy w terenie metodą domiarów prostokątnych nawiązując się do istniejącej sytuacji,
- wykonano 2 sondy rdzeniowe o głębokości 2,0 m celem pobrania prób gruntu do badań laboratoryjnych,

W trakcie głębenia otworów pobierano próby gruntu do badań laboratoryjnych o naturalnej wilgotności i notowano układ warstw.

Pomiary i badania terenowe wykonywane były w marcu 2018 r. pod nadzorem inż. Krzysztofa Szyłańskiego.

2.2 Badania laboratoryjne

Rodzaj i zakres badań laboratoryjnych został określony na podstawie tab. 3.2 i 3.3
Instrukcji Badań Podłoża Gruntowego Budowli Drogowych i Mostowych.

W ramach badań laboratoryjnych wykonano:

- szczegółowe badania makroskopowe dla wszystkich pobranych prób w terenie,
- wilgotność naturalną,
- zawartość części organicznych,
- analiza uziarnienia gruntu wybranych prób,
- granice konsystencji,
- wskaźnik nośności CBR,
- współczynnik filtracji,

2.2 Prace kameralne

Prace kameralne polegały na opracowaniu niniejszej dokumentacji, poprzez sporządzenie:

- profilu analitycznego punktu badawczego,
- wykresu uziarnienia gruntu,

a także zestawieniu i analizie wyników badań laboratoryjnych,

3. Położenie i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizycznogeograficznej wg. J. Kondrackiego, teren projektowanej inwestycji znajduje się na obszarze Pojezierza Kaszubskiego.

Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną lądolodu i wód roztopowych w czasie fazy pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego.

4. Charakterystyka stosunków gruntowo – wodnych

4.1 Warunki wodne

W zbadanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączenia na głębokości 1,1m i 1,7m w otworze nr 1.

4.2 Warunki gruntowe

Na podstawie wierceń badawczych, badań laboratoryjnych oraz w oparciu o Normę Gruntową PN - 81/B - 03020 wysunąć można następujące wnioski:

- Zawartość cząstek $\leq 0,075$ oraz $\leq 0,02$ według PN-88/B-04481, wynosi:

Próba	Zawartość cząstek	
	$\leq 0,075$ [%]	$\leq 0,02$ [%]
2-1,0	2	-

- Wskaźnik nośności CBR

Próba	Wskaźnik nośności W_{nos} (CBR)
GH	1,84
Pd	12,17

- Wilgotność naturalną, zawartość części organicznych i granice konsystencji przedstawiono w zestawieniu wyników badań laboratoryjnych – tab. 1;
- Krzywą uziarnienia przedstawiono w części graficznej na rysunku nr 4;

5. Wnioski i zalecenia techniczne

- 1) Według tab. nr 7.2 – *Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych* piaski drobne należą do gruntów niewysadzinowych,
- 2) Na podstawie tabeli nr 7.3 i 7.4 - *Katalogu...*, po analizie warunków gruntowo – wodnych, badań laboratoryjnych i prac terenowych należy stwierdzić, że:
 - piaski drobne zaliczono do grupy nośności podłoża **G1**;
- 3) Nasypy mineralno - organiczne występujące w rejonie otworu nr 2 zbudowane są głównie glin próchniczych. Grunty te, pod wpływem opadów atmosferycznych występujących w czasie robót ziemnych mogą ulec upłynnieniu. W związku z powyższym robót ziemnych nie należy wykonywać w czasie występowania opadów atmosferycznych w miejscu występowania w stropowej warstwie gruntów spoistych. W razie nie zastosowania się do powyższych zaleceń, należy się liczyć z częściową wymianą gruntu.
- 4) Według Normy PN-81/B-03020 głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m
- 5) Na podstawie przeprowadzonych badań obiekt można zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

6. Postanowienia końcowe

Niniejsza dokumentacja jest:

- wykonana zgodnie z INSTRUKCJĄ 233 „Wytyczne wykonywania technicznych badań podłoża gruntowego oraz sporządzania dokumentacji i opinii geotechnicznych” wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej z Warszawy w 1980 r.,
- wykonana zgodnie z „Instrukcją badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych” wydana przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych w 1998 r.,
- wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie *Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych*
- wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz.U.Poz.463.

Zestawienie wyników badań laboratoryjnych próbek z terenu budowy

Adres, Miejsce budowy

Rozłazino, ul. Osiedłowa - chodnik

Numer warstwy geotech- nicznej	Przełot warstwy [m]	Głębokość pobrania próbki [m]	Badania makroskopowe					Badania stanu granulometrycznego				Cechy fizyczne		Konsystencja		Ścinanie			
			Rodzaj gruntu	Barwa gruntu	Zawartość CaCO ₂	Wilgo- tność	Ilość wale- czkowań	Stan gruntu	Zawartość frakcji [%]			Części organiczne [%]	Wilgotność naturalna W _n [%]	Ciepota objętości- owa γ [kJ/m ³]	Granica płynności W _L [%]	Granica plastycz- ności W _p [%]	Stopień plastycz- ności I _p	Spójność C _u [kPa]	Kąt tarcia wew. φ _u [°]
									Zwirowa	piaskowa	pyłowa								
1	0,0-2,0	1,00	Gлина próchnicza Piasek drobny	c. brązowy brązowy	w	w	pl szg	100	GH Pd	6,27	19,34 15,27		30,5	12,9	0,366				
2	0,0-2,0	1,00																	

Wydruk
84-20
tel. 5
Reg.

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 91686414, NIP 588-183-10-62

Zakład Usług Geotechnicznych
GEODOM

Wyniki pomiaru współczynnika filtracji k_{10}
(Obliczono na podstawie wzoru DARCY'ego)

Tab.
Statowo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94 47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183 10-62

Miejscowość: Rozłazino, ul. Osiedlowa
Nazwa obiektu: Chodnik
Powierzchnia próbki = 50,24 [cm²]

L.p.	Nr warstwy	Nr próby	Spadek hydrauliczny	Czas	Przepływ	Temp.	Współczynniki		
			i	t	Q	T	k_t	k_{10}	k_{10}
[-]	[-]	[-]	[-]	[s]	[cm ³]	[°C]	[cm/s]	[cm/s]	[m/dobę]
1	GH	1-1,0	10,0	86 400	12,0	17,0	2,76E-07	2,28E-07	1,97E-04
2	Pd	2-1,0	1,0	30	32,5	17,0	2,16E-02	1,78E-02	1,54E+01
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

Średnie współczynniki filtracji k_{10} :

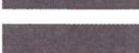
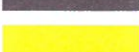
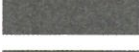
			[cm/s]	[m/doba]
dla warstwy:	GH	$k_{10}=$	2,28E-07	1,97E-04
dla warstwy:	Pd	$k_{10}=$	1,78E-02	1,54E+01
dla warstwy:		$k_{10}=$		
dla warstwy:		$k_{10}=$		
dla warstwy:		$k_{10}=$		
dla warstwy:		$k_{10}=$		

OBJAŚNIENIA

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 134624-1, NIP 588-183-10-62

OPIS TECHNICZNY

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

	nB	- nasyp budowlany
	nN	- nasyp mineralno-organiczny
	Gb	- gleba
	T	- torf
	Nmp	- namuł piaszczysty
	Nmπ	- namuł pylasty
	Nm	- namuł
	Kr	- kreda
	PH	- piasek próchniczny
	GH	- glina próchnicza
	K	- kamienie
	Ż	- żwir
	Po	- pospółka
	Żg	- żwir zagliniony
	Pog	- pospółka zagliniona
	Pr	- piasek gruby
	Ps	- piasek średni
	Pd	- piasek drobny
	Pπ	- piasek pylasty
	Pg	- piasek gliniasty
	Πp	- pył piaszczysty
	Π	- pył
	Gp	- glina piaszczysta
	G	- glina
	Gπ	- glina pylasta
	Gpz	- glina piaszczysta zwięzła
	Gz	- glina zwięzła
	Gπz	- glina pylasta zwięzła
	Jp	- ił piaszczysty
	J	- ił
	Jπ	- ił pylasty

(+) - domieszki

(//) - przewarstwienia

STANY GRUNTÓW NIESPOISTYCH

In - luźny

szg - średniozagęszczony

zg - zagęszczony

bzg - bardzo zagęszczony

STANY GRUNTÓW SPOISTYCH

pł - płynny

mpl - miękkoplastyczny

pl - plastyczny

tpl - twardoplastyczny

pzw - półzwarty

zw - zwarty

o - próbka gruntu

x - próbka wody

$\frac{1}{20,17}$ - numer otworu wiertniczego
rzędna wylotu otworu

$\sim 1,1$ - głębokość sączenia
wody gruntowej

$\nabla \nabla 3,2$ - głębokość swobodnego
zwierciadła wody gruntowej

$\nabla 6,0$ - głębokość ustabilizowanego
zwierciadła wody gruntowej

$\nabla 7,1$ - głębokość nawierconego
zwierciadła wody gruntowej

Skala 1: 1000
Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
Rozłazino, ul. Osiedlowa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Skala 1: 1000
Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
Rozłazino, ul. Osiedlowa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Skala 1: 1000
Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
Rozłazino, ul. Osiedlowa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Skala 1: 1000
Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
Rozłazino, ul. Osiedlowa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Skala 1: 1000
Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
Rozłazino, ul. Osiedlowa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

OBJAŚNIENIA

- miejsce badań geotechnicznych

Rys. 1

OBJAŚNIENIA

- miejsce badań geotechnicznych

Rys. 1

OBJAŚNIENIA

- miejsce badań geotechnicznych

Rys. 1

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM			Nazwa obiektu: ul. Osiedlowa - chodnik					Starostwo Powiatowe w Wejherowie Wydział Architektury i Budownictwa 84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4 tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02 Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62				
Strona: 2 Profil analityczny												
Miejscowość: Rozłazino			Nr otworu: 1									
Rzędna: 117,63 [m] n.p.m.			Skala 1: 50									
Warstwa geotech- niczna	Przelot warstwy	Miąż- szość	Opis litologiczny	Barwa gruntu	Oznaczenie geotechniczne	Miejsce pobrania próbki	Poziom wody gruntowej	Poziom sączenia	Wilgot- ność	Ilość wale- czkowań	Stan gruntu	Zawart- ość CaCO ₃
	2,0	2,0	Nasyp mineralno-organiczny z domieszką Gлина próchnicza	c.brązowy	nN + GH	○ 1,0		1,1 ~ 1,7 ~	w		pl	

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM			Nazwa obiektu: ul. Osiedlowa - chodnik					Strona: 3 Starostwo Powiatowe w Wejherowie Wydział Architektury i Budownictwa 84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4 tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02 Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62				
Profil analityczny												
Miejscowość:			Rozłazino					Nr otworu: 2				
Rzędna:			121,07					[m] n.p.m.				
								Skala 1: 50				
Warstwa geotech- niczna	Przelot warstwy	Miaż- szość	Opis litologiczny	Barwa gruntu	Oznaczenie geotechniczne	Miejsce pobrania próbki	Poziom wody gruntowej	Poziom sączenia	Wilgot- ność	Ilość wale- czkowań	Stan gruntu	Zawart- ość CaCO3
	2,0	2,0	Nasyp budowlany Piasek drobny	brązowy	nB Pd	○ 1,0			w		szg	

Zakład Usług Geotechnicznych GEODOM	WYNIKI BADAŃ ZAGĘSZCZENIA GRUNTÓW sondą DPL wg Normy PN-B-04452				Strona: 4	
Nazwa obiektu: ul. Osiedlowa - chodnik Miejscowość: Rozłazino Sondowanie nr: 1 Otwór nr: 2 Rzędna terenu: 121,07 m n.p.m.						
Profil litologiczny	Stan gruntu	luźny	średnio zagęszczony	zagęszczony	b. zag.	Stopień zagęszczenia ID
	Stopień zagęszczenia	< 0.33	0.33 - 0.67	0.67 - 0.80	> 0.80	
Ilość uderzeń na 10 cm wpędu sondy						
nBPd	0,0	0	0	0	0	0,468
	0,2	2	2	2	2	
	0,4	4	4	4	4	
	0,6	6	6	6	6	
	0,8	8	8	8	8	
	1,0	10	10	10	10	
	1,2	12	12	12	12	
	1,4	14	14	14	14	
	1,6	16	16	16	16	
	1,8	18	18	18	18	
2,0	20	20	20	20		
	2,2					
	2,4					
	2,6					
	2,8					
	3,0					
	3,2					
	3,4					
	3,6					
	3,8					
	4,0					
	4,2					
	4,4					
	4,6					
	4,8					
	5,0					
	5,2					
	5,4					
	5,6					
	5,8					
	6,0					
	6,2					
	6,4					
	6,6					
	6,8					
	7,0					
	7,2					
	7,4					
	7,6					
	7,8					
	8,0					
8,2						
8,4						
8,6						
8,8						
9,0						
9,2						
9,4						
9,6						
9,8						
10,0						

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
Wydział Architektury i Budownictwa
84-200 Wejherowo, ul. 3 Maja 4
tel. 58 572-94-47, fax 58 572-95-02
Reg. 191686414, NIP 588-183-10-62

Badanie składu granulometrycznego

Miejscowość: **Rozłazino**

Nr otworu: **2**

Głębokość: **1,0 [m]** względem poziomu terenu

Rodzaj gruntu: **Piasek drobny**

Zawartość frakcji [%]					Zawartość cząstek [%]	
kamienista	żwirowa	piaskowa	pyłowa	iłowa	<0,075 mm	<0,02 mm
-	-	100	-	-	2	-

