

Spis treści do projektu technicznego

I.	DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	3
	1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności.....	3
	2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego.....	6
	3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	8
II.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	9
	1. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu	9
	2. Charakterystyka istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.....	9
	3. Projektowane elementy zagospodarowania terenu.....	9
	4. Opis projektowanej drogi.....	10
	4.1. Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne projektowanej drogi.....	10
	4.2. Przebieg trasy.....	10
	4.3. Przekroje konstrukcyjne.....	10
	4.4. Rozwiązania wysokościowe.....	11
	5. Konstrukcja przepustu.....	11
	5.1. Ława fundamentowa.....	11
	5.2. Część przelotowa.....	11
	5.3. Ścianki czołowe.....	11
	5.4. Bariery.....	11
	5.5. Skarpy.....	11
	5.6. Izolacja.....	11
	6. Bariery ochronne	11
	7. Zjazd.....	11
	8. Zadrzewienie.....	12
	9. Warunki gruntowo-wodne.....	12
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13
	1. Orientacja.....	13
	2. Projekt zagospodarowania terenu.....	14
	3. Profil podłużny.....	15
	4. Przekroje normalne.....	15
	5. Przekrój podłużny przepustu.....	16
	6. Przekrój poprzeczny przepustu.....	17
	7. Ścianka czołowa przepustu na wlocie.....	18
	8. Ścianka czołowa przepustu na wylocie	19
	9. Zbrojenie ścianki czołowej na wlocie.....	20
	10. Zbrojenie ścianki czołowej na wylocie.....	21
	11. Zbrojenie płyty zespalałej.....	22
	12. Zjazd.....	23
	13. Przepust pod zjazdem.....	24
	14. Widok z boku istniejącego mostu-inwentaryzacja.....	25
	15. Przekrój poprzeczny istniejącego mostu-inwentaryzacja.....	26

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopia decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności



WOJEWODA ŁOMŻYŃSKI
UAN.7342-24/98

Łomża, 15 grudnia 1998 roku

Nr uprawnień LOM-59

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 2, ust. 3 i ust. 4 oraz art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414)

Pan Dariusz Lendzioszek

magister inżynier budownictwa

urodzony 28 lipca 1961 roku w Zambrowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

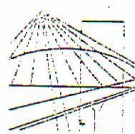
do projektowania bez ograniczeń.



Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Jacek Mieszkowski
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
Dyrektor Wydziału Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Za zgodność z oryginałem stwierdzam:



PODLASKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 8 czerwca 2004 r.

POIIB.KK.7131-7132/1/03

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami)

**Komisja Kwalifikacyjna
Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu KRZYSZTOFOWI ŚWIĘCKIEMU
inżynierowi
o kierunku: budownictwo
urodzonemu dnia 7 kwietnia 1974 r. w Wysokiem Mazowieckiem

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0004/PWOK/04

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) Pan Krzysztof Święcki jest upoważniony do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej - w rozumieniu ustawy Prawo budowlane według stanu prawnego na dzień 10 lipca 2003 r. - drogi i mosty.

Zgodnie z § 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,

Za zgodność z oryginałem stwierdzam:

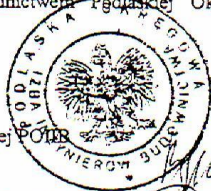
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób celach turystyczno-sportowych.

UZASADNIENIE

Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołu postępowania kwalifikacyjnego Nr 28/KB/03 z dnia 26 maja 2003 r. oraz protokołu Nr 5/KB/2004 r. z egzaminu przeprowadzonego w dniach 25 i 26 maja 2004 r., uchwałą Nr 2/KK/04 z dnia 8 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan inż. Krzysztof Święcki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane, w związku z czym Komisja orzekła jak w sentencji.

POUCZENIE

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



1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jerzy Drapa
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Malesza
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Święcki
Wola Zambrowska 113
18-300 Zambrow
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Za zgodność z oryginałem stwierdzam:

2. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-QVB-2ZH-GNH *

Pan Dariusz Lendzioszek o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0823/01

adres zamieszkania ul. Ks. Anny 25 A m 5, 18-404 Łomża

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-02 roku przez:

Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* 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.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-X3C-SYP-MU3 *

Pan Krzysztof Święcki o numerze ewidencyjnym PDL/BO/0200/04
adres zamieszkania ul. Włókiennicza 3, 18-400 Łomża
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-30 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

3. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).

o ś w i a d c z a m,

że projektu technicznego dla inwestycji p.n. „Przebudowa drogi gminnej nr 108069B w miejscowości Gródek w km 0+000-0+120 wraz z budową przepustu i rozbiórką mostu przez dopływ z Trojanowa” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

Projektant	mgr inż. Dariusz Lendzioszek	spec. konstrukcyjno - budowlana nr: LOM-59	Branża drogowa, mostowa	15.06.2023 r	
Sprawdzający	inż. Krzysztof Święcki	spec. konstrukcyjno - budowlana nr: PDL/004/PWOK/04	Branża drogowa, mostowa	15.06.2023r	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu technicznego

1. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujące wzdłuż trasy obiektu

Przedmiotem opracowania jest projekt pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 108069B w miejscowości Gródek w km 0+000-0+120 wraz z budową przepustu i rozbiórką mostu przez dopływ z Trojanowa”.

Planowana rozbudowa drogi ma na celu podniesienie jej parametrów technicznych i użytkowych w skutek wykonania robót polegających na:

- przebudowie istniejącej nawierzchni jezdni bitumicznej przez dostosowanie jej do aktualnych wymagań warunków technicznych,
- przebudowie nawierzchni poboczy gruntowych na nawierzchnie z kruszyw naturalnych
- rozbiórce istniejącego mostu na dopływie z Trojanowa,
- budowie przepustu skrzynkowego na dopływie z Trojanowa w miejscu rozebranego obiektu mostowego,
- przebudowie miejsc dostępu do drogi – zjazdy,
- wykonanie elementów organizacji ruchu (oznakowanie pionowe i urządzenia bezpieczeństwa ruchu).

2. Charakterystyka istniejącego stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania

Istniejąca droga przebiega przez tereny nieurbanizowane w otoczeniu gruntów rolnych i leśnych. Droga jest o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni 3,50-4,00m. Szerokość korony drogi wynosi ok. 5,80-6,00 m. Szerokość istniejącego pasa drogowego od 5,20m do 8,00m.

Istniejący most przez dopływ z Trojanowa jest jednoprzęsłowy o długości 5,50m i szerokości całkowitej 4,20m. Ustrój niosący z belek żelbetowych prefabrykowanych typu U z pomostem betonowym. Podpory kamienno-betonowe posadowione bezpośrednio. Balustrady z rur i prętów stalowych.

Odwodnienie drogi odbywa się systemem powierzchniowego spływu wód naturalnym ukształtowaniem terenu na nieutwardzone grunty poboczy pasa drogowego i do istniejących rowów przydrożnych. Do przyległych działek istnieją zjazdy indywidualne które w części są urządzone zaś w części dostęp do działek zrealizowany jest w dowolnych miejscach zależnych od potrzeb właścicieli. W chwili obecnej droga służy do obsługi ruchu lokalnego i transportu rolniczego.

W obrębie pasa drogowego i jego sąsiedztwie przebiegają kanalizacja sanitarna i wodociąg. Urządzenia te nie kolidują z planowaną rozbudową drogi.

3. Projektowane elementy zagospodarowania terenu

Planowana przebudowa drogi ma na celu podniesienie jej parametrów technicznych i użytkowych w skutek wykonania nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, poboczy o nawierzchniach z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, utwardzonych zjazdów, usprawnieniu odwodnienia oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu.

Podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne projektowanej drogi;

- klasa techniczna drogi (D)

- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- ruch KR1
- długość proj. odcinka – 200 mb
- przekrój poprzeczny szlakowy o parametrach:
- jezdnia o szerokości 5,0 m
- obustronne pobocza o szerokościach od 0,75m do 1,0 m,
- korona drogi od 6,50 do 7,0 m
- spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%,
- spadki jezdni na łukach wg wyliczeń ich parametrów
- spadek poprzeczny poboczy jednostronny 6%
- nachylenie skarp 1:1,5

W miejscu rozebranego mostu na dopływie z Trojanowa projektuje się typowy jednootworowy przepust skrzynkowy z prefabrykatów żelbetowych o świetle poziomym 200cm i świetle pionowym 150cm i długość po osi cieku 9,00m.

Przepust będzie dostosowany do przenoszenia obciążeń odpowiadającej masie pojazdów 40 ton.

4. Opis projektowanej drogi

4.1. Podstawowe parametry techniczno – eksploatacyjne projektowanej drogi;

- klasa techniczna drogi (D)
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h
- ruch KR1
- długość proj. odcinka – 200 mb
- przekrój poprzeczny szlakowy o parametrach:
- jezdnia o szerokości 5,0 m
- obustronne pobocza o szerokościach od 0,75m do 1,0 m,
- korona drogi od 6,50 do 7,0 m
- spadek poprzeczny jezdni na prostych daszkowy 2%,
- spadki jezdni na łukach wg wyliczeń ich parametrów
- spadek poprzeczny poboczy jednostronny 6%
- nachylenie skarp 1:1,5

4.2. Przebieg trasy

Początek trasy głównej przyjęto w lokalizacji roboczej w kilometrze 0+000, koniec trasy przyjęto w kilometrze 0+120. Projektowany przebieg drogi pokrywa się z istniejącym przebiegiem.

Na projektowanym odcinku znajduje się jeden łuk poziomy.

4.3. Przekroje konstrukcyjne

Na całym odcinku jezdnia o szerokości 5,00m i obustronne pobocza z kruszywa od 0,75m do 1,00m. Spadek poprzeczny na prostej 2%.

Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne:

Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne:

- w-wa podbudowy zasadniczej grubości 22 cm z kruszywa niezwiązanego C_{50/30} 0-31,5mm PN-EN-13285 stabilizowanego mechanicznie,

-warstwa wiążąca z betonu asfaltowego typu AC 11W 50/70 na ruch KR1 o grubości 5 cm wg PN-EN 13108,
-warstwa ścieralna z betonu asfaltowego typu AC 8S 50/70 na ruch KR1 o grubości 4 cm wg PN-EN- 13108.

4.4. Rozwiązania wysokościowe

Niweleta drogi zaprojektowana została z uwzględnieniem grubości podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie i grubości warstw z betonu asfaltowego z uwzględnieniem korekt związanych z koniecznością dostosowania do rzędnych nawierzchni na projektowanym przepuszczu w km 0+051.

5. Konstrukcja przepustu

5.1. Ławę fundamentową zaprojektowano z betonu C8/10 o grubości 40 cm.

5.2. Zaprojektowano część przelotową jednootworową z elementów żelbetowych prefabrykowanych o świetle poziomym 200cm i świetle pionowym 150cm. Prefabrykowane rury żelbetowe będą zespolone płytą z betonu C 25/50. Przewiduje się ułożenie izolacji termozgrzewalnej na płycie zespalającej W zależności od typu przyjętego materiału wymagane będzie odpowiednie przygotowanie powierzchni nadbetonu w odpowiednich warunkach atmosferycznych.

5.3. Ścianki czołowe zaprojektowano o długości 9,30m, zmiennej grubości od 50 cm przy fundamencie do 41 cm w górze przy kapinosie. Beton w ściankach czołowych C 25/30 (B 30).

5.4. Nad przepustem zaprojektowano bariery z pochwytem o parametrach N2, W3. Bariery z pochwytem należy zamontować na betonowych ściankach czołowych za pomocą kotew.

5.5. Skarpy i dno przy wylocie i wlocie przepustu przewiduje się umocnić brukiem z kamienia polnego na podsypce piaskowo-cementowej gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową.

Na zakończeniu umocnień brukiem zaprojektowano palisadę z drewnianych kołków o średnicy 10 cm wbitych na głębokość 80cm.

5.6. Izolacja

Wszystkie powierzchnie betonowe elementów przepustu z wyłączeniem powierzchni nadbetonu od strony naziomu należy pokryć podwójną powłoką izolacyjną z lepiku na zimno.

6. Bariery ochronne

Na dojazdach do przepustu zaprojektowano bariery ochronne stalowe o parametrach N2, W4.

7. Zjazdy

Przewiduje się przebudować istniejące zjazdy do parametrów normatywnych. Nawierzchnia na zjazdach z warstwy wiążącej z betonu asfaltowego typu AC 11W 50/70 na ruch KR1 o grubości 5 cm wg PN-EN 13108, warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego typu AC 8S 50/70

na ruch KR1 o grubości 4 cm wg PN-EN- 13108 na podbudowie gr. 15 cm z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-EN-13285.

Pod zjazdami typu I zaprojektowano przepusty o średnicy 40cm z rur HDPE na ławie z pospółki grubości 20cm.

Zestawienie zjazdów wg poniższego zestawienia:

Lp.	Lokalizacja	Typ zjazdu	Średnica przepustu (cm)	Długość przepustu (m)
1	2		3	4
1	0+013,50 str.l.	typ I	40	8,0
2	0+041 str.p.	typ I	40	8,0
3	0+080 str.p.	typ I	40	8,0
4	0+100 str.l.	typ I	40	8,0
RAZEM				32,0

8. Zadrzewienie

Planuje się jak najmniejszą ingerencję w istniejącą zieleń i jej wycinkę w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji. Wycinkę należy dokonać poza terminem od 31 marca do 31 sierpnia.

Usytuowanie 7 drzew koliduje z planowaną budową. Wykaz drzew do usunięcia wg poniższego zestawienia:

numer drzewa wg planu PZT	Teren gminy	Lokalizacja	str.	obwód w cm	średnica w cm	Gatunek	Uwagi
1	Klukowo	0+056	P	110	30	osika	
2	Klukowo	0+112	P	110	40	klon jesionolistny	
3	Klukowo	0+127	P		2x50 2x50 80	lipa	
4	Klukowo	0+139	P	141	30 15	jesion	
5	Klukowo	0+139	P		15	jesion	
6	Klukowo	0+164	L	267	60	świerk	
7	Klukowo	0+190	P	251	30	lipa	

9. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie badań geotechnicznych podłoża gruntowego wykonanych przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych 18-403 Łomża ul. Fabryczna 9 wynika, że warunki gruntowe zalicza się do prostych, a obiekt budowlany zalicza się do drugiej kategorii geotechnicznej.

Podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów organicznych oraz luźnych i średnio zagęszczonych utwórze piaszczysto-żwirowych akumulacji wodnej.

Na podstawie badań technicznych podłoża gruntowego wynika, że w podłożu zalegają: namuły, piaski średnie, pospółka zagliniona i glina piaszczysta.

Sporządził: