

Spis zawartości projektu

	Str.
1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	1
2. Uprawnienia budowlane	2
3. Zaświadczenie KPIIB	3
4. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	4 - 6
5. Decyzja ZDW.RDW.2.12.5360.134.2021	7 - 9
6. Opis projektu zagospodarowania terenu	10
7. Projekt zagospodarowania terenu rys. E 1	11
8. Schemat ideowy rys. E 2	12
9. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu	13
10. BIOZ	14

Oświadczenie
(projektanta - sprawdzającego**)
*o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej*

Ja niżej podpisany: **Roman Pater**
(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

Nr PESEL : 56062515851

zamieszkały: ul. M. Konopnickiej 14/13

87- 410 Kowalewo Pom.

Oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z 10/2021)

dotyczący inwestycji (podać nazwę i adres inwestycji)

- przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551 – budowa oświetlenia drogowego przy drodze rowerowej zlokalizowanej w pasie drogi wojewódzkiej, obr. 0018 Nowa Chełmża dz. nr 96/10, 98/1, jedn. ewid. 041502_2 Gmina Chełmża, obr. 0020 Pluskowęsy dz. nr 40/5, 40/3, 42/1, 44/1, 45/5, 45/3, 45/6, 61/1, 225/1, jedn. ewid. 041502_2 Gmina Chełmża,

opracowany na rzecz Inwestora (podać pełną nazwę inwestora, adres):

Gmina Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia

28.12.2021r.

.....

Czytelny podpis składającego oświadczenie

Roman Pater

.....

* wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07. 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207 poz. 2016 ze zmianami)

** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) wykreślić

URZĄD WOJEWÓDZKI
w TORUNIU

(pieczęć)

Toruń, dnia 04.11.1994r.

Nr GP.I.7342/111/TO/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2. ust. 2 pkt. 2, § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "d" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami) stwierdza się, że:

Pan(Ci) ROMAN P A T E R

tytuł naukowy-zawodowy: technik elektryk

urodzony(a) dnia 25 czerwca 1956 r. w Morągu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania

samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Pan(Ci) ROMAN P A T E R jest upoważniony(a) do:

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.
2. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych - w budownictwie jednorodinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³.

Otrzymują:

1. Pan Roman Pater

ul. Konopnickiej 14/13 - Kowalewo Pom.

2. a/a

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

Roman Pater

upr. bud. Nr GP.I.7342/111/TO/94
w specjalności: ...

z up. WOJEWODY



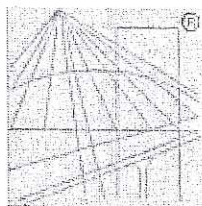
Opłata skarbowo-wysokość

30.000

z tytułu

zabezpieczenia na koszt ...

podpis: R. K. ...
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARSTWA PRZEMISŁOWEGO



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-45J-RHY-7RJ *

Pan ROMAN PATER o numerze ewidencyjnym KUP/IE/1889/01
adres zamieszkania ul. M. KONOPNICKIEJ 14, 87-410 KOWALEWO POMORSKIE
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-11-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

Roman Pater

upr. bud. Nr GP.1. 7342/111/TO/94
w specjalności architektura inżynierska
wzrosty

* 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.

Toruń, dn. 03.11.2021 r.

STAROSTA TORUŃSKI
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

Znak sprawy: GEG.6630.1.1066.2021.AK

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończoney w dniu 03.11.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
(t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 276)

Przedmiot narady:	Oświetlenie drogowe w m. Nowa Chełmża i Pluskowęsy.
Lokalizacja:	Chełmża - gmina Obręb: Nowa Chełmża, dz.: 88/3, 89/1, 90/1, 96/10, 98/1, Obręb: Pluskowęsy, dz.: 39, 40/3, 40/5, 42/1, 43, 44/1, 45/3, 45/5, 45/6, 46, 61/1, 225/1
Wnioskodawca:	PATER ROMAN ul. M. Konopnickiej 14/13, 87-410 Kowalewo Pomorskie
Płatnik:	FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA ZAKŁAD ELEKTRYCZNY ROMAN PATER ul. Konopnickiej 14/13, 87-410 Kowalewo Pomorskie
Inwestor:	GMINA CHEŁMŻA ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża
Projektant:	ROMAN PATER Inne upr.: budowlane: GP.I.7342/111/TO/94
Przewodniczący:	Zbigniew Kowalski - Główny Specjalista
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	22.10.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Przewodniczący ZUDP elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Zbigniew Kowalski
2	Gmina Chełmża	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 04-11-2021 14:16:49

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

3	Gazownia w Toruniu elektroniczny	Nie dotyczy	Uzgodniono pozytywnie	Marek Moryson
4	Netia Telekom S.A. elektroniczny	nie dotyczy	Uzgodniono pozytywnie	Waldemar Wachowski
5	Powiatowy Zarząd Dróg w Toruniu elektroniczny	Nie dotyczy	Uzgodniono pozytywnie	Małgorzata Cackowska-Pająk
6	Rejon Energetyczny Toruń elektroniczny	<p>Uzgodniono pozytywnie</p> <p>"ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu: Na planie wkreślono: -kabel elektroenergetyczny SN 15kV -kabel elektroenergetyczny nN-0,4 kV -słup elektroenergetycznej linii napowietrznej nN-0,4kV -słup elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV Wkreślone urządzenia elektroenergetyczne należy nanieść na wszystkie egzemplarze projektu Uzgodnienie nr 91/MMD/1187/T/2021 z dnia 02.11.2021 r. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z istniejącymi kablami elektroenergetycznymi nN 0,4 kV, przy braku zachowania normatywnych odległości na wyżej wymienione kable należy nałożyć rury ochronne dwudzielne typu AROT dostosowane do przekroju kabla. Prace związane z rozwiązaniem kolizji należy zgłosić pisemnie z 14 dniowym wyprzedzeniem oraz wykonać pod nadzorem pracowników Rejonu Dystrybucji w Toruniu. Rejon Dystrybucji w Toruniu przygotowuje miejsce pracy oraz wyłączy urządzenia spod napięcia, za co zostanie wystawiona faktura VAT zgodnie z obowiązującą Taryfą ENERGA-OPERATOR SA. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normami PN-76/E-05125 oraz N SEP-E004, w bezpośrednich miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne wykonywać ręcznie (łopatą) oraz zachować odległości zgodne z ww. normami. Zachować minimalną odległość 1 m od słupów energetycznej linii napowietrznej. Prowadzenie robót budowlanych w pobliżu czynnych napowietrznych linii elektroenergetycznych wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 § 55 z dnia 06 lutego 2003 r). Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność za ewentualne uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych, jakie mogłyby powstać w związku z prowadzeniem budowy. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Toruniu w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca. Nadzór przedstawiciela ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu nad ww. robotami oraz wyłączenia urządzeń elektroenergetycznych należy uzgodnić w Dziale Zarządzania Eksploatacją RD w Toruniu ul. Plac Skarbka 7/9, 87-100 Toruń. Uzgodnienie ważne do 02.11.2023r."</p>		Piotr Rapca
7	Orange Polska	Uczestnik nieobecny na naradzie		
8	Energa Oświetlenie Sp. z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie		

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Dokument wygenerował(a): Zbigniew Kowalski, dn. 04-11-2021 14:16:49

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 355.122-1106, 355.122-1107, 355.122-1108, 355.122-1109, 355.122-360.01, 619526.5.1037, 619526.5.1038.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

ZDW.RDW.2.12.5360.134.2021

Toruń, dnia 12.12.2021r

Pan Roman Pater
Firma Handlowo Usługowa
Zakład Elektryczny
ul. M. Konopnickiej 14/13
87 – 410 Kowalewo Pomorskie

Na podstawie art. 22 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tj. Dz. U. z 2021r, poz. 1376 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24.11.2021r (wpł. do tut. organu 24.11.2021r), złożonego przez Firmę Handlowo-Usługową Zakład Elektryczny Roman Pater działającą w imieniu Inwestora Gminy Chełmża w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację oświetlenia drogowego przy drodze rowerowej na dz. 96/10, 98/1 – obręb 0018 Nowa Chełmża, dz. nr 40/5, 40/3, 42/1, 44/1, 45/5, 45/3, 45/6, 61/1, 225/1 – obręb 0020 Pluskowęsy będących pasem drogowym drogi wojewódzkiej nr. 551 relacji: Strzyżawa – Unisław – Wybcz – Chełmża – Orzechowo wzdłuż drogi od km 37+132 do km 37+305, od km 37+328 do km 37+562, od km 37+566 do km 37+876, od km 37+880 do km 38+015 - strona prawa w tym: szafka oświetleniowa: w km 37+705; słupy: 1) w km 37+132, 2) w km 37+161, 3) w km 37+189, 4) w km 37+221, 5) w km 37+252, 6) w km 37+286, 7) w km 37+328, 8) w km 37+363, 9) w km 37+401, 10) w km 37+436, 11) w km 37+465, 12) w km 37+497, 13) w km 37+529, 14) w km 37+575, 15) w km 37+620, 16) w km 37+649, 17) w km 37+680, 18) w km 37+713, 19) w km 37+742, 20) w km 37+773, 21) w km 37+803, 22) w km 37+833, 23) w km 37+862, 24) w km 37+893, 25) w km 37+923, 26) w km 37+953, 27) w km 37+982, 28) w km 38+015, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy – Rejon Dróg Wojewódzkich w Toruniu **wyraża zgodę** na realizację w/w zamierzenia przy zachowaniu warunków:

1. Przebieg trasy należy wykonać zgodnie z załącznikiem mapowym.
2. ZDW w Bydgoszczy planuje zrealizować przebudowę drogi wojewódzkiej 551. W związku z tym, jeżeli przebudowa lub remont drogi będzie wymagać przełożenia projektowanej infrastruktury koszt tego przełożenia ponosi jej właściciel (art. 39, ust. 5 ustawy o drogach publicznych).
3. Prace montażowe muszą gwarantować stabilność nawierzchni i podłoża drogowego.
4. Prace prowadzić bez uszkodzenia nawierzchni jezdni, drogi rowerowej - chodnika.
5. Dokonać odtworzenia elementów infrastruktury pasa drogowego na całej długości i szerokości wykopu. Odtworzenie infrastruktury drogowej należy uzgodnić z RDW w Toruniu po dokonaniu wykopu.
6. Wykop zabezpieczyć przed osuwaniem, grunt po wykopach zagęścić warstwowo, wyniki zagęszczenia gruntu przedłożyć w RDW w Toruniu.
7. Po zakończeniu prac – teren przywrócić do stanu poprzedniego.
8. Prace należy prowadzić przy zapewnieniu odpowiedniego nadzoru, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.
9. Inwestor będzie odpowiedzialny za wszelkie ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim na skutek prowadzonych robót.
10. Wszelkie ewentualne szkody powstałe podczas realizacji inwestycji i po jej zakończeniu oraz koszty ich naprawy pokryje Inwestor.
11. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - a) opracowania projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, który należy uzgodnić z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Komendą Wojewódzką Policji oraz

- 8
- należy uzyskać jego zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu,
- b) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej,
 - c) uzgodnienia z zarządcą drogi, tj. Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego dot. realizacji w/w inwestycji,
 - d) wystąpienia do Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy w sprawie określenia warunków zajęcia pasa drogowego, na 30 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót,
 - e) wystąpienia do Rejonu Dróg Wojewódzkich w Toruniu o protokolarne przekazanie terenu.
12. Zlokalizowane urządzenie w pasie drogowym nie daje żadnych praw dla gestora w wypadku przebudowy elementów drogowych. Wszelkie roszczenia w wypadku przebudowy elementów drogi wykonuje i finansuje właściciel urządzenia. Podczas remontu lub przebudowy pasa drogowego, właściciel urządzenia zobowiązany jest dokonać przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego urządzenia na własny koszt.
13. Zobowiązuje się inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego nie tylko w miejscu zajęcia, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia, tj. wykonania warstwowego zagęszczenia gruntu, wymiany gruntu, konstrukcji nawierzchni, chodnika, pobocza ziemnego z potwierdzeniem badań laboratoryjnych zagęszczenia gruntu i konstrukcji nawierzchni pod nadzorem laboratorium drogowego.
14. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.
15. Projekt wykonania inwestycji należy uzgodnić z instytucjami posiadającymi swoje urządzenia zlokalizowane w strefie objętej budową.
16. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym winno gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych.
17. W okresie zimowym tj. od 15 października do 15 kwietnia Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy zastrzega sobie prawo nie wyrażenia zgody na zajęcie pasa drogowego.
18. Właściciel uzgadnianego urządzenia zobowiązany jest do przeprowadzenia okresowej kontroli stanu technicznego w/w urządzenia zlokalizowanego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 551, wg art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.).
19. Wejście z robotami w pas drogowy wymaga spisania porozumienia i protokolarnego przekazania terenu.


Inwestycja winna spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.).

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy wyraża zgodę dla inwestora Gminy Chełmża, ul. Wodna 2, 87 – 140 Chełmża, na czasowe dysponowanie gruntem (dz. nr ew. 96/10, 98/1 – obręb 0018 Nowa Chełmża, dz. nr 40/5, 40/3, 42/1, 44/1, 45/5, 45/3, 45/6, 61/1, 225/1 – obręb 0020 Pluskowęsy – droga wojewódzka nr 551 dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu zgodnie z art. 32 ust 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.).

Otrzymują:

- 1. Adresat
- 2. ZDW Bydgoszcz
- 3. a/a

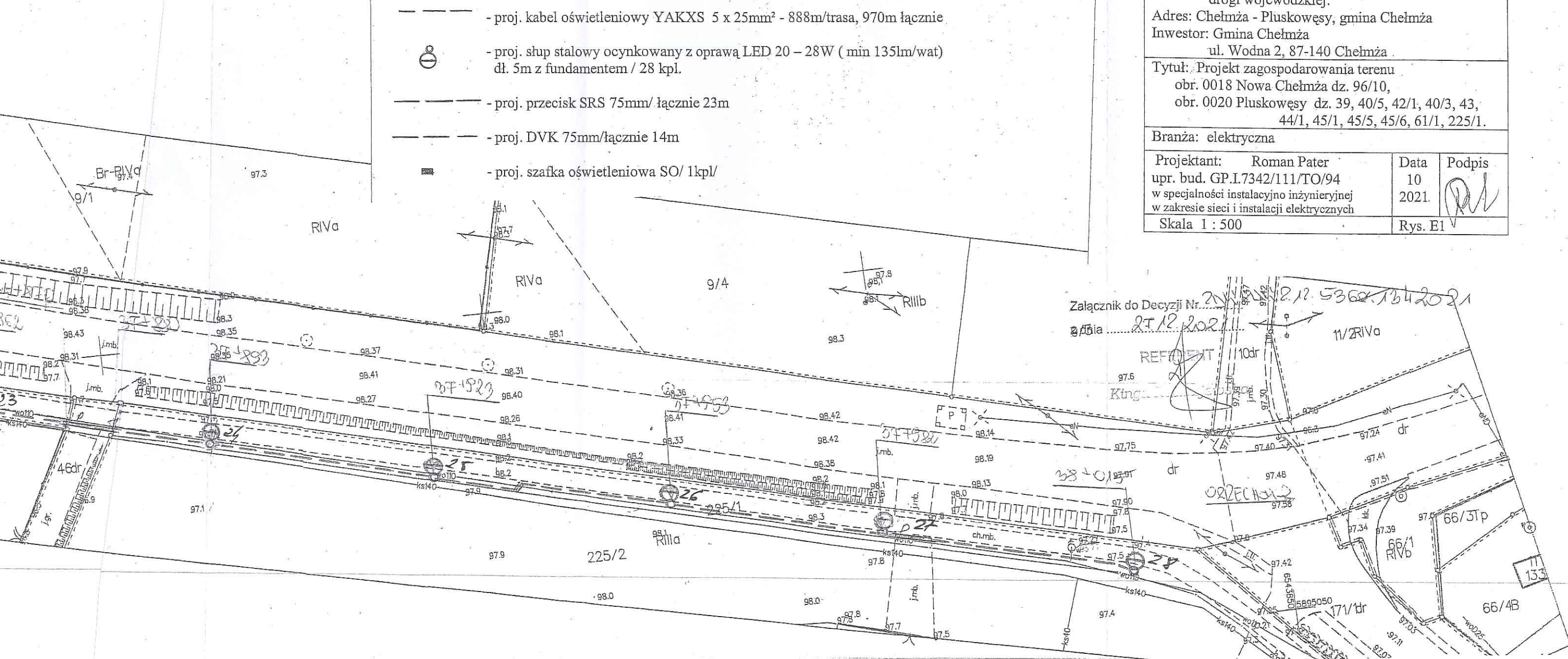
Sprawę prowadzi: Referent: Kinga Radziejewska tel. 56 664 40 35 wew. 125
Zaopiniował: Kierownik RDW Toruń inż. Marcin Jabłoński

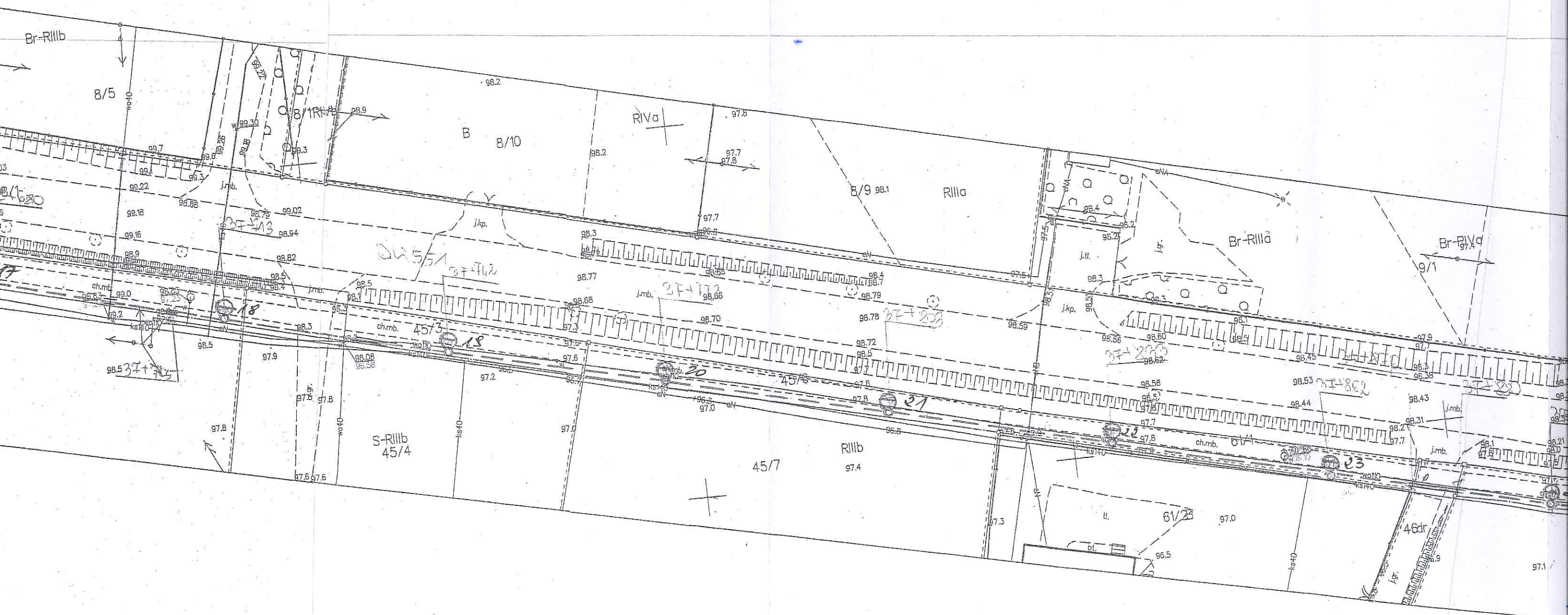
DYREKTOR

inż. Przemysław Dąbrowski (1)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

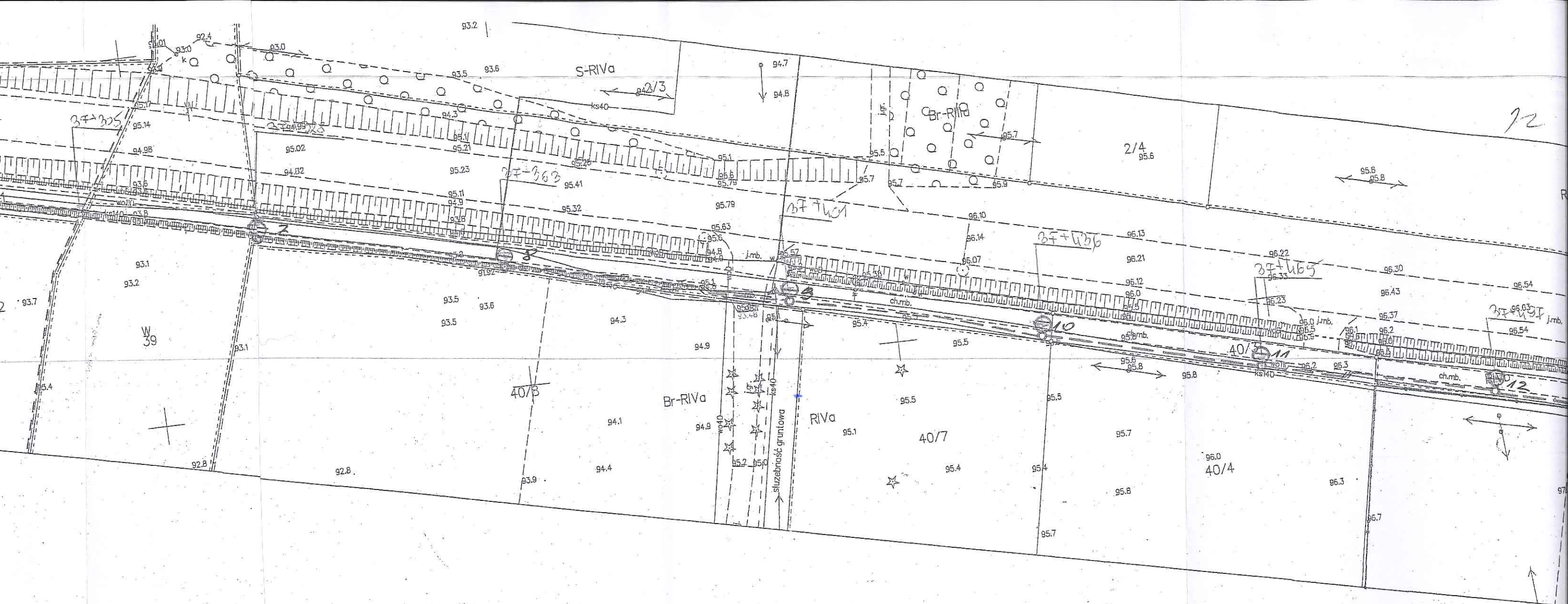
PROJEKTANT
Roman Pater
upr. bud. Nr GP.I.7342/111/TO/94
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

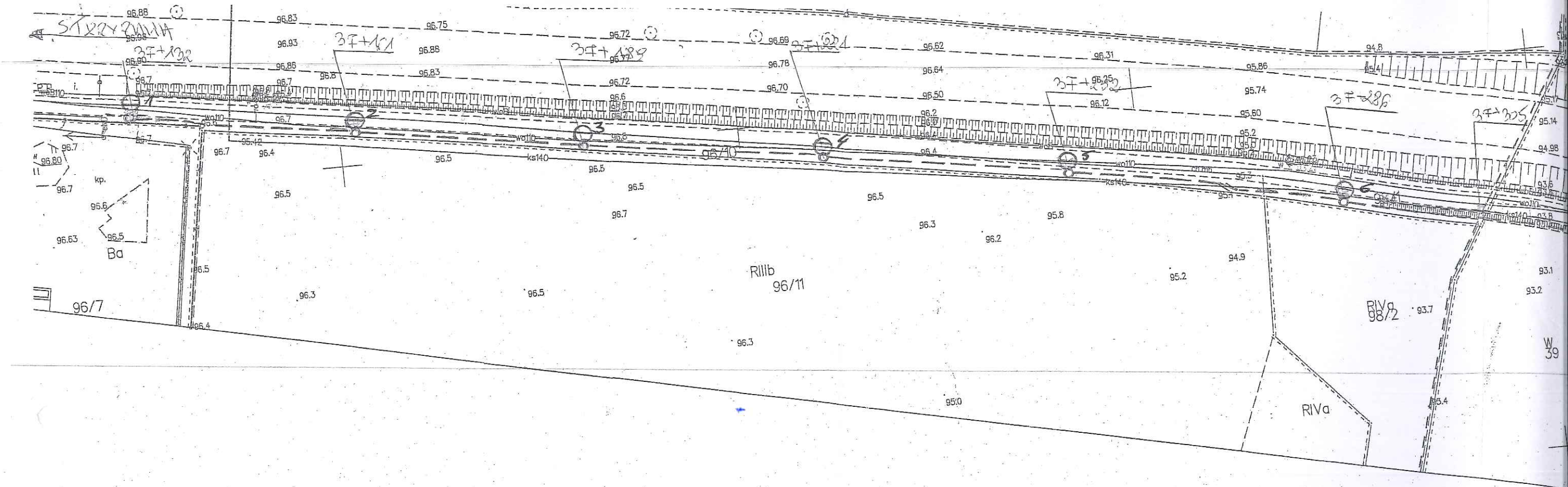
<p>Obiekt: Przebudowa drogi wojewódzkiej - budowa oświetlenia drogowego przy drodze rowerowej zlokalizowanej w pasie drogi wojewódzkiej.</p>		
<p>Adres: Chełmża - Pluskowęsy, gmina Chełmża</p>		
<p>Inwestor: Gmina Chełmża ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża</p>		
<p>Tytuł: Projekt zagospodarowania terenu obr. 0018 Nowa Chełmża dz. 96/10, obr. 0020 Pluskowęsy dz. 39, 40/5, 42/1, 40/3, 43, 44/1, 45/1, 45/5, 45/6, 61/1, 225/1.</p>		
<p>Branża: elektryczna</p>		
<p>Projektant: Roman Pater upr. bud. GP.I.7342/111/TO/94 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych</p>	<p>Data 10 2021</p>	<p>Podpis <i>R</i></p>
<p>Skala 1 : 500</p>	<p>Rys. E1</p>	





[illegible]





6. Opis projektu zagospodarowania terenu

5,1. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- plan syt. – wys. w skali 1 : 500
- obowiązujące przepisy i normy.

6,2. Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 551

- budowa oświetlenia drogowego przy drodze rowerowej zlokalizowanej w pasie drogi wojewódzkiej w m. Chełmża- Pluskowęsy, gm. Chełmża.

6,3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na dz. 45/5 ustawić szafkę oświetleniową w/g rys. E1 i wyprowadzić kabel YAKXS 5 x 25mm² poprzez projektowane słupy oświetleniowe SO 5/3 z fundamentem – 28kpl zlokalizowane przy chodniku (oprawa LED 20- 28W - min 135lm/wat/ z regulacją mocy).
Proj. kabel wprowadzić do wnętrza słupów na złącza słupowe IZK – 4
Wykonać uziemienie słupów $R \leq 30\Omega$.
Przejścia pod wjazdami i chodnikiem wykonać przeciskami w SRS 75mm/13m dł. łączna.
Przy skrzyżowaniu proj. kabla z wodociągiem, kanalizacją, zastosować rurę osłonową DVK 75mm/ 14m(dł. łączna).
Na proj. kable założyć opaski rozpoznawcze podając typ kabla przekrój, kierunek zasilania, nazwę użytkownika oraz datę ułożenia.
Opaski zakładać co 10m i przy wejściach do rur ochronnych.

6,4. Ochrona od porażień:

W sieci ZE istnieje system TN-C

W proj. oświetleniu zastosować SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA w układzie TN-S.

6. 5. W oświetleniu ścieżki rowerowej zastosować czujki ruchu IP 55 odporne na UV.

- słup nr 1, 28 po 1 czujce
 - słupy nr 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25 po dwie czujki
- Razem 18szt.

Czujki ruchu połączyć z oprawami odpowiednio do kierunku poruszania się po chodniku.

Np. czujnik ruchu zainstalowany na słupie nr 1 załączy oświetlenie st. nr 1, 2, 3, 4.

Czujnik ruchu zainstalowany na słupie nr 4 załączy oświetlenie st. 4, 3, 2, 1 oraz drugi czujnik załączy oświetlenie st. nr 5, 6, 7.

6.6 Uwagi końcowe:

W realizacji przestrzegać zasady PN-E i obowiązujące przepisy.

Uwzględnić uwagi instytucji uzgadniających.

Wykopy pod kabel wykonać ręcznie i mechanicznie.