

„DAN – T O R” spółka z o.o.
14 - 200 Ilawa ul. K. Odnowiciela 1/41
t e l. kom. 0 793 123 153
e-mail dan-ilawa@wp.pl



egz.1

RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
OBIEKT	Droga gminna w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)
INWESTOR	Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie ul. Podleśna 1 13-300 Mszanowo
TEMAT	Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)
ADRES	dz.nr 377/10, 377/17, 101/6 obręb 10 Pacóltowo Kategoria budowlana obiektu IV, XXV, XXVI
BRANŻA	drogowa : CPV - 45 23 31 20-6 elektryczna CPV - 45 31 00 00-3
PROJEKTANT	inż. Grzegorz Drzycimski uprawnienia w specjalności drogowej nr 191/81/OL
PROJEKTANT	inż. Sławomir Orzechowski uprawnienia w specjalności elektrycznej nr WAM/0035/POOE/05

Data sporządzenia projektu 01.10.2019 rok

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	1-2str
2. Oświadczenie projektanta	3 str
3. Część formalno – prawna	4-15 str
4. Projekt zagospodarowania terenu	
- strona tytułowa	16 str
- część opisowa	17-21 str
5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu charakterystyka ekologiczna	22 str
6. Projekt zagospodarowania terenu	
- część rysunkowa	23 str
7. Projekt architektoniczno budowlany	
- strona tytułowa	24 str
- część opisowa	25-29 str
8. Informacja b i o z	
- strona tytułowa	30 str
- część opisowa	31 str
9. Projekt architektoniczno budowlany	
- część rysunkowa	32-35 str
10. Projekt zawiera	35 str

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

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

TEMAT: **Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)**

BRANŻA: drogowa: CPV - 45 23 31 20-6
elektryczna CPV - 45 31 00 00-3

INWESTOR: **Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie
ul. Podleśna 1, 13-300 Mszanowo**

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

PROJEKTANT: inż. Sławomir Orzechowski uprawnienia w specjalności elektrycznej
nr WAM/0035/POOE/05

Sprawdzający: - nie dotyczy branży drogowej, elektrycznej

Prawo Budowlane art. 20 ust 2 , ust 3

projekt jest zaliczony do obiektów o konstrukcji prostej

Oświadczenie wg Prawa Budowlanego ; art. 20 ust. 4

*Projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

.....

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

01. 10. 2019 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie

(pieczęć)

Olsztyn data 25.09. 1981.

Nr 494/84/OL

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

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

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

Obywatel (ka) Grzegorz DRZYMSKI (imię i nazwisko)
inżynier budownictwa drogowego (tytuł zawodowy - techniczny)
urodzony(a) dnia 17 listopada 1949 r. w Gdańsku
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót (rozpr.) funkcji
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

MA-BUAGI
CWS MA-BUAGI-18 sam. inżynierów WDA sam. 314-KI 50.000 pldm. 116
(specjalizacja zawodowa)

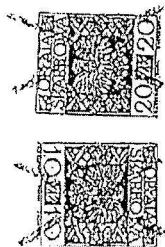
el (ka) Grzegorz DRZYMSKI (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów budowlanych dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepraw, pustów,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, typowych przepustów i mostów.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministerstwa Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska, w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem Wojewody Olsztyńskiego.

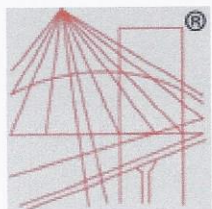


[Handwritten signature]
Grzegorz Drzymki



m. p.

Gosła i pieczęć



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-FPK-ERK-NUS *

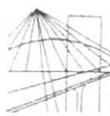
Pan Grzegorz Drzycimski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0518/01
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 38, 14-200 Ława
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-22 roku przez:

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

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

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



WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/52/05

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2005 r.

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 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 ze zm./ oraz art. 104 ust. 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu SŁAWOMIROWI MIROSŁAWOWI ORZECZOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. 01 marca 1975 r. w Brodnicy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0035/POOE/05

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Sławomir Mirosław Orzechowski
13-300 Nowe Miasto Lubawskie, ul. Grunwaldzka 42/21
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawuszko

Za zgodność
z oryginałem

10.06.2005

Pan Sławomir Mirosław Orzechowski upoważniony jest :

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie z § 4 ust. 4 w/powołanego rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :
 - a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNIC
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-KKQ-Y1N-23N *

Pan Sławomir Orzechowski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0017/06
adres zamieszkania Łąki Bratriańskie 51 ul. , 13-300 Nowe Miasto Lubawskie
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-20 roku przez:

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

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

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



PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR PO.6630.186.2019

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Nowym Mieście Lubawskim

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami **elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Pacółtowo, dz. 101/6,377/17, gmina Nowe Miasto Lubawskie
Wnioskodawca	Sławomir Orzechowski reprezentujący(a) podmiot Sławomir Orzechowski , NIP: 8771129546 Łąki Bratiańskie 51, 13-300 Nowe Miasto Lubawski
Inwestor	Gmina Nowe Miasto Lubawskie ul. Podleśna 1, 13-300 Mszanowo
Projektant	Sławomir numer uprawnień: WAM/0035/POOE/05
Data wpływu wniosku	29 października 2019 r.
Data ostatniej zmiany projektu	8 grudnia 2019 r.
Data zakończenia narady	16 grudnia 2019 r.
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Andrzej Kuczkowski Kierownik PODGiK w Nowym Mieście Lubawskim

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Zakład Usług Komunalnych w Mszanowie <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> ELTRONIK "Media" Sp. z o.o.- Sp.k. <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Marek Łukaszewski <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Brodnicy <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: - Celem dokładnego ustalenia trasy istniejącego kabla należy wykonać ręcznie przekopy próbne. - Prace ziemne prowadzone w pobliżu kabla elektroenergetycznego wykonywać ręcznie (łopatą).	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Władysław Kalisz <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jacek Zieliński

<p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Opiniujemy projekt na następujących warunkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 • w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. • w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych (wielootworowej kanalizacji kablowej) należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com) • przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor • każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. <p>W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
<p>6 <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową "OLMAN" Uniwersytet Warmińsko-Mazurski</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Zbigniew Czarnota</p>
<p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>
<p>7 <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Gminy Nowe Miasto Lubawskie</p>	<p>Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Oelberg</p>
<p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany</p>	<p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Sławomir Orzechowski**.

Uwagi Przewodniczącego narady koordynacyjnej:
Uzgodnieniu podlega linia oświetlenia drogowego.

Z up. Starosty
Andrzej Kuczkowski
Kierownik PODGiK w Nowym Mieście Lubawskim

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 16 grudnia 2019 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
al. Marszałka J. Piłsudskiego 63a, 10-449 Olsztyn
tel.: 89 646 34 96 fax.: 89 525 22 86
www.hurt-orange.pl

"DAN-TOR" Spółka z o.o.
ul. Kazimierza Odnowiciela 1/41
14-200 Iława

Olsztyn, 09 lipca 2019 r.

Numer pisma: 29756/TTISIOU/P/2019

Temat: uzgodnienie projektu trasy przebudowy kabla telekomunikacyjnego na działce nr 10-376/14, 10-377/10, 10-101/16 w związku z przebudową drogi gminnej w miejscowości Pacóttowo.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt trasy przebudowy kabla telekomunikacyjnego na działce nr 10-376/14, 10-377/10, 10-101/16 w związku z przebudową drogi gminnej w miejscowości Pacóttowo.

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

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

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a
10-004 Olsztyn
e-mail: disu.rnwuuiiol@orange.com

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

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod napięciem niebezpiecznym. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia

niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić Informację o możliwości występowania na trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.

Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie oraz inspektora nadzoru.

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

5. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną i kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

Mariusz Tański

Główny Specjalista

Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.

Orange Polska
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta w Olsztynie
Al. Marszałka J. Piłsudskiego 63a
10-449 Olsztyn

L.dz. 29756/IT/SICU/P/2019 20.19 r.
Uzgodniono z zastrzeżeniem uwag. trasa kabla
Wg przekazanego załącznika

Olsztyn 09.07.2019
Miejscowość Data

Podpis

Nazwa miejscowości	Pa
Obręb ewidencyjny	ide
	naz
Jednostka ewidencyjna	ide
	naz
Powiat	nov
Województwo	wai



PROJI
„Prz

Koniec opracowania pkt. A-B
0+087,00 rz. 128,00
Krawężnik na - 1 cm

LEG

Jezdnia

Krawęż

Oświete

Lampy

UKŁAD

A



Rysunek

Zadanie

Investor

Projektan

Projektant

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH
w Mszanowie Sp. z o.o.
Mszanowo, ul. Parkowa 2
13-300 Nowe Miasto Lubawskie
tel. 564742447, fax 564726339
NIP 877 146 78 46, REGON 249528822

Uzgodniam projekt
projektowy drogi

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Dawid Kolakowski

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

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

TEMAT: **Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)**

BRANŻA: drogowa: CPV - 45 23 31 20-6
elektryczna CPV - 45 31 00 00-3

INWESTOR: **Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie
ul. Podleśna 1, 13-300 Mszanowo**

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

PROJEKTANT: inż. Sławomir Orzechowski uprawnienia w specjalności elektrycznej
nr WAM/0035/POOE/05

.....

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

01. 10. 2019 r.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji:

Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa oświetlenia drogowego

**Inwestor : Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie, ul. Podleśna 1
13-300 Mszanowo**

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

2. Podstawa opracowania :

- *zlecenie od Inwestora*
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

3. Istniejący stan zagospodarowania

Przebudowywana droga znajduje się w msc. Pacóltowo gmina Nowe Miasto Lubawskie. Droga ta obsługuje grupę zabudowy jednorodzinnej i łączy się z projektowaną drogą o nawierzchni asfaltowej.

Szerokość pasa drogowego na w/w odcinku jest zmienna. W ciągu drogi woda odprowadzana jest powierzchniowo.

Istniejąca droga leży w terenie zabudowanym. W/w droga obsługuje okoliczne posesje przeważają samochody osobowe, sporadycznie samochody ciężarowe (samochody dowożące opał, wywożące nieczystości, maszyny rolnicze).

Istniejący teren częściowo objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej, nie leży w obszarze oddziaływania górniczego.

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

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów

Numer ewidencyjny	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem
Zgodnie z stroną tytułową	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460) Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

3.1. Jezdnia

Na odcinku istniejącej drogi występuje nawierzchnia gruntowa

3.2. Chodnik

Ruch pieszy w terenie zabudowanym odbywa się po istniejących nawierzchniach gruntowych

3.3. Zjazdy na posesję

Na w/w odcinku występują zjazdy na posesję gruntowe

3.4. Istniejące elementy infrastruktury:

Kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna

3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na odcinku przebudowanej drogi jest bardzo zróżnicowane.

3.6. Budowa geologiczna i warunki wodne:

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

W ramach zlecenia wykonano następujące prace:

- badania terenowe,
- opracowanie wyników badań,
- opracowanie wniosków.

Celem badań było rozpoznanie warunków geotechnicznych podłoża budowlanego dla potrzeb projektu ul. Podleśnej w Pacoławowie gm. Nowe Miasto Lubawskie.

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

Ustalenia te pozwolą na zaprojektowanie i realizację zamierzenia inwestycyjnego.

Lokalizację miejsc wykonanych wierceń badawczych przedstawiono na mapie dokumentacyjnej □ zał. nr 2 w skali 1: 1000.

POŁOŻENIE I MORFOLOGIA TERENU OPRACOWANIA

Trasa opracowania przebiega drogą gruntową w miejscowości Pacoławowo przy ul. Podleśnej w Pacoławowie. Zał. nr 1 i 2.

Administracyjnie dokumentowany rejon położony jest w gminie Nowe Miasto Lubawskie, pow. nowomiejski, województwo warmińsko-mazurskie.

Deniwelacja niwelety nawierzchni drogowej na projektowanym odcinku drogi wynosi ok. 5 m tj. od 95,5 – 100,2 m n.p.m. Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne (Kondracki J., 2000) analizowany obszar położony jest w mezoregionie zwanym Garbem Lubawskim przy granicy z Doliną Drwęcy. Nowe Miasto Lubawskie zlokalizowane jest na obszarze, dla którego charakterystyczny jest krajobraz młodoglacjalny. Rzeźba miasta jest zróżnicowana, co jest wynikiem akumulacyjnej działalności lądolodu i erozyjno-akumulacyjnej działalności wód roztopowych, a także rzeki Drwęcy w okresie późniejszym. Zachodnia część miasta, a także obszar przy jego północno-wschodniej granicy, znajdują się na falistej wysoczyźnie morenowej. Jest ona porozcinana dolinkami denudacyjnymi i erozyjnymi. Pozostała część miasta, na osi północ-południe, ale także jego wschodnia część, ukształtowana została poprzez erozyjną działalność wód roztopowych i posiada równinny charakter. Dolinie rzeki Drwęcy towarzyszą natomiast tarasy akumulacyjne (zalewowy oraz nadzalewowe). Powierzchnia wysoczyzny osiąga tu wysokości od 110 do 160 m n. p. m., natomiast dno doliny Drwęcy usytuowane jest na ok. 80 m n. p. m. W obszarze miasta obecne są liczne strome zbocza oraz skarpy o

spadkach od 10% do powyżej 30%. Nowe Miasto Lubawskie znajduje się w zasięgu lądolodu zlodowacenia Wisły. W spągu utworów tego zlodowacenia obecne są osady wodnolodowcowe, a także rzeczne o miąższości do 20m. Na nich zdeponowane są gliny zwałowe tworzące wysoczyznę polodowcową. Jednak poziom ten jest w znacznym stopniu rozmyty w obrębie doliny Drwęcy. Moreny czołowe zbudowane są głównie z piasków i żwirów. Tarasy Drwęcy zbudowane są z piasków i żwirów wodnolodowcowych. Dna dolin wypełnione są piaskami i mulkami rzecznyymi, miejscami obecne są również torfy. W osadach holocenijskich obecne są też grunty próchnicze i namuły. Ruchy masowe na stromych zboczach przyczyniły się do powstania i nagromadzenia osadów deluwialnych u ich podnóży. Utwory czwartorzędowe (polodowcowe i holocenijskie) tworzą warstwę grubości ok. 150-200m. Poniżej znajdują się osady starszych okresów ery kenozoicznej (neogenu i paleogenu).

ZARYS BUDOWY GEOLOGICZNEJ

Rodzime podłoże gruntowe pod konstrukcją drogową objęte badaniami i rozpoznane otworami badawczymi do głębokości 3,0 m p.p.t. budują głównie osady czwartorzędowe holocenijskie i plejstocenijskie w postaci wodnolodowcowych piasków drobnoziarnistych i oraz osadów glacialnych w postaci glin zwałowych. Na zboczach wzniesień można się spodziewać osadów deluwialnych.

WIERCENIA, BADANIA TERENOWE

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

WARUNKI GEOTECHNICZNE PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Geotechniczną ocenę warunków podłoża gruntowego opracowano na podstawie wyników wykonanych wierceń badawczych, profilowania litologiczno-stratygraficznego, geotechnicznych makroskopowych badań gruntów, obserwacji i pomiarów zwierciadła wody gruntowej. Grunty scharakteryzowano zgodnie z normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480 oraz zgodnie z ujętymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. z 1999 r. nr 43 poz. 430 pozwalającymi na klasyfikację grup nośności podłoża nawierzchni. Przypowierzchniową warstwę w poboczu drogi stanowi gleba o miąższości 0,5 m..

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

warstwa geotechniczna I -zaliczono tu czwartorzędowe-holocenijskie piaski drobnoziarniste pylaste z kamieniami stanowiące deluwium osadów wodnolodowcowych i glacialnych. Grunty tej warstwy są w stanie średniozagęszczonym stopniu zagęszczenia $I_D=0,5$

Grupa nośności G2

warstwa geotechniczna II -zaliczono tu czwartorzędowe-plejstocenijskie gliny piaszczyste. Grunty tej warstwy są w stanie plastycznym o stopniu plastyczności $I_L=0,4$

Grupa nośności G3

Parametry wydzielonych warstw geotechnicznych przedstawiono na zał.6. Rozkład przestrzenny wydzielonych warstw przedstawiono na przekrojach geotechnicznych zał. 4

WARUNKI WODNE

W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntowej w postaci warstwy wodonośnej..

WNIOSKI

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

Generalnie na trasie projektowanych prac występują deluwialne piaski drobnoziarniste pylaste z kamieniami i gliny zwałowe.

Pod względem wysadzinowości podłoża grunty występujące poniżej konstrukcji nawierzchni zaliczają się do wątpliwych.

W trakcie badań nie stwierdzono wody gruntową w postaci warstwy wodonośnej.

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

Grunty znajdujące się pod konstrukcją drogi zaliczono do kategorii nośności G1

3.7. Rozbiórki

- brak

4. Elementy projektowane

4.1. Przebudowa jezdni, przebudowa oświetlenia drogowego

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z asfaltobetonu. Projektowana szerokość głównego ciągu jezdni 4,00 m. Dodatkowo zaprojektowano obustronne pobocza umocnione z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm, szerokości 0,75 m. Wyregulować do istniejących nawierzchni kruszywem ilości podane w przedmiarze robót. Odwodnienie poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

Jezdnia	- szerokość jezdni	4,00 m, długość 87,00 m	
	- spadek poprzeczny	zgodnie z PZT	
	- w-wa ścieralna z asfaltobetonu AC 11S	gr.	4 cm
	- w-wa wiążąca z asfaltobetonu AC 16W	gr.	4 cm
	- podbudowa z kruszywa 0/31,5		
	stabilizowanego mechanicznie	gr.	20 cm
	- w-wa odcinająca z mieszanki związanej cem. C3/4	gr.	20 cm

4.2. Przebudowa oświetlenia drogowego

Na obszarze, na którym projektuje się oświetlenie przebudowywana będzie droga. Obecna droga nie posiada oświetlenia. Dla oświetlenia w/w obiektu projektuje się przebudowę linii kablowej z oprawami oświetleniowymi.

Przebudowa linii kablowej YAKXS 4x35 mm² od istniejącego słupa oświetlenia do słupów oświetleniowych (3 szt.) – dł. 70/85 m.

Z linii kablowej od słupa nr 21 linii kablowej oświetlenia zasilanej z szafki oświetleniowej zlokalizowanej przy ulicy Podleśnej, wyprowadzić linię kablową oświetlenia, kablem YAKXS 4x35 mm². W trasie kabla wykonać 3 słupy oświetleniowe stalowe o wysokości 6 metrów, które należy zlokalizować w miejscach zgodnych z rysunkiem. Na projektowanych słupach wykonać oprawy oświetleniowe LED o mocy 40W.

Należy wykonać uziemienie w słupie nr 24 wykorzystując uziom sztuczny (pręty i bednarka), rezystancja uziemienia o wartości $R \leq 30 \Omega$.

Projektowaną linię kablową należy układać w ziemi zgodnie z Polską Normą PN-76/E-05125.

Głębokość układania kabla 70 cm od powierzchni ziemi do zewnętrznej górnej warstwy powierzchni kabla.

Kabel układać na dnie wykopu, na całej długości w osłonach rurowych karbowanych o średnicy zewnętrznej 75 mm, które zasypać warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 25 cm, a to z kolei przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego.

Przy wprowadzeniach kabla do osłon rurowych zastosować kapturki ochronne.

Przy wprowadzeniach do słupów oświetleniowych zaleca się pozostawić zapas kabla o długości 1,5 m.

OBLICZENIA TECHNICZNE

ZESTAWIENIE MOCY

- Moc szczytowa

oprawy istniejące i projektowane:

$$16 \times 0,035 + 10 \times 0,04 = 0,56 + 0,4 = 0,96 \text{ [kW]}$$

- Prąd szczytowy

$$I_s = P_s / \sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi$$

$$I_s = 0,96 \cdot 10^3 / \sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,82 = 1,68 \text{ [A]}$$

Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości 16 A w układzie trójfazowym, a na istniejący obwód zabezpieczenia o wartości 6A.

5. Ochrona środowiska.

5.1. W związku ze średnim nasileniem ruchu w trakcie przebudowy i po dokonaniu przebudowy zastosowano:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pyłne
- poprzez spadki podłużne i poprzeczne
- podczas realizacji należy zapewnić rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami a tym samym ograniczyć ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi

5.2. Roślinność

- rekultywacja zieleni

5.3. Ochrona wód

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pyłne
- poprzez spadki podłużne i poprzeczne

Wymogi dla Wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin, hałasu
- masy ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora

5.4. Klasa drogi nie ulega zmianie jak również sposób oddziaływania na sąsiednie nieruchomości nie ulegnie zwiększeniu.

6. Zestawienie powierzchni i ilości zgodne z przedmiarem robót, który jest załącznikiem do projektu budowlanego

7. Stan prawny

Właścicielem pasa drogowego jest Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na „Przebudowa drogi gminnej w Pacółtowie (ul. Podleśna-etap końcowy)”

Podstawa opracowania:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

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

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

9. Charakterystyka ekologiczna

Przedmiotem opracowania jest informacja o obszarze oddziaływania obiektu dla inwestycji polegającej na „Przebudowa drogi gminnej w Pacółtowie (ul. Podleśna-etap końcowy)”

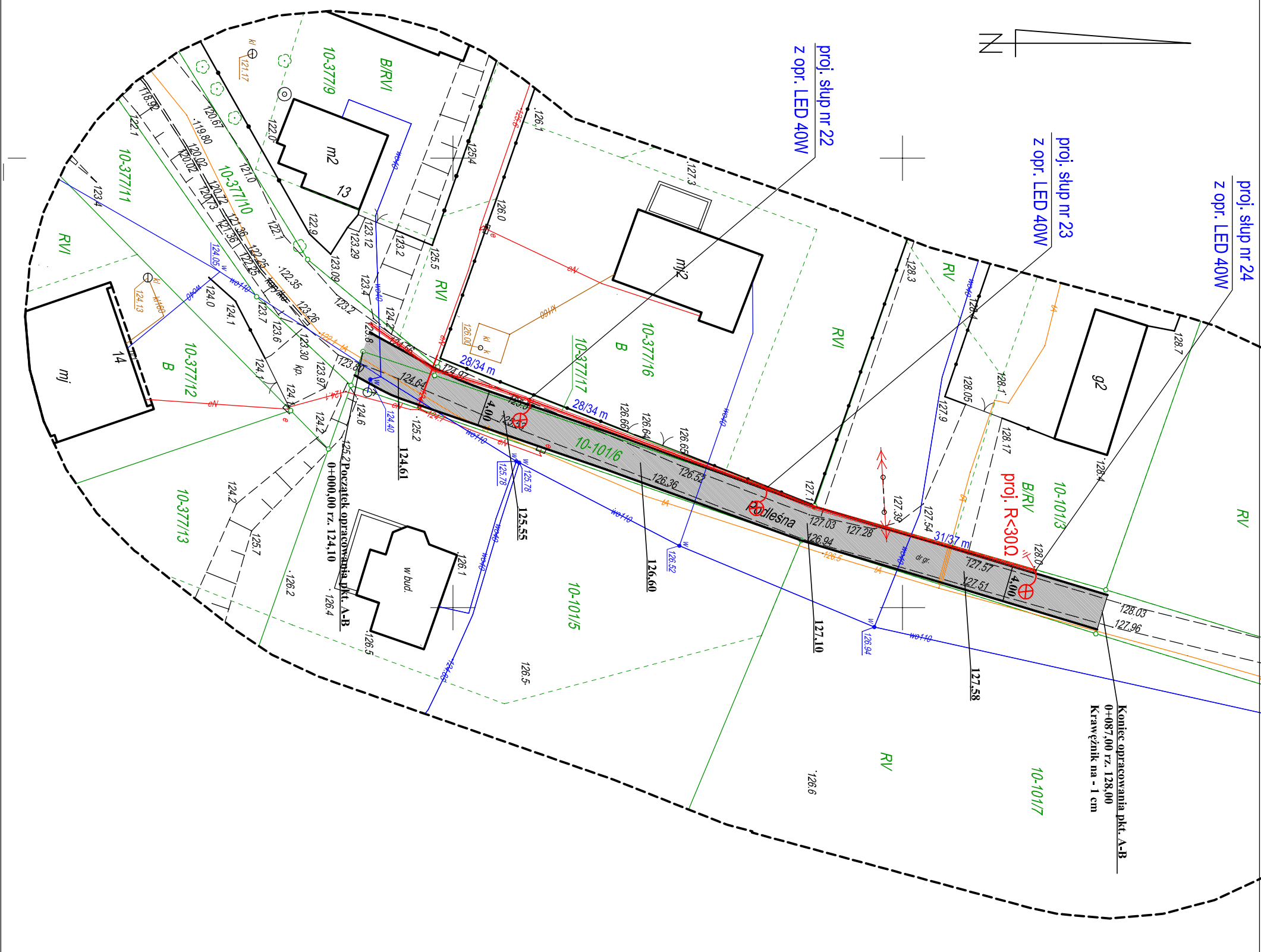
Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- aktualne normy i przepisy branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

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

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

Nazwa miejscowości	PACÓŁTOWO	<div>MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</div> <div>Skala mapy: 1 : 500</div> <div>Nazwa układu współrzędnych: układ prostokątny płaski: 2000/21</div> <div> układ wysokości: Kronsztadt</div> <div>Nr zgłoszenia: PO.6640.1.1091.2019</div> <div>Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji</div> <div>Mapa zasadnicza: 7.200.09.13.4.1</div>	<div>INFORMACJE DODATKOWE:</div> <div>1. Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - nie badano.</div> <div>m.ew: 1 ; dz. 101/6</div> <div>Nowe Miasto Lubawskie dn. 26.09.2019r.</div>
Obręb ewidencyjny	identyfikator: 281205_2.0010		
	nazwa: Pacółtowo		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator: 281205_2		
	nazwa: Nowe Miasto Lubawskie		
Powiat	nowomiejski		
Województwo	warmińsko - mazurskie		



<div>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</div> <div>„Przebudowa drogi gminnej w Pacółtowie</div> <div>(ul. Podleśna-etap końcowy)“</div> <div>SKALA 1:500</div> <div>RYS. 1</div>			<div>LEGENDA</div> <div>Jezdnia z asfaltobetonu</div> <div>Krawężniki betonowe najazdowe 15x22 +3 cm</div> <div>Oświetlenie inwestycji, rury osłonowe</div> <div>Lampy oświetleniowe</div>	
<div>UKŁAD ARKUSZY</div> <div>ARKUSZ 1</div> <div>Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy do celów projektowych, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu PODGK w NML P.2812.2019.1065 z dn. 08.10.2019 r</div> <div>Za zgodność z oryginałem:</div>			<div>"DAN-TOR" spółka z o.o.</div> <div>14-200 Iława, ul. K. Odnowiciela 1/41</div> <div>ILAWA kom. 0 793 123 153</div> <div>Rysunek</div> <div>Projekt zagospodarowania terenu</div> <div>Rys. 2.1.</div>	
<div>Zadanie</div> <div>„Przebudowa drogi gminnej w Pacółtowie (ul. Podleśna-etap końcowy)“</div>			<div>01.10.2019 r.</div>	
<div>Investor</div> <div>Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie</div>			<div>01.10.2019 r.</div>	
<div>Wykonawca</div> <div>"DAN-TOR", ul. K. Odnowiciela 1/41, 14-200 Iława</div>			<div>Skala: 1:500</div>	
<div>Projektant</div> <div>inż. Grzegorz Dirzycimski 191 / 81 / OL</div>			<div>Skala: 1:500</div>	
<div>Projektant</div> <div>inż. Sławomir Orzechowski WAM/0035/POOE/05</div>			<div>Skala: 1:500</div>	
<div>Projektant</div> <div>inż. Sławomir Orzechowski WAM/0035/POOE/05</div>			<div>Skala: 1:500</div>	

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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

TEMAT: **Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)**

BRANŻA: drogowa: CPV - 45 23 31 20-6
 elektryczna CPV - 45 31 00 00-3

INWESTOR: **Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie**
 ul. Podleśna 1, 13-300 Mszanowo

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

PROJEKTANT: inż. Sławomir Orzechowski uprawnienia w specjalności elektrycznej
 nr WAM/0035/POOE/05

.....

.....

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

01. 10. 2019 r.

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji:

Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa oświetlenia drogowego

**Inwestor : Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie, ul. Podleśna 1
13-300 Mszanowo**

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

2. Podstawa opracowania :

- *zlecenie od Inwestora*
- podkłady geodezyjne – mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- pomiary uzupełniające w terenie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460)
- rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

3. Istniejący stan zagospodarowania

Przebudowywana droga znajduje się w msc. Pacóltowo gmina Nowe Miasto Lubawskie. Droga ta obsługuje grupę zabudowy jednorodzinnej i łączy się z projektowaną drogą o nawierzchni asfaltowej.

Szerokość pasa drogowego na w/w odcinku jest zmienna. W ciągu drogi woda odprowadzana jest powierzchniowo.

Istniejąca droga leży w terenie zabudowanym. W/w droga obsługuje okoliczne posesje przeważają samochody osobowe, sporadycznie samochody ciężarowe (samochody dowożące opał, wywożące nieczystości, maszyny rolnicze).

Istniejący teren częściowo objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej, nie leży w obszarze oddziaływania górniczego.

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

Przepisy prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektów

Numer ewidencyjny	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem
Zgodnie z stroną tytułową	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zmianami) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (j. t. w Dz. U. 2015, poz. 460) Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2016, poz. 124)

3.1. Jezdnia

Na odcinku istniejącej drogi występuje nawierzchnia gruntowa

3.2. Chodnik

Ruch pieszcy w terenie zabudowanym odbywa się po istniejących nawierzchniach gruntowych

3.3. Zjazdy na posesję

Na w/w odcinku występują zjazdy na posesję gruntowe

3.4. Istniejące elementy infrastruktury:

Kanalizacja sanitarna, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna

3.5. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie terenu na odcinku przebudowanej drogi jest bardzo zróżnicowane.

3.6. Budowa geologiczna i warunki wodne:

Zgodnie z opisem zagospodarowania terenu

3.7. Rozbiórki

- brak

5. Układ projektowy.

5.1. Parametry techniczne projektowanej drogi

-kategoria ruchu – **KR1**

-klasa drogi – „**wewnętrzna**”

-prędkość projektowa – $V_p = 30 \text{ km/h}$

5.2. Zakres opracowania :

- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
- przebudowa oświetlenia drogowego

6. Plan sytuacyjny.

6.1. Przebudowa jezdni, przebudowa oświetlenia drogowego

Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z asfaltobetonu. Projektowana szerokość głównego ciągu jezdni 4,00 m. Dodatkowo zaprojektowano obustronne pobocza umocnione z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm, szerokości 0,75 m. Wyregulować do istniejących nawierzchni kruszywem ilości podane w przedmiarze robót. Odwodnienie poprzez spadki podłużne i poprzeczne.

- szerokość jezdni 4,00 m, długość 87,00 m
- spadek poprzeczny zgodnie z PZT

Jezdnia

- | | | |
|---|-----|-------|
| - w-wa ściernalna z asfaltobetonu AC 11S | gr. | 4 cm |
| - w-wa wiążąca z asfaltobetonu AC 16W | gr. | 4 cm |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5 | | |
| stabilizowanego mechanicznie | gr. | 20 cm |
| - w-wa odcinająca z mieszanki związanej cem. C3/4 | gr. | 20 cm |

6.2. Przebudowa oświetlenia drogowego

Na obszarze, na którym projektuje się oświetlenie przebudowywana będzie droga. Obecna droga nie posiada oświetlenia. Dla oświetlenia w/w obiektu projektuje się przebudowę linii kablowej z oprawami oświetleniowymi.

Przebudowa linii kablowej YAKXS 4x35 mm² od istniejącego słupa oświetlenia do słupów oświetleniowych (3 szt.) – dł. 70/85 m.

Z linii kablowej od słupa nr 21 linii kablowej oświetlenia zasilanej z szafki oświetleniowej zlokalizowanej przy ulicy Podleśnej, wyprowadzić linię kablową oświetlenia, kablem YAKXS 4x35 mm². W trasie kabla wykonać 3 słupy oświetleniowe stalowe o wysokości 6 metrów, które należy zlokalizować w miejscach zgodnych z rysunkiem. Na projektowanych słupach wykonać oprawy oświetleniowe LED o mocy 40W.

Należy wykonać uziemienie w słupie nr 24 wykorzystując uziom sztuczny (pręty i bednarka), rezystancja uziemienia o wartości $R \leq 30 \Omega$.

Projektowaną linię kablową należy układać w ziemi zgodnie z Polską Normą PN-76/E-05125.

Głębokość układania kabla 70 cm od powierzchni ziemi do zewnętrznej górnej warstwy powierzchni kabla.

Kabel układać na dnie wykopu, na całej długości w osłonach rurowych karbowanych o średnicy zewnętrznej 75 mm, które zasypać warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 25 cm, a to z kolei przykryć folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego.

Przy wprowadzeniach kabla do osłon rurowych zastosować kapturki ochronne.

Przy wprowadzeniach do słupów oświetleniowych zaleca się pozostawić zapas kabla o długości 1,5 m.

OBLICZENIA TECHNICZNE

ZESTAWIENIE MOCY

- Moc szczytowa

oprawy istniejące i projektowane:

$$16 \times 0,035 + 10 \times 0,04 = 0,56 + 0,4 = 0,96 \text{ [kW]}$$

- Prąd szczytowy

$$I_s = P_s / \sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \phi$$

$$I_s = 0,96 \cdot 10^3 / \sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,82 = 1,68 \text{ [A]}$$

Istniejące zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości 16 A w układzie trójfazowym, a na istniejący obwód zabezpieczenia o wartości 6A.

7. Profil podłużny.

7.1. Niweletę jezdni zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu oraz rzędnych zjazdów.

7.2. Spadki

- min zgodnie z profilem podłużnym
- max zgodnie z profilem podłużnym

7.3. Łuki pionowe:

- zgodnie z profilem podłużnym

8. Przekrój normalny.

- spadek poprzeczny zgodnie z PZT

9. Przekroje konstrukcyjne.

Jezdnia

- | | | |
|---|-----|-------|
| - w-wa ścieralna z asfaltobetonu AC 11S | gr. | 4 cm |
| - w-wa wiążąca z asfaltobetonu AC 16W | gr. | 4 cm |
| - podbudowa z kruszywa 0/31,5
stabilizowanego mechanicznie | gr. | 20 cm |
| - w-wa odcinająca z mieszanki związanej cem. C3/4 | gr. | 20 cm |

9.2. Zieleń.

-rekultywacja zieleni

10. Organizacja ruchu.

10.1. Pieszego.

-zabudowa jednorodzinna – ruch pieszy obsługujący okoliczne posesje

10.2. Samochodowego.

-w/w ulice obsługują okoliczne posesje

11. Odwodnienie drogi

Zgodnie z pkt. 6.1.

12. Niepełnosprawni.

- w przypadku występowania przejść dla pieszych obniżyć krawężnik

13. Krawężniki i obrzeża

- krawężnik najazdowy 15x22 cm +3 cm – jezdnia
- ława betonowa C 12/15

14. Ochrona środowiska

W związku ze średnim nasileniem ruchu w trakcie przebudowy i po dokonaniu przebudowy zastosowano:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne
- poprzez spadki podłużne i poprzeczne
- podczas realizacji należy zapewnić rozwiązania techniczne i technologiczne w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych przed zanieczyszczeniami a tym samym ograniczyć ich negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi

Roślinność

- rekultywacja zieleni

Ochrona wód

Projekt przewiduje ochronę wód poprzez:

- projektowane nawierzchnie drogowe szczelne, nie pylne
- poprzez spadki podłużne i poprzeczne

Wymogi dla Wykonawcy robót:

- sprzęt budowlany musi posiadać atesty dokumenty dopuszczające do ruchu, zabezpieczenia przed emisją nadmiaru spalin, hałasu
- masy ziemi z wykopów należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora
- niewielkie ilości odpadów komunalnych z zaplecza budowy należy wywieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora

15. Roboty ziemne

- ziemię z wykopu przeznaczono na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora,
- wykonać bardzo dobre zagęszczenie, w szczególności nad wykopami po instalacjach podziemnych
- niweleta jest poprowadzona po terenie i mogą nastąpić lokalne wypłylenia sieci – ewentualne kolizje zgłaszać do użytkowników,
- w obrębie zaznaczonych urządzeń roboty wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu do właściciela lub zarządcy sieci

16. Urządzenia podziemne, uzgodnienia.

16.1. W obrębie zaznaczonych urządzeń podziemnych roboty ziemne i drogowe wykonywać ręcznie.

16.2. Lokalizacja w/w urządzeń jest zaznaczona na planie, dodatkowo wejście na budowę zgłosić do właścicieli sieci:

- sieć energetyczna – Zakład Energetyczny w Brodnicy
- sieć telefoniczna – Orange. Olsztyn
- sieć telewizji kablowej – Eltronik Brodnica
- sieć wodociągowa – Zakład Usług komunalnych
- pas drogowy drogi gminnej – Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie

16.3. Uzgodnienia poszczególnych sieci podziemnych załączone jako xero w niniejszej dokumentacji.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z uzgodnieniami

17. Stan prawny.

Zgodnie z opisem zagospodarowania terenu

18. Tyczenie obiektu.

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

19. Kosztorys.

- zestawienie powierzchni i ilości zgodne z przedmiarem robót, który jest załącznikiem do projektu budowlanego

20. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały stosowane do wykonywanie robót, sprzęt, transport, wykonywanie robót, kontrola jakości robót, sposób obmiaru, odbiór, oraz podstawa płatności za wykonanie roboty w okresie objętym niniejszym projektem powinny być zgodne z wymaganiami zawartymi w SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJACH TECHNICZNYCH załączonych do projektu budowlanego oraz obowiązującymi normami i przepisami technicznymi.

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

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

TEMAT: **Przebudowa drogi gminnej w Pacóltowie (ul. Podleśna-etap końcowy)**

BRANŻA: drogowa: CPV - 45 23 31 20-6
elektryczna CPV - 45 31 00 00-3

INWESTOR: **Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie
ul. Podleśna 1, 13-300 Mszanowo**

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

PROJEKTANT: inż. Sławomir Orzechowski uprawnienia w specjalności elektrycznej
nr WAM/0035/POOE/05

.....

.....

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

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

01. 10. 2019 r

CZĘŚĆ OPISOWA
do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót

- 1.1. Roboty – drogowe, elektryczne
- przebudowa jezdni nowa nawierzchnia z asfaltobetonu
 - przebudowa oświetlenia drogowego

1.2. Kolejność realizacji

- I etap roboty elektryczne II etap - roboty drogowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- zabudowa w odl. około 20 m
- sieć telefoniczna,
- sieć energetyczna
- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna

3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- instalacje ziemne
- praca na krawędzi drogi

4. Zagrożenia podczas realizacji

4.1. Roboty drogowe, elektryczne

- skala ; 20 pracowników , samochody ciężarowe, koparki, zagęszczarki, rozkładarki mas, walce, dźwigi
- rodzaj ; praca pracowników i sprzętu w strefie oddziaływania drogi
- miejsce ; msc. Pacółtowo
- czas ; 60 dni roboczych

5. Sposób instruktażu pracowników

- szkolenie na stanowisku pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnej drogi
- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa ; samochody ciężarowe, koparki, zagęszczarki, rozkładarki mas, walce, dźwigi
- omówienie ; instrukcji ppoż. , pierwszej pomocy , telefony alarmowe
działania w przypadku uszkodzenia sieci ; elektrycznej , telefonicznej,
wodnej, sanitarnej

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

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

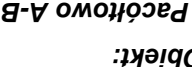
7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy , podwykonawców , sprzętu najemnego

8. Informację opracowano na podstawie

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

Legenda:

Teren (stan istniejący)
Niweleta

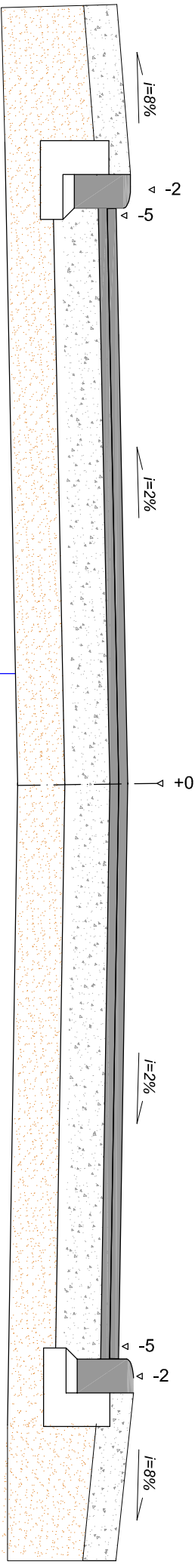
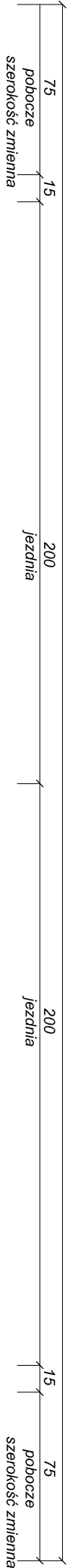


0+000

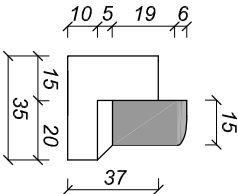
PIKIETAŻ

Przekrój konstrukcyjny: msc. Pacółtowo, gm. Nowe Miasto Lubawskie

Skala 1:25
[wymiary w cm]

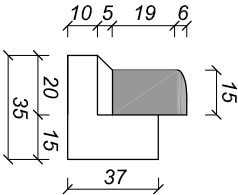


krawężnik najazdowy 15x22 cm
ława betonowa C12/15

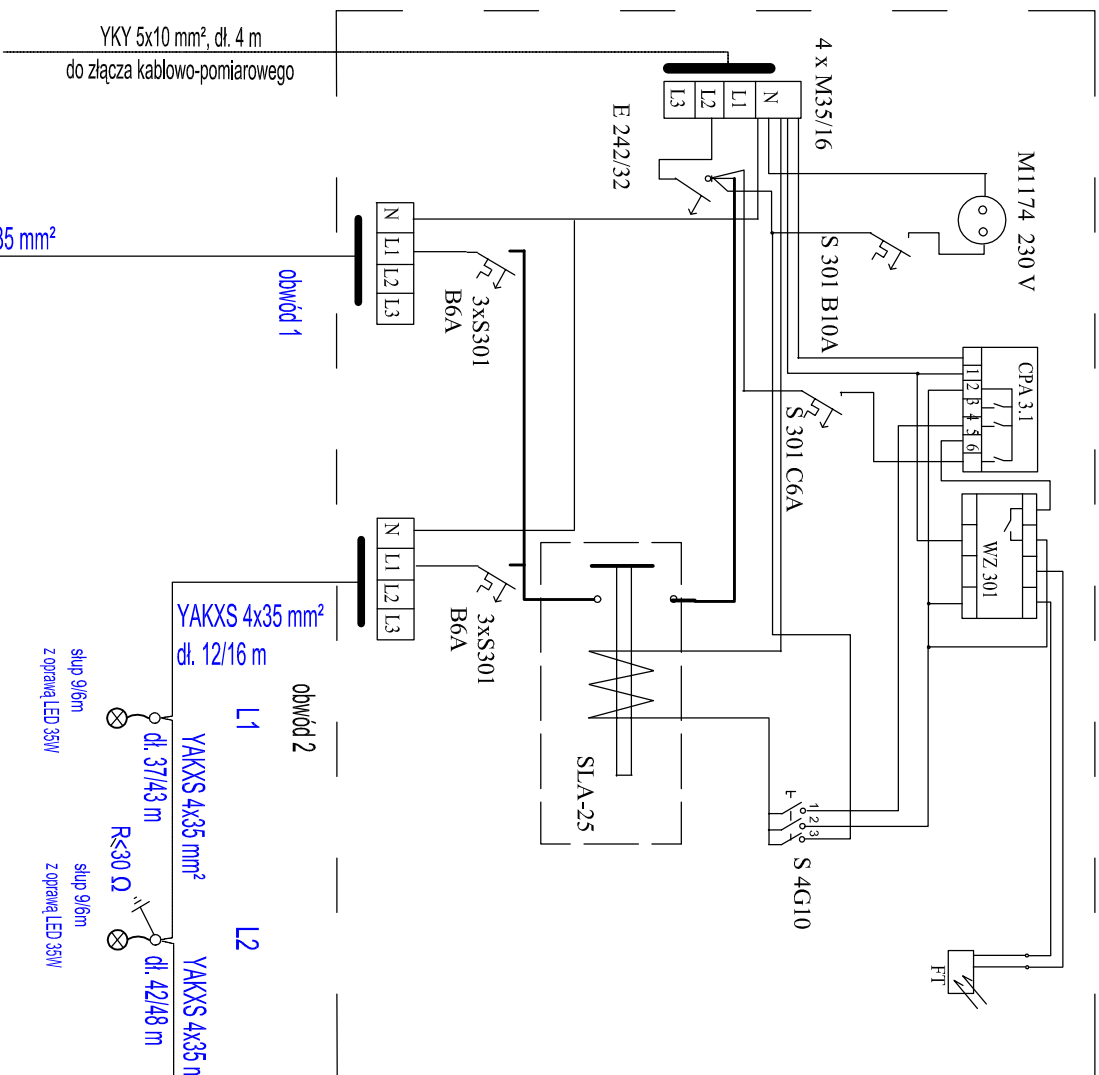


- 4 cm w-wa ścieralna z asfaltobetonu AC11S (skroplenie międzywarstwowe)
- 4 cm w-wa wiążąca z asfaltobetonu AC16W (skroplenie międzywarstwowe)
- 20 cm podbudowa z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie (warstwy 8+12 cm)
- 20 cm w-wa odcinająca z mieszanki związanej cementem C3/4

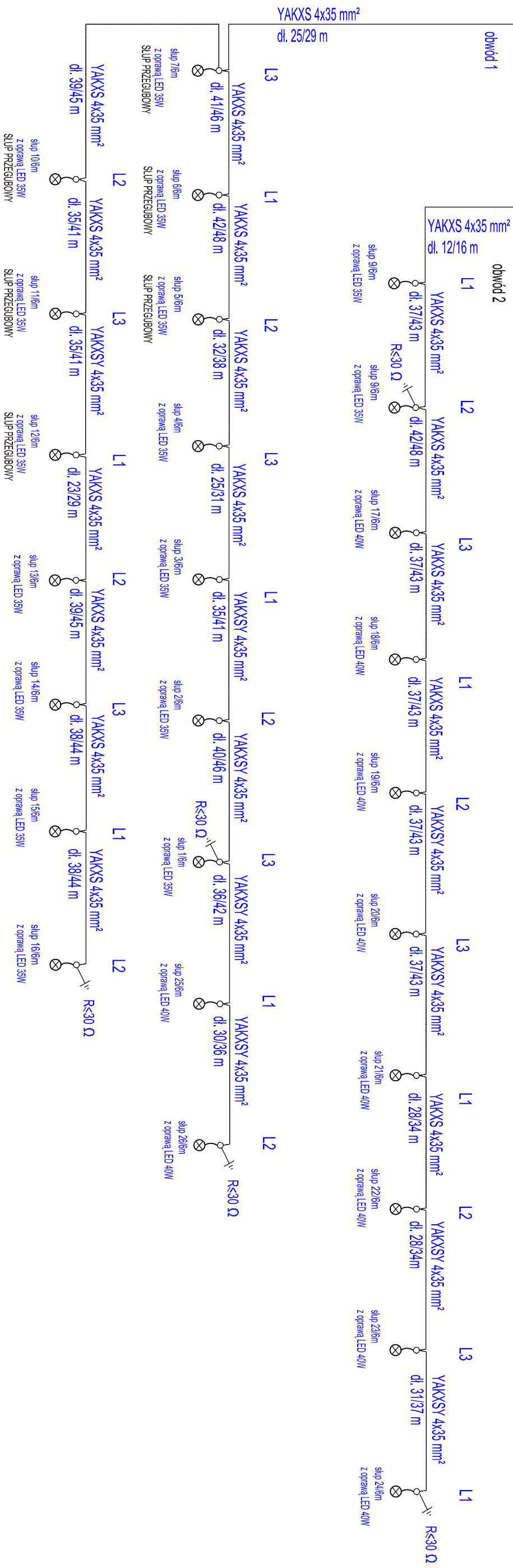
krawężnik najazdowy 15x22 cm
ława betonowa C12/15



Rysunek	PRZEMOCZ KONSURUKCYJNY	Rys. nr 4.0.
Zadanie	Przebudowa drogi gminnej w Pacółtowie (ul. Podleśna-etap końcowy)	Skala: 1:25
Inwestor	Gmina Nowe Miasto Lubawskie Z/s w Mszanowie ul. Podleśna 1, 13-300 Nowe Miasto Lubawskie	Data: 01.10.2019
Wykonawca	DAN-TOR spółka z o.o. 14-200 Ilawa , ul. K. Odnowiciela 1/41	
Projektant	inż. Grzegorz Drzyckiński - upr. 191/81/OL bez ograniczeń specjalność drogowa	



istn. So



Rysunek	Schemat linii kablowej oświetlenia	Rys. 2.2.
Zadanie	Przebudowa drogi gminnej w Pacółtowie (ul. Podleśna etap końcowy)	
Inwestor	Gmina Nowe Miasto Lubawskie z/s w Mszanowie 13-300 Mszanowo, ul. Podleśna 1	01.10.2019 r.
Projektant	mgr inż. Sławomir Orzechowski uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr WAM.0035/POOE/05	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Materiał	Ilość
1.	Kabel YAKXS 4x35 mm ²	85 mb
2.	Oslona rurowa karbowana niebieska 75 mm	70 m
3.	Kapturek ochronny	3 szt.
4.	Pręt 1,5 m	5 szt.
5.	Głowica	1 szt.
6.	Grot	1 szt.
7.	Zacisk krzyżowy	1 szt.
8.	Bednarka ocynkowana 25 × 4 mm	10 kg
9.	Oznacznik kablowy	9 szt.
10.	Grawerowany oznacznik kablowy	5 szt.
11.	Folia kablowa, niebieska	70 m
12.	Słup stalowy h=6m	3 szt.
13.	Wysięgnik jednoramienny	3 szt.
14.	Fundament F100/200	3 szt.
15.	Izolacyjne złącze bezpiecznikowe IZK-4-01	3 szt.
16.	Izolacyjne złącze fazowe IZK-4-02	6 szt.
17.	Izolacyjne złącze zerowe IZK-4-03	3 szt.
18.	Wkładka bezpiecznikowa BI-Wts 6 A	3 szt.
19.	Oprawa LED 40W	3 szt.
20.	Przewód YDY 3 × 2,5 mm ²	24 m
21.	Materiał drobny i pomocniczy	