

Firma Projektowo – Wykonawcza Marek Połec
ul. Seminaryjna 14, 85-326 Bydgoszcz

Opis techniczny

Obiekt: Studnie głębinowe na dz. nr 34 w m. Krzekotowo, gm. Dąbrowa

Temat: Sieć elektroenergetyczna kablowa dla zasilania studni głębinowych
- na terenie działek nr 106/1, 102, 103, 35 i 34 w m. Krzekotowo

Adres: gmina: **Dąbrowa**
powiat: **mogileński**
województwo: **Kujawsko - Pomorskie**

Branża: Elektryczna

Inwestor: Gmina Dąbrowa
ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa

Projektant:	mgr inż. Marek Połec upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. upr. Upr. Nr WRR-I- 7131-5/02		16.08.2022
Asystent projektanta	Radosław Wójcik		

Kategoria obiektu budowlanego: XXVI sieci elektroenergetyczne

O P I S T E C H N I C Z N Y

1 Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy zawartej z inwestorem,
- danych zebranych przez projektanta w terenie,
- mapy geodezyjnej w skali 1:500,
- wypisów z rejestru gruntów,
- przepisów techniczno-budowlanych i aktów normatywnych.

1 Zakres opracowania

Niniejszy projekt opracowano na zlecenie Gminy Dąbrowa. Istniejący obszar terenu w miejscowości Krzekotowo dz. nr 34 nie posiada w chwili obecnej zasilania elektroenergetycznego. Zgodnie z umową zawartą z Inwestorem należy zaprojektować zasilanie elektroenergetyczne dla studni głębinowych w m. Krzekotowo.

Projekt obejmuje:

- Budowę szafy sterowniczej z systemem SCADA,
- Wykonanie zasilania szafy sterowniczej z systemem SCADA kablem typu YAKY 4x70mm²,
- Budowa linii kablowych nN-0,4 kV kV typu YAKY 4x50mm², YAKY 4x35mm², YAKY 4x25mm² i YAKY 4x16mm² – zgodnie z rys. E-1,
- Budowa kabla typu YStY 20 x 2,5 mm² – zgodnie z rys. E-1
- Budowa kabla teleinformatycznego typu UTPW 4x2x0,5 – zgodnie z rys. E-1
- Projektowaną linię przy skrzyżowaniach z istniejącą infrastrukturą należy ułożyć w rurze ochronnej,
- Budowa słupów oświetleniowych parkowych H=6m, (3 szt.) – zgodnie z rys. E-1,
- Montaż kamer przemysłowych na projektowanych słupach oświetleniowych (8 szt.),
- Budowa złączy kablowych typu ZK1 (3 szt.) – zgodnie z rys. E-1,
- Budowa szafy rozdzielczej oświetleniowej (1 szt.) – zgodnie z rys. E-1,
- Budowa szaf potrzeb własnych (3 szt.) – zgodnie z rys. E-1,
- Wykonanie uziemienia.

3 Zasilanie w energię elektryczną.

Zgodnie z wytycznymi należy doprowadzić zasilanie do działki nr 34 w m. Krzekotowo w celu wykonania zasilania do projektowanych pomp głębinowych, oświetlenia oraz szaf potrzeb własnych.

W tym celu należy z istniejącej rozdzielni nN znajdującej się w budynku na dz. nr 106/1 wyprowadzić trzy linie kablowe typu YAKY 4x50mm² z projektowanej szafy rozdzielczo-sterowniczej w kierunku złączy kablowych nN-0,4 kV typu ZK1 na dz. nr 34, które są zlokalizowane obok projektowanych otworów studziennych (każde złącze kablowe osobne zasilanie) oraz kabel typu YAKY 4x35mm² w kierunku szafy oświetleniowej zlokalizowanej na dz. nr 34 przy otworze studziennym 3A. Do projektowanych złączy kablowych typu ZK1 należy również doprowadzić kable sterownicze typu YStY 20 x 2,5 mm² oraz kable teleinformatyczne typu UTPW 4x2x0,5 zgodnie z rysunkiem E-1.

Z projektowanej szafy oświetleniowej należy wyprowadzić linie kablową typu YAKY 4x25mm² w kierunku projektowanych słupów oświetleniowych.

Na projektowanych słupach oświetleniowych parkowych H=6m należy zamontować oprawy LED 50 W oraz kamery przemysłowe:

- słup oświetleniowy nr 1 – 2 kamery,
- słup oświetleniowy nr 2 – 4 kamery,
- słup oświetleniowy nr 3 – 2 kamery.

Do zainstalowanych na słupach kamer należy doprowadzić kabel teleinformatyczny typu UTPW 4x2x0,5.

Z projektowanej szafy rozdzielczej oświetleniowej należy wyprowadzić linię kablową typu YAKY 4x16mm² w kierunku projektowanych szaf na potrzeby własne.

Projektowane linie kablowe w miejscu skrzyżowania z drogą oraz w miejscach skrzyżowania z infrastrukturą techniczną należy zabezpieczyć przy użyciu rur ochronnych o śr. 110 mm.

Projektowane złącza kablowe oraz szafy należy zabudować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

4 Układanie kabli

Projektowane linie kablowe elektroenergetyczne nN-0,4 kV typu YAKY 4x50mm², YAKY 4x35mm², YAKY 4x25mm², YAKY 4x16mm², kable teleinformatyczne typu UTPW 4x2x0,5 oraz kable sterownicze typu YStY 20 x 2,5 mm² należy ułożyć wg trasy przedstawionej na mapie sytuacyjnej terenu (rys. nr 1) w wykopie na głębokości 1,0 m na 0,1 m podsypce z piasku na użytkach

rolnych i 0,7 m na 0,1 m podsypce z piasku poza użytkami rolnymi.

W miejscu przejścia kabla przez miejsca o zwiększonym zagrożeniu, na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem oraz pod drogą kable układać w rurach ochronnych. Na całej długości kabla w odstępach co 5 m oraz na początku i końcu kabla, a także przy każdym słupie oświetleniowym i na końcach rur ochronnych, na kabel należy założyć trwałe oznaczniki, których treść określi Zamawiający

Kabel należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kabel ułożyć na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożony kabel należy zasypać warstwą piasku o grubości 20cm z tolerancją +/- 5 cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 5 cm, oraz przykryć taśmą ostrzegawczą z tworzywa sztucznego. Odległość taśmy ostrzegawczej od kabla powinna wynosić 30 cm z tolerancją +/- 5 cm. Wskazane jest stosowanie taśmy perforowanej, zapewniającej lepsze wnikanie wody opadowej do gruntu. Wykop zasypać ubijając ziemię warstwami .

Prace montażowe wykonywać zgodnie z N SEP -E-004.

5 Szafy kablowe

Zaprojektowano złącza kablowe typu ZK1 (3 szt.), szafki potrzeb własnych (3 szt.) oraz szafę oświetleniową (1 szt.). Szafy i złącza wraz z fundamentem powinny być wykonane **z tworzywa termoutwardzalnego w kolorze siwym, samogasnącego, odpornego na promieniowanie UVW i udary mechaniczne.**

6 Ochrona dodatkowa od porażen elektrycznych

Jako system dodatkowej ochrony od porażen w instalacji należy zastosować szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Projektowane złącze wykonane jest z tworzywa sztucznego (druga klasa izolacji) i nie wymaga ochrony dodatkowej.

37 Uwagi końcowe

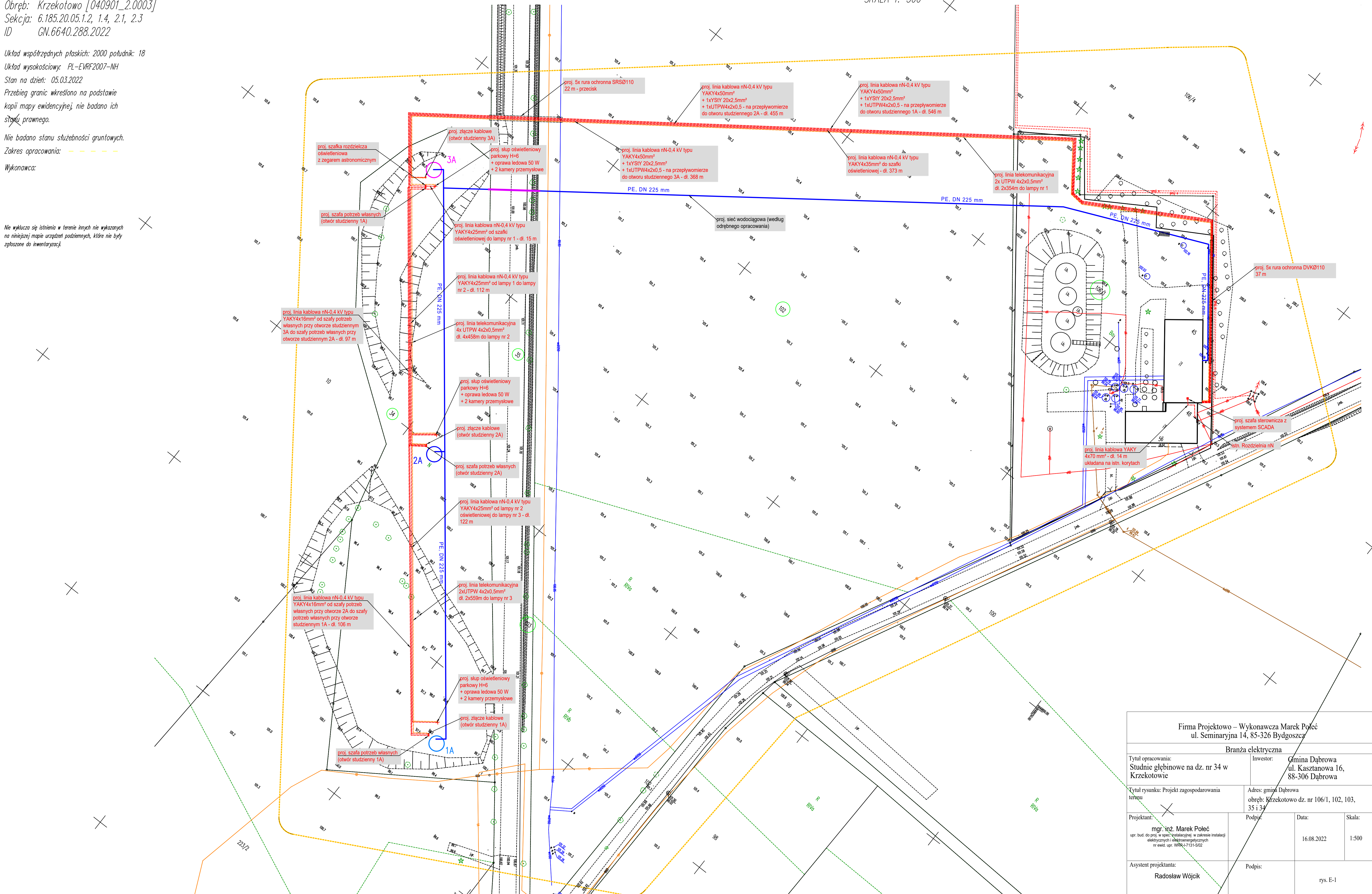
- Całość robót wykonać zgodnie z przepisami PNE oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud. Mont. - tom V .
- Należy dokonać etapowego odbioru kabla.

Województwo: kujawsko-pomorskie
Powiat: mogileński
Jednostka ewid.: Dąbrowa [040901_2]
Obręb: Krzekotowo [040901_2.0003]
Seksja: 6.185.20.05.1.2, 1.4, 2.1, 2.3
ID: GN.6640.288.2022

Układ współrzędnych płaskich: 2000 południk: 18
Układ wysokościowy: PL-EVRF2007-NH
Stan na dzień: 05.03.2022
Przebieg granic wkreślano na podstawie
kopii mapy ewidencyjnej, nie badano ich
stanu prawnego.
Nie badano stanu służebności gruntowych.
Zakres opracowania:
Wykonawca:

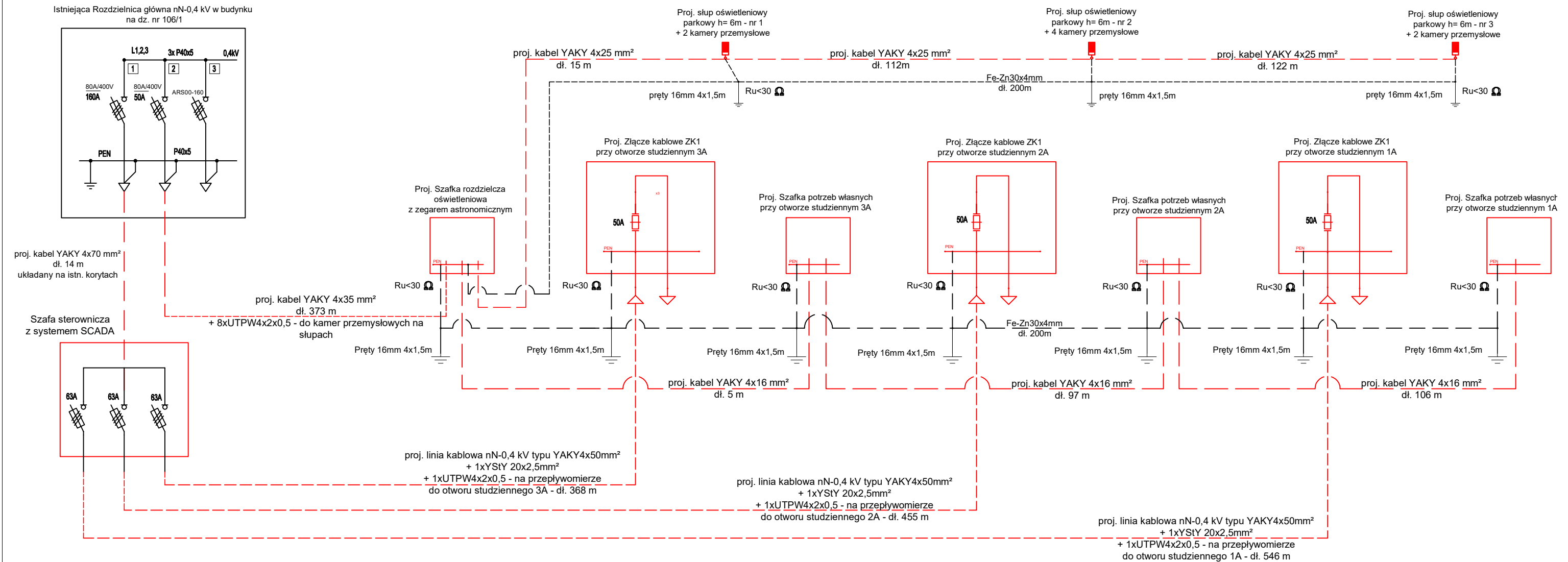
Nie wykluca się istnienia w terenie innych nie wykazanych
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji.

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1: 500



Firma Projektowo – Wykonawca Marek Poleć ul. Seminaryjna 14, 85-326 Bydgoszcz			
Branża elektryczna			
Tytuł opracowania: Studnie głębinowe na dz. nr 34 w Krzekotowie		Inwestor: Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa	
Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu		Adres: gmina Dąbrowa obręb: Krzekotowo dz. nr 106/1, 102, 103, 35 i 34	
Projektant: mgr. inż. Marek Poleć upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. WRP/17151-S/02		Podpis:	Data: 16.08.2022
Asystent projektanta: Radosław Wójcik		Podpis:	Skala: 1:500
		rys. E-1	

Schemat ideowy poglądowy



Firma Projektowo – Wykonawcza Marek Połec ul. Seminaryjna 14, 85-326 Bydgoszcz			
Tytuł opracowania: Studnie głębinowe na dz. nr 34 w Krzekotowie		Inwestor: Gmina Dąbrowa ul. Kasztanowa 16, 88-306 Dąbrowa	
Branża: Elektryczna			
Tytuł rysunku: Schemat zasilania poglądowy		Adres: gmina Dąbrowa obręb: Krzekotowo dz. nr 106/1, 102, 103, 35 i 34	
Projektant: mgr. inż. Marek Połec upr. bud. do proj. w spec. instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. WRR-I-7131-5/02	Podpis:	Data: 16.08.2022	Skala: 1:500
Asystent projektanta: Radosław Wójcik	Podpis:	rys. E-1	