PROJEKT BUDOWLANY
BRANŻA ELEKTRYCZNA

NAZWA TEMATU

nazwa	Projekt instalacji fotowoltaicznej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej i wymianą oświetlenia na energooszczędne dla budynku kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika w Łabuniach dz. nr ewid.: 537
lokalizacja	Łabunie, działka numer 537, obręb: 0004 Łabunie, jednostka ewidencyjna: 062005_2 Łabunie
kategoria obiektu	X - budynki kultu religijnego

INWESTOR

nazwa	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika
adres	ul. Kościelna 43, 22-437 Łabunie

PROJEKTANT

Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Data opracowania	Podpis
mgr inż. Norbert Gajda	LUB/0068/ PWBE/15	elektryczna	czerwiec 2019	

SPRAWDZAJĄCY

tytuł, imię i nazwisko	nr uprawnień	branża	data opracowania	podpis
mgr inż. Adrian Łątkowski	LUB/0085/ POOE/12	elektryczna	czerwiec 2019	

Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY INSTALCJA FOTOWOLTAICZNA 3
1.1 Przedmiot opracowania 3
1.2 Podstawa opracowania 3
1.3 Zakres projektu 3
1.4 Podstawowe dane techniczne projektowanej instalacji 3
2. Opis szczegółowy 4
2.1 Rozdzielnica RGNN 4
2.2 Zasilanie 4
2.3 Układ pomiarowy zielonej energii. 5
2.4 Tablica łączeniowa paneli fotowoltaicznych 5
2.5 Szafka przyłączeniowa TGPV 6
2.6 Instalacja fotowoltaiczna 6
2.7 Ochrona przeciwporażeniowa 7
2.8 Ochrona przeciwprzepięciowa 7
2.9 Obliczenia 7
Dane elektroenergetyczne 7
2.10 Wymiana źródeł światła 8
2.11 Uwagi końcowe 9
2.12 Spis rysunków: 9

1. OPIS TECHNICZNY INSTALCJA FOTOWOLTAICZNA

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji fotowoltaicznej na konstrukcji na gruncie wraz z modernizacją instalacji elektrycznej i wymianą oświetlenia na energooszczędne dla budynku kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika w Łabuniach dz. nr ewid.: 537

Instalacja systemu fotowoltaicznego obejmuje układ modułów PV na konstrukcji na gruncie wraz z infrastrukturą. Instalacja fotowoltaiczna zostanie wpięta do rozdzielni głównej budynku kościoła RGnn-0,4kV poprzez rozdzielnicę kaplicy zlokalizowanej na parterze budynku kaplicy w pomieszczeniu gospodarczym. Projekt instalacji elektrycznych oraz przyłącza dla budynku nie obejmuje zakresem niniejszego opracowania.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora,
- Dokumentacja architektoniczna obiektu
- Katalogi i wytyczne do projektowania
- Przepisy i normy obowiązujące w zakresie niniejszego opracowania.

1.3 Zakres projektu

Niniejszy projekt swoim zakresem obejmuje:

- tablicę łączeniową paneli fotowoltaicznych
- tablicę falownika TGPV
- rozbudowę rozdzielnicy głównej RGNN
- instalację siłową
- instalację fotowoltaiczną
- instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym

1.4 Podstawowe dane techniczne projektowanej instalacji

Zadaniem projektowanej instalacji fotowoltaicznej jest pozyskanie energii elektrycznej z odnawialnego źródła energii jakim jest energia promieniowania słonecznego.

Dane techniczne projektowanej instalacji fotowoltaicznej:

a) Napięcie zasilania i robocze – Un=400V

b) Zastosowany układ sieci – TN-S

c) Moc zainstalowana instalacji fotowoltaicznej – Pi = 13,0 kWp

d) Ochrona od porażeń prądem elektrycznym:

Szybkie wyłączanie w układzie TN-C-S realizowane przez:

- wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA.
- urządzenia w II klasie ochronności (obudowy urządzeń).

Projekt swym zakresem nie obejmuje wykonania zmiany i przeniesienia układu pomiarowego, zwiększenia mocy przyłączeniowej.

2. Opis szczegółowy

2.1 Rozdzielnica RGNN

Istniejącą rozdzielnicę główną Kościoła należy przebudować. Istniejące obwody zasilające ogrzewanie elektryczne należy zdemontować. Istniejący odpływ RBK00 należy wykorzystać jako obwód zasilający tablicę kaplicy. Instalację tablicy falownika TGPV zasilić z tablicy TE kaplicy. Projekt tablicy rozdzielczej kaplicy według odrębnego opracowania. Miejsce zainstalowania pokazano na planie sytuacyjnym.

2.2 Zasilanie

Budynki kościoła i kaplicy zlokalizowane są na działce nr ewid. 537 w miejscowości Łabunie jest budynkiem pełniącym funkcję sakralną. Rozliczeniowy układ pomiarowy dla obiektu znajduje się w tablicy głównej kościoła. Tablicę falowników TGPV projektuje się zasilić z rozdzielnicy głównej kościoła poprzez tablicę budynku kaplicy TE zlokalizowanej w pomieszczeniu technicznym kaplicy. Zasilenie instalacji fotowoltaicznej należy wykonać kablem YkY5x10mm2. Kabel zasilający w budynku prowadzić w rurach osłonowych. Na zewnątrz projektowany kabel zasilający kable należy układać na dnie wykopu o głębokości 0,7 m na podsypce z piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu.

Trasę kabla ułożonego w ziemi należy na całej długości oznaczyć folią koloru niebieskiego. Grubość folii powinna wynosić co najmniej 0,3mm. Kable ułożone w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m, na oznacznikach

należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- numer ewidencyjny linii
- typ kabla

- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia.

Oznaczniki należy również umieścić w złączu kablowo-pomiarowym.

Wszelkie skrzyżowania i zbliżenia projektowanej linii kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z postanowieniem normy N SEP-E-004 tab. 1;2. Geodezyjne pomiary powykonawcze trasy ułożenia kabla należy wykonać przed jego przykryciem. Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Rozliczeniowy pomiar energii projektuje się wymienić na licznik klasy 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej. Licznik ten dokonuje pomiaru mocy, energii czynnej i biernej w sieciach o dwukierunkowym przepływie energii. Wymiana licznika rozliczeniowego pomiaru energii w zakresie Gestora Sieci. Projekt układu pomiarowego poza zakresem opracowania.

2.3 Układ pomiarowy zielonej energii.

Pomiar energii elektrycznej i mocy odbywać się będzie po stronie nN 0,4kV, w układzie półpośrednim dla zasilania podstawowego i dla źródła wytwórczego.

Jako układ pomiarowy energii źródła wytwórczego („zielonej energii") należy zainstalować dodatkowy układ pomiarowy jako licznik trójfazowy dwukierunkowy. Zaciski do pomiaru energii projektuje się przystosować do plombowania. Montaż aparatury w rozdzielnicy TE kaplicy. Wszystkie miejsca łączeń obwodów przystosować do oplombowania.

Zakres wykonania wykonania układów pomiarowych do uzgodnienia z zakładem energetycznym.

2.4 Tablica łączeniowa paneli fotowoltaicznych

Projektowaną tablicę łączeniową paneli fotowoltaicznych należy wykonać wg schematu ideowego zawartego w niniejszym projekcie. Miejsce zainstalowania na szynie modułowej TH35 w obudowie DIN-2.

Tablica łączeniowa paneli fotowoltaicznych ma za zadanie łączyć łańcuchy paneli fotowoltaicznych z inwerterem. W tablicy zaprojektowano aparaty:

- ochronny przeciwprzepięciowej instalacji DC
- rozłączenia paneli fotowoltaicznych (rozłączniki izolacyjne)
- zabezpieczenie przeciwzwarciowe i przeciw-przeciążeniowe (rozłączniki bezpiecznikowe)

Obudowa rozdzielni wykonana jest na bazie obudowy II klasy ochronności z tworzyw odpornych na promieniowanie UV oraz termoutwardzalnych. Obudowa powinna posiadać właściwą wentylację, odporność na uderzenia mechaniczne oraz powinna być niepalna. Tablicę zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

2.5 Szafka przyłączeniowa TGPV

Projektowaną tablicę TGPV należy wykonać wg schematu ideowego zawartego w niniejszym projekcie. Miejsce zainstalowania – na szynie modułowej TH35 w obudowie DIN-2. Aparaturę rozdzielnicy TGPV zasilać będzie inwerter fotowoltaiczny. Obudowa rozdzielni wykonana jest na bazie obudowy II klasy ochronności z poliestru. Obudowa powinna posiadać właściwą wentylację, odporność na uderzenia mechaniczne oraz powinna być niepalna.

Zabezpieczenia w szafce TGPV – wyłącznik nadprądowy modułowy typu 3P B20A, oraz rozłącznik izolacyjny modułowy typu 3P, ochronniki przeciwprzepięciowe oraz wyłącznik różnocowo-prądowy. Szafka przyłączeniowa zainstalowana będzie na ścianie przy falowniku, spód szafki na wysokości 110cm od posadzki. Lokalizacja szafki w miejscu dostępnym i dogodnym dla obsługi. Szafkę zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

2.6 Instalacja fotowoltaiczna

Jako źródło dodatkowej energii na konstrukcji na gruncie projektuje się instalację fotowoltaiczną.

System fotowoltaiczny podłączony będzie na stałe do sieci elektroenergetycznej. Energia elektryczna wyprodukowana przez fotoogniwa zużywana będzie przez instalację wewnętrzne budynku.

W skład instalacji fotowoltaicznej wchodzą:

- Ogniwa fotowoltaiczne polikrystaliczne 260W – 50kpl. wraz z osprzętem do montażu
- Inwerter fotowoltaiczny 12kVA/400V/3f–1 kpl.
- Szafka przyłączeniowa TGPV – 1kpl.
- Szafka łączeniowa paneli - 1kpl.
- Obudowa termoutwardzalna DIN-2 – 1 kpl.

Dla uzyskania najwyższej produkcji energii elektrycznej ogniwa fotowoltaiczne projektuje się zamontować na podkonstrukcji - stelażach.

Instalacja ogniw fotowoltaicznych podzielona jest na obwody:

- 2 x łańcuch x 20 paneli (wejścia A inwertera)
- 1 x łańcuch x 10 paneli (wejścia B inwertera)

Aby móc dostarczać energię o odpowiednich parametrach z ogniw fotowoltaicznych do sieci elektroenergetycznej zastosowano a inwerter fotowoltaiczny o łącznej mocy maksymalnej do 12kVA. Inwerter połączono są z szafką przyłączeniową TGPV która podłączona jest do zabezpieczenia przedlicznikowego w rozdzielnicy TE. W przypadku zaniku napięcia od strony zarządcy sieci automatyka falownika samoczynnie odłączy zasilanie.

2.7 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniowa zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S

2.8 Ochrona przeciwprzepięciowa

System ochrony przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi:

– ochronniki przeciwprzepięciowe AC typu 1+2 instalowane w tablicy TGPV oraz zastosowana w obiekcie ekwipotencjalizacja;

- ochronniki przeciwprzepięciowe DC typu PV 1000/20

2.9 Obliczenia

Dane elektroenergetyczne

Roczny uzysk energii elektrycznej = 11400kWh

Sprawność układu = 0,877

Moc przyłączeniowa wprowadzana Pp = 12kW

Napięcie zasilania Un = 400V

Moc znamionowa falownika = 12kVA

Prąd obciążenia= 17,3 A (max. prąd wyjściowy z falownika)

Spadek napięcia na lini WLZ wynosi:

$$\Delta U_{\%} = \frac{100 \cdot P \cdot l \cdot k}{U^2} = 0{,}11\%$$

2.10 Wymiana źródeł światła

Instalacja oświetleniowa budynku zasilana jest z tablicy głównej. Projekt zakłada wymianę istniejących źródeł żarowych i świetlówkowych na energooszczędne wykonane w technologii LED. Istniejące źródła światła wraz z okablowaniem instalacji należy zdemontować. Projekt zakłada tylko wymianę istniejących źródeł w oprawach oświetleniowych. Zdemontowane źródła należy poddać utylizacji. Zestawienie opraw:

Przed modernizacją

Lp.	Budynek	Typ źródła światła	Gwint/ trzonek	Ilość	Moc jednostkowa	Moc całkowita	Średni dzienny czas pracy	Roczne zużycie energii
				[szt.]	[W]	[W]	[h]	[kWh/rok]
1.	Wnętrze kościoła	Żarówka żarowa	E27	45	60	2.700	4	3.942,0
		Żarówka żarowa	E27	80	40	3.200	4	4.672,0
		Żarnik metalohalogenkowy	R7s	2	150	300	4	438,0
		Żarnik metalohalogenkowy	R7s	2	100	200	4	292,0
2.	Oświetlenie zewnętrzne	Żarnik metalohalogenkowy	R7s	3	150	450	4	657,0
		Żarnik metalohalogenkowy	R7s	2	100	200	4	292,0
					RAZEM:	7.050	-	10.293,0

Po modernizacji

Lp.	Budynek	Typ źródła światła	Gwint/ trzonek	Ilość	Moc jednostkowa	Moc całkowita	Średni dzienny czas pracy	Roczne zużycie energii
				[szt.]	[W]	[W]	[h]	[kWh/rok]
1.	Wnętrze kościoła	Żarówka LED	E27	45	10	450	4	657,0
		Żarówka LED	E27	80	7	560	4	817,6
		Żarnik LED	R7s	2	25	50	4	73,0
		Żarnik LED	R7s	2	17	34	4	49,6
2.	Oświetlenie zewnętrzne	Żarnik LED	R7s	3	25	75	4	109,5
		Żarnik LED	R7s	2	17	34	4	49,6
					RAZEM:	1.203	-	1.756,3

2.11 Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z projektem i przepisami PBUE, PN, BHP i Prawa Budowlanego.

Przepusty kablowe przez strefy pożarowe uszczelnić masą ognioodporną o wytrzymałości ogniowej równej wytrzymałości ściany.

Użyte w projekcie materiały, w których występują nazwy referencyjne należy traktować, jako przykładowe i można zamieniać je na materiały o równoważnych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Wszystkie podane rozwiązania w przypadku osprzętu instalacyjnego poszczególnych producentów podano, jako przykład, można zastosować inne o równoważnych lub nie gorszych parametrach technicznych.

Projektant:

mgr inż. Norbert Gajda

2.12 Spis rysunków:

- Instalacja fotowoltaiczna – plan sytuacyjny rys. nr E1
- Instalacja fotowoltaiczna – schemat strukturalny rys. nr E2
- Instalacja fotowoltaiczna – rozmieszczenie paneli rys. nr E3
- Instalacja fotowoltaiczna – widok urządzeń rys. nr E4

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE

PROJEKT BUDOWLANY P.T.: „PROJEKT INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ WRAZ Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I WYMIANĄ OŚWIETLENIA NA ENERGOOSZCZĘDNE DLA BUDYNKU KOŚCIOŁA PARAFIALNEGO PW. MATKI BOŻEJ SZKAPLERZNEJ I ŚW. DOMINIKA W ŁABUNIACH DZ. NR EWID.: 537
" ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Podpis projektanta

Podpis sprawdzającego

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 2 czerwca 2015 r.

LOIIB.OKK.7131/22-7132/22/15

DECYZJA

Na podstawie **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i **art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4c** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz.1409 ze zm./, **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. poz. 1278./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Norbert Marcin GAJDA

magister inżynier

urodzony dnia 24 lutego 1986 r. w Krasnymstawie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0068/PWBE/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński	mgr inż. Maria Kosler	dr inż. Andrzej Pichla

Otrzymują:

1. Pan Norbert Marcin Gajda
   ul. Dąbrowskiego 2A/9,
   22-360 Rejowiec Osada
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Norbert Gajda
upr. nr LUB/0068/PWBE/15

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Pan Norbert Marcin GAJDA

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- **projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,**
- **wykonywania nadzoru inwestorskiego,**
- **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,**

bez ograniczeń.

II. Na mocy **§ 10 i § 14 ust. 5** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń uprawniają **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów. Sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński	mgr inż. Maria Kosler	dr inż. Andrzej Pichla

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Norbert Gajda
upr. nr LUB/0068/PWBE/15

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-ZAL-P6T-JEV *

Pan Norbert Marcin Gajda o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0170/15
adres zamieszkania ul. Dąbrowskiego 2a/9, 22-360 Rejowiec Lubelski
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-17 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

Podpis jest prawidłowy

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGNINAŁEM

mgr inż. Norbert Gajda
upr. nr LUB/0068/PWBE/15

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 5 czerwca 2012 r.

LOIIB.OKK.7131 / 111 /12

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 późn. zm./*, art. **13 ust. 1 pkt. 1**, **art. 14 ust. 1 pkt. 5** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane */ tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /*, oraz **§ 11 ust. 1 pkt. 1, § 15 i § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U.z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Adrian Grzegorz ŁĄTKOWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 30 sierpnia 1980 r. w Tarnobrzegu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0085/POOE/12

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / 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.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Członek
inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Adrian Łątkowski
   ul. Narutowicza 43A/4,
   20-016 Lublin
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Adrian Łątkowski
upr. nr LUB/0085/POOE/12

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Pan Adrian Grzegorz ŁĄTKOWSKI

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt.1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym w/w specjalnością , niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- **projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.**

bez ograniczeń

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- **sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności,**
- **projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
mgr inż. Maria Kosler	inż. Edward Woźniak	dr inż. Bolesław Horyński

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Adrian Łątkowski
upr. nr LUB/0085/POOE/12

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-M8U-DAF-V8G *

Pan Adrian Grzegorz Łątkowski o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0096/11
adres zamieszkania [redacted]
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-04-01 do 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-03-14 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.)

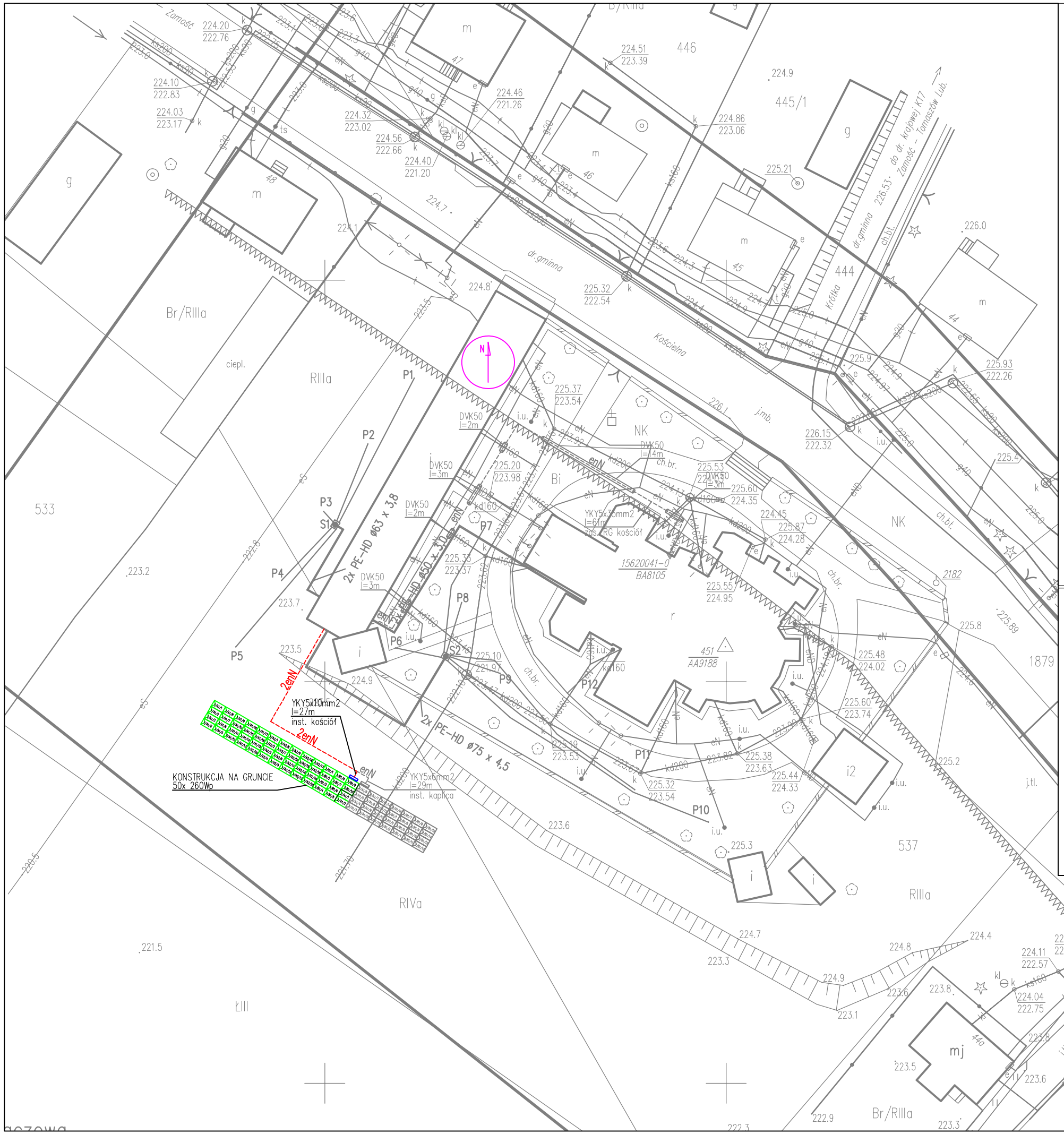
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

Digitally signed by Joanna Gieroba
Date: 2019.03.14
Reason: Elektronicznie zaświadczenie PIIB
Location: Lublin

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Adrian Łątkowski
upr. nr LUB/0085/POOE/12



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1:500
Województwo: lubelskie
Powiat: zamojski
Jednostka ewidencyjna: 062005_2 Łabunie
Obręb: 04 Łabunie
Dz. ew.537, ark.ew. 2

Wykonana przez PGK "KART-MIAR" Spółka z o.o. w Zamościu w oparciu o istniejącą mapę zasadniczą w skali 1:1000 nr sekcji 8.138.15.07.2 uzupełnioną pomiarem sytuacyjno-wysokościowym.
Układ współrzędnych płaskich prostokątnych: PL-2000
Układ wysokościowy: PL-KRON86-NH
Nr zgłoszenia rob. GKN.6640.1379.2019
Nr ks. rob. 7325/2019
Zamość, 15.07.2019 r.

W Y K O N A W C A:
Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Kartograficzne
"KART-MIAR" spółka z o.o.
22-400 Zamość ul. Przemysłowa 4
NIP: 922-000-34-59 REGON 950012230
tel/fax. (84) 627-09-52 tel. (84)638-59-83

G E O D E T A
Adam Posłajko
Upr.Geod.MGPiB nr 10233

D Y R E K T O R
Zbigniew Szynklarz
Upr. GUGiK Nr 4605

L E G E N D A:

- nieprzekraczalna linia zabudowy dla budynków jednokondygnacyjnych
- granica pasa drogowego
- ciepl. – cieplarnia

Granice działek ewidencyjnych oznaczone na mapie kolorem niebieskim nie były analizowane. Przyjęto je na podstawie mapy ewidencyjnej, która nie spełnia wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków oraz obowiązujących standardów techniczych – podstawa prawna § 86 ust. 1 rozporządzenia.

OZNACZENIA:

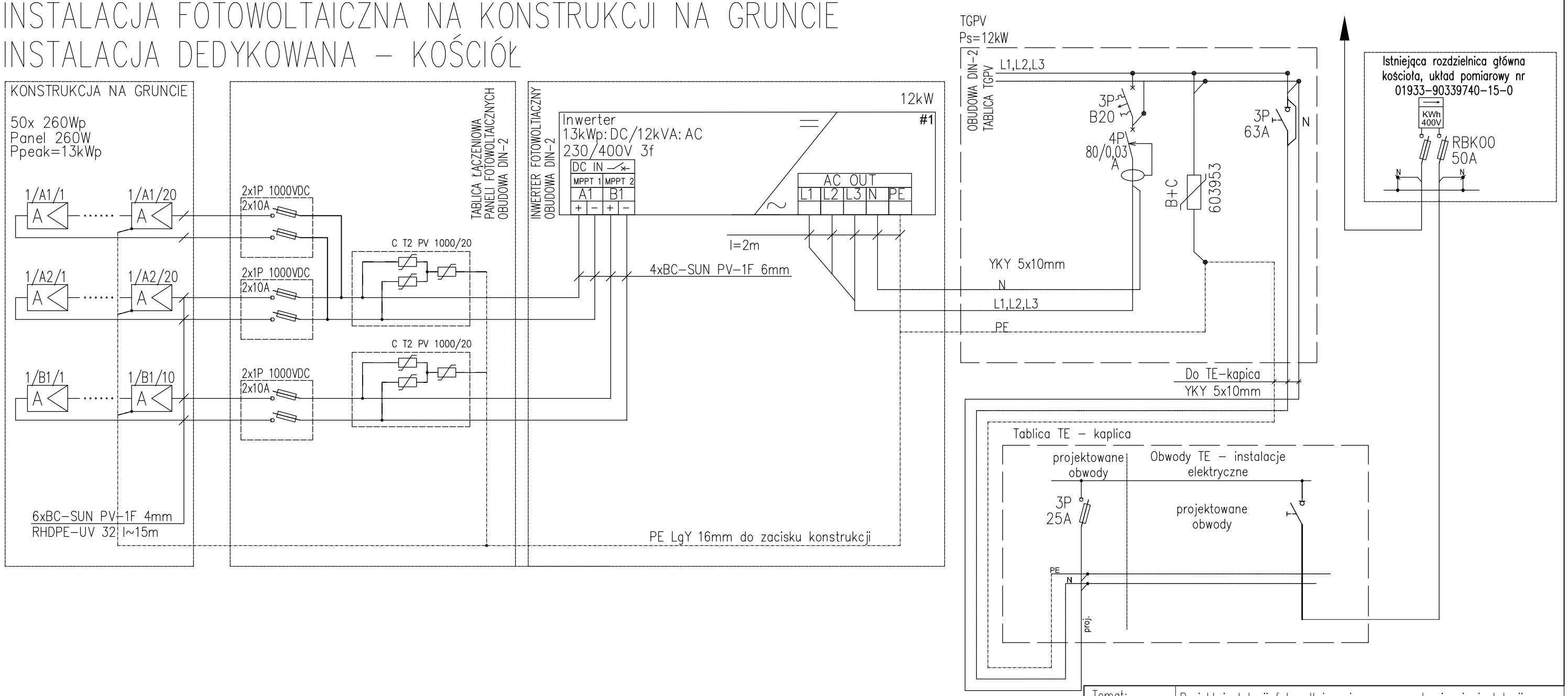
x/Ay/z

Panel fotowoltaiczny 260Wp
(50)szt.x260W=13kWp
A – nr wejścia MPPT
x – nr inwertera
y – nr wejścia równoległego
z – nr panelu w łańcuchu

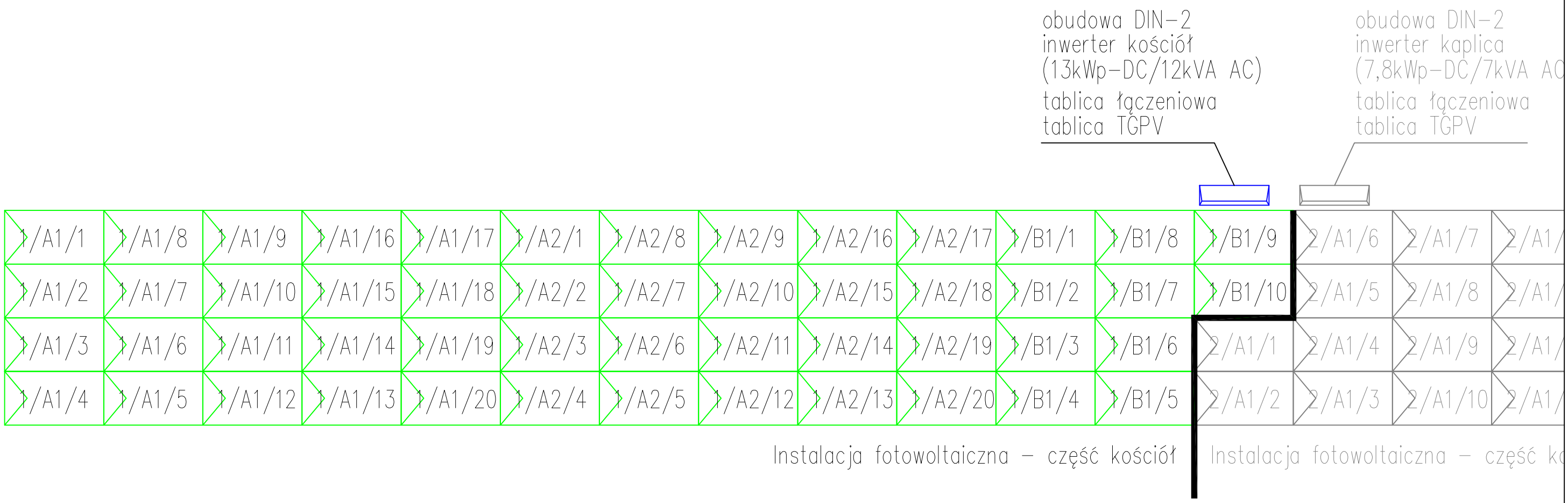
RURA OSŁONOWA TYPU DVK
eNN LINIA KABLOWA nN

Temat:	Projekt instalacji fotowoltaicznej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej i wymianą oświetlenia na energooszczędne dla budynku kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika w Łabuniach dz. nr ewid.: 537			
Inwestor:	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika ul. Kościelna 43, 22-437 Łabunie			
Tytuł rysunku:	Instalacja fotowoltaiczna – plan sytuacyjny			
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15			
Sprawdził:	mgr inż. Adrian Łątkowski Upr. nr LUB/0085/POOE/12			
		Data: 08.2019	Skala: 1:500	nr rys. E1

INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA NA KONSTRUKCJI NA GRUNCIE
INSTALACJA DEDYKOWANA – KOŚCIÓŁ



Temat:	Projekt instalacji fotowoltaicznej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej i wymianą oświetlenia na energooszczędne dla budynku kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika w Łabuniach dz. nr ewid.: 537			
Inwestor:	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika ul. Kościelna 43, 22-437 Łabunie			
Tytuł rysunku:	Instalacja fotowoltaiczna – schemat strukturalny			
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15			
Sprawdził:	mgr inż. Adrian Łątkowski Upr. nr LUB/0085/POOE/12			
		Data: 08.2019	Skala: ---	nr rys. E2



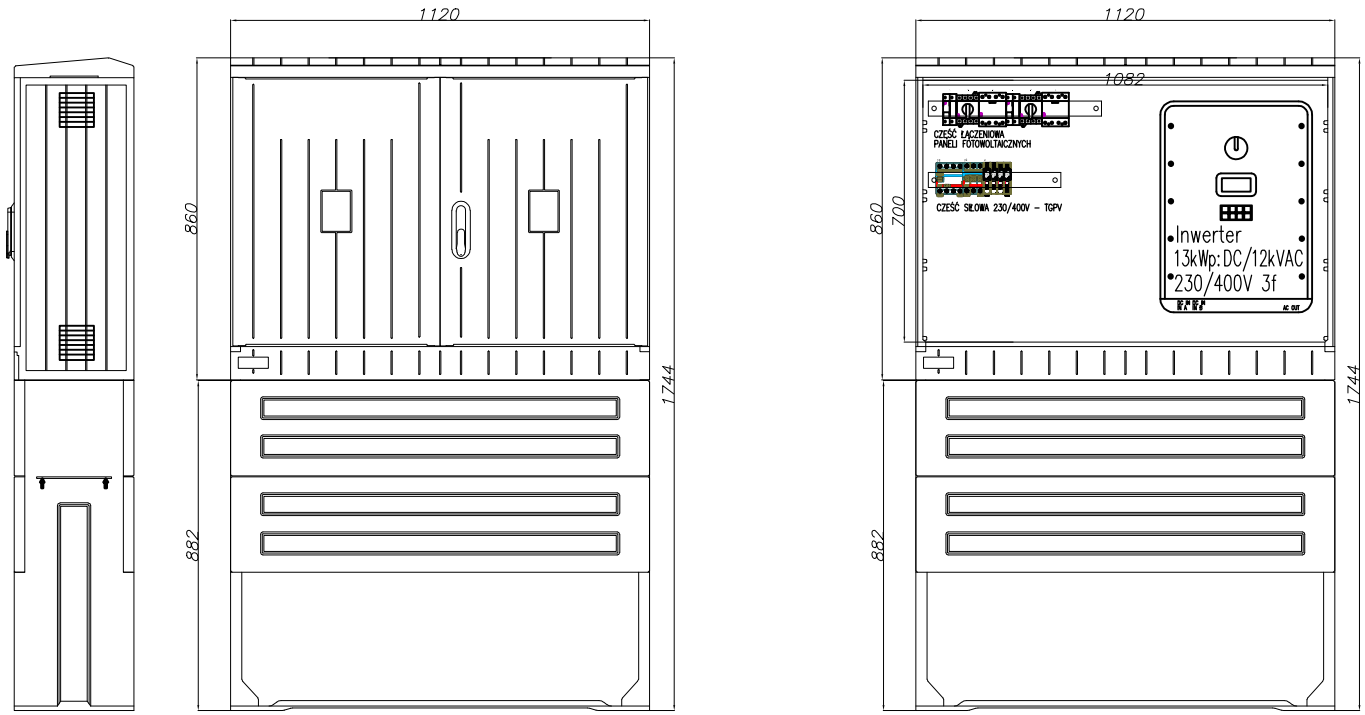
OZNACZENIA:

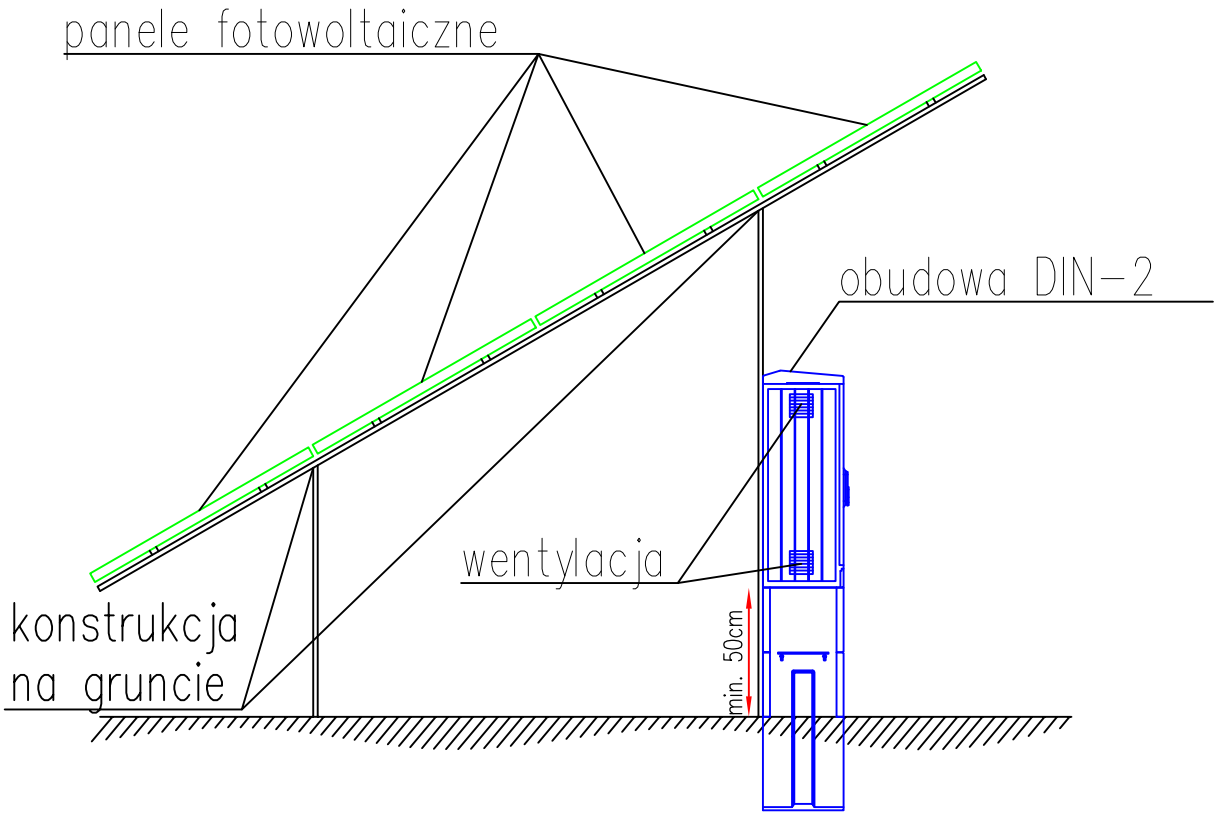
x/Ay/z

Panel fotowoltaiczny 260Wp
(50)szt.x260W=13kWp

A – nr wejścia MPPT
x – nr inwertera
y – nr wejścia równoległego
z – nr panelu w łańcuchu

Temat:	Projekt instalacji fotowoltaicznej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej i wymianą oświetlenia na energooszczędne dla budynku kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika w Łabuniach dz. nr ewid.: 537			
Inwestor:	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika ul. Kościelna 43, 22-437 Łabunie			
Tytuł rysunku:	Instalacja fotowoltaiczna – rozmieszczenie paneli			
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15			
Sprawdził:	mgr inż. Adrian Łątkowski Upr. nr LUB/0085/POOE/12			
		Data: 08.2019	Skala: ---	nr rys. E3





Temat:	Projekt instalacji fotowoltaicznej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej i wymianą oświetlenia na energooszczędne dla budynku kościoła parafialnego pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika w Łabuniach dz. nr ewid.: 537			
Inwestor:	Parafia Rzymsko-Katolicka pw. Matki Bożej Szkaplerznej i Św. Dominika ul. Kościelna 43, 22-437 Łabunie			
Tytuł rysunku:	Instalacja fotowoltaiczna – widok urządzeń			
Projektował:	mgr inż. Norbert Gajda Upr. nr LUB/0068/PWBE/15			
Sprawdził:	mgr inż. Adrian Łątkowski Upr. nr LUB/0085/POOE/12			
		Data: 08.2019	Skala: ---	nr rys. E4