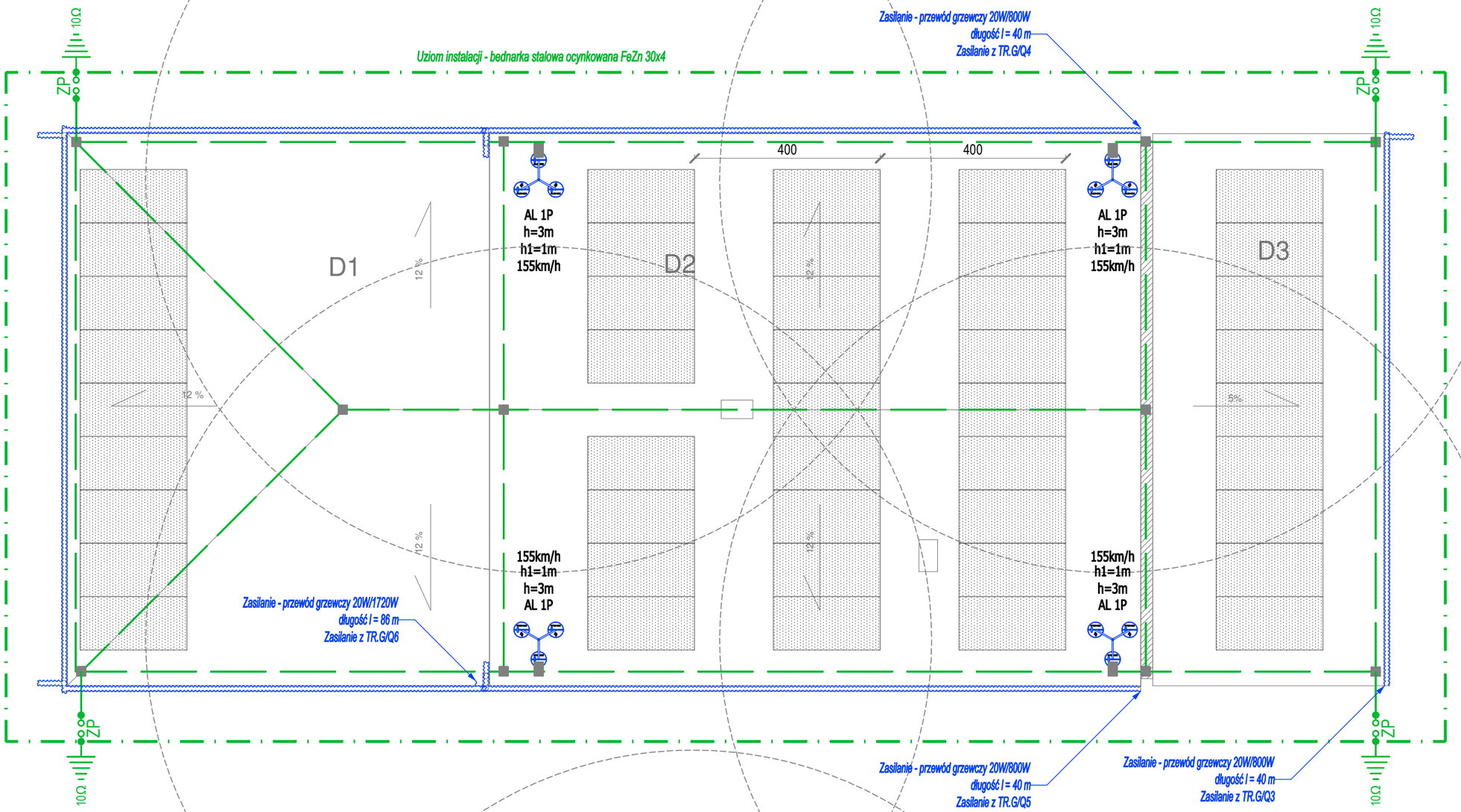

PANEL FOTOWOLTAICZNY - przyjęte parametry:

Ilość paneli:	*44 szt.*
Moc panela:	*540 Wp*
Moc systemu:	*23,76 kWp*
Wysokość panela	*~2300 mm*
Szerokość panela	*~1140 mm*
Grubość panela	*~31 mm*
Waga panela	*~32 kg*
Kąt nachylenia paneli	*10°*

Na panelach przewidziano montaż optymalizatorów mocy. Optymalizatory będą mocowane osobno dla każdego panela fotowoltaicznego na dachu.
Wraz z użyciem PPWP napięcie spadnie do 0A.
Po użyciu PPWP nastąpi odłączenie banku energii od instalacji (falownik zostanie wyłączony i nastąpi odcięcie instalacji).

OGRZEWANIE RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH:
1/ W rynnach przewód grzejny ułożony podwójnie
2/ W rurach spustowych przewód grzejny ułożony podwójnie na długość min. 1 m poniżej poziomu gruntu
3/ Na rysunku podano orientacyjne długości przewodów grzejnych, dokładne długości przewodów określić w trakcie realizacji
4/ Rodzaj przewodu grzejnego: dwużyłowy, ekranowany, zasilany jednostronnie, o izolacji XLPE, powłoka zewnętrzna: PVC ciepłoodporny, odporny na UV, o mocy jednostkowej 20 W/m, zakończone 4 metrowym przewodem zimnym
5/ Zasilanie - kable zgodnie z opisem w tablicach rozdzielczych (YKYżo 3x2,5 mm2)
6/ Zabezpieczenie obwodu - wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym 1P+N 6kA B 16A/30mA Typ A
7/ Sterowanie regulatorem wyposażonym w czujnik temperatury i wilgoci poprzez stycznik 25A z możliwością sterowania ręcznego

INSTALACJA ODGROMOWA:
1/ Zwody poziome wykonać drutem stalowym ocynkowanym FeZn Ø8, wykorzystać metalowe elementy dachu (obróbki blacharskie) i połączyć je z instalacją odgromową
2/ Elementy budowlane wystające ponad powierzchnię dachu wyposażyć w zwody i połączyć z siatką zwodów poziomych
3/ Wszystkie metalowe części budynku, znajdujące się nad powierzchnią dachu (kominy, wyciągi, bariery, drabiny, konstrukcje itp.) należy połączyć z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym
4/ Przewody odprowadzające wykonać drutem stalowym ocynkowanym FeZn Ø8 w rurze ochronnej pod tynkiem
5/ Przewody odprowadzające połączyć z uziemieniem bednarką stalową ocynkowaną FeZn 30x4 poprzez złącza kontrolne
6/ Zaciski kontrolne instalować w uszczelnionej studzience kontrolno - pomiarowej na wysokości h=0,5 m n.p.t., lub w ziemi, zacisk kontrolny zainstalować między przewodem odprowadzającym a uziemieniem
7/ Wykonać uziom otokowy / powierzchniowy bednarką stalową ocynkowaną FeZn 30x4 i połączyć go z instalacją odgromową
8/ W miejscu przerwy uziomu otokowego / powierzchniowego lub w przypadku braku wymaganej rezystancji uziemienia zabudować uziomy szpilkowe pionowe ze stali ocynkowanej ogniowo Ø20 o długości minimum 3 m
9/ W celu ochrony przed korozją miejsca spawu oraz miejsca wyjścia ze ściany, podłogi lub fundamentunależy zabezpieczyć poprzez zastosowanie powłoki silikonowo - kauczukowej lub bitumicznej na odcinku 50 mm na zewnątrz oraz 50 mm wewnątrz ściany (fundamentu)
10/ Wszystkie połączenia z uziomem należy wykonać poprzez spawanie, połączenia spawane należy zabezpieczyć przed korozją
11/ Na uziomie otokowym w miejscu krzyżowania się z sieciami zewnętrznymi należy nałożyć rurę ochronną Ø75, którą na końcach uszczelnić od przedostawania się wody
12/ Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω
13/ Instalację odgromową wykonać zgodnie z warunkami technicznymi normy - PN-IEC 62305-1 Ochrona odgromowa. Zasady ogólne oraz PN-IEC 62305-3 Ochrona odgromowa. Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia lub równoważne

LEGENDA:

- *Połączenia instalacji odgromowej*
- *Przewód instalacji odgromowej - drut stalowy ocynkowany FeZn Ø8,*
- *Uziom instalacji - bednarka stalowa ocynkowana FeZn 30x4*
- ZP — *Złącze pomiarowe*
- 10Ω — *Uziemienie instalacji odgromowej*
- *Zwód pionowy / kominowy, długość całkowita l=1,0 m (iglica w zestawie: 2 uchwyty na kołek rozporowy oraz złącze do przyłączenia zwodu odgromowego, materiał: aluminium, długość 1m)*
- AL 1P h=3m h1=1m 155km/h — *Wolnostojący maszt odgromowy na trójnogu o h=300 cm do ochrony elementów dachu i urządzeń. Pod podstawy betonowe zaleca się stosowanie podkładki, podstawa klejona do podłoża, zgodnie z technologią producenta.*

Temat projektu:	TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W RYBNIKU - GRABOWNIA PRZY ULICY WIKTORA POLOCZKA 76C					
Inwestor:	MIASTO RYBNIK, UL. B. CHROBREGO 2, 44-200 RYBNIK					
Temat rysunku:	**RZUT DACHU INSTALACJA ODGROMOWA / INSTALACJA PV**					
Branża:	IE - INSTALACJE ELEKTRYCZNE				Faza:	PT
Zespół projektowy:	*mgr inż. Tomasz Bienek uprawnienia budowlane w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne*	Nr upr.	*SLK/0996/PWOE/05, SLK/IE/3861/06*	TBienek	Data:	12/2024r.
					Skala:	1:100
	Jerzy FOJCIK uprawnienia budowlane w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne	Nr upr.	*118/90 SLK/IE/3590/01*		Nr rysunku:	**IE.04**

„PROEKO”
Wojciech BREWCZYŃSKI
PRACOWNIA PROJEKTOWA
44-200 RYBNIK, ul. Rudzka 28, tel. 32 422 76 64, 609 095 214