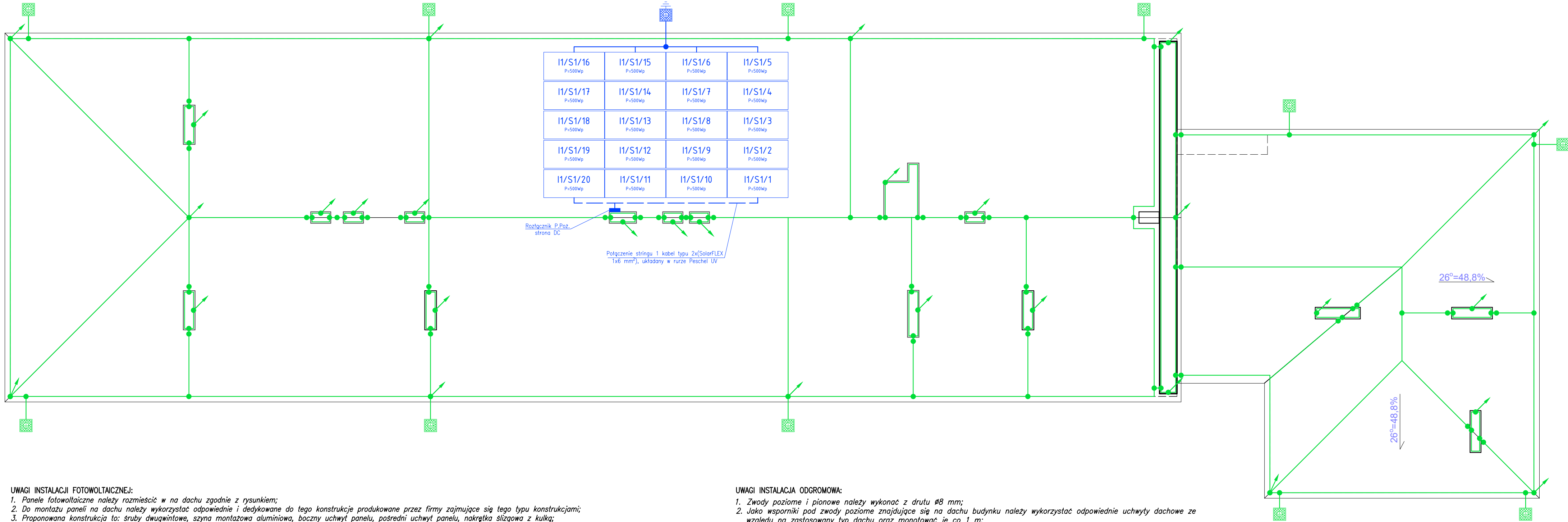


Rzut instalacji odgromowej i fotowoltaicznej na dachu budynku



UWAGI INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ:

1. Panele fotowoltaiczne należy rozmieścić w na dachu zgodnie z rysunkiem;
2. Do montażu paneli na dachu należy wykorzystać odpowiednie i dedykowane do tego konstrukcje produkowane przez firmy zajmujące się tego typu konstrukcjami;
3. Proponowana konstrukcja to: śruby dwugwintowe, szyna montażowa aluminiowa, boczny uchwyt panelu, pośredni uchwyt panelu, nakrętka ślizgowa z kulką;
4. Zejście przewodów dla łańcuchów fotowoltaicznych należy wykonać po ścianie w rurach odpornych na działanie promieni UV, w kolankach przy granicy dachu i ściany;
5. Panele w łańcuchach należy łączyć ze sobą szeregowo;
6. Inwerter instalacji fotowoltaicznej należy umieścić wewnątrz budynku szkoły i do niego doprowadzić przewody od łańcuchów;
7. Do połączenie instalacji fotowoltaicznej należy wykorzystać przewód SolarFlex o przekroju żyły 6 mm² w rurach ochronnych odpornych na promienie UV;
8. Do połączeń przy panelach, oraz inwentrze należy wykorzystać złączki typu MC4;
9. Dostawca konstrukcji dachowej zobowiązany jest do zapoznania się z projektem branżowym instalacji fotowoltaicznej, w celu uwzględnienia obciążenia od projektowanej instalacji wraz z podkonstrukcją montażową;
10. Elementy instalacji i konstrukcji fotowoltaicznej należy uziemić, w tym celu należy wykonać uziemienie szpilkowe przy pomocy uziomu kompletnego 6 m. Od sondy uziomu do złącza kontrolnego należy poprowadzić bednarkę Fe/Zn 30x4 mm pod tynkiem w rurze osłonowej typu GROM 40/34 mm. Złącze kontrolne należy zabudować w podtynkowej puszcze probierczej i opisać "Uziemienie Instalacji Fotowoltaicznej". Części przewodzące instalacji fotowoltaicznej na dachu należy połączyć ze sobą kablem LgY 6 mm², układanym na dachu w rurach Peszel odpornych na UV i sprowadzić do złącza kontrolnego kablem tego samego typu prowadzonym w rurze GROM 20/14 mm pod tynkiem zewnętrznym (w warstwie ocieplenia);
11. Skrzyżowania instalacji odgromowej z okablowaniem instalacji fotowoltaicznej należy wykonać z uwzględnieniem odstępów izolacyjnych i wymaganych zabezpieczeń;
12. Skrzynki połączeniowo – ochronne należy wymieścić w pobliżu inwertera;
13. Instalację należy zabezpieczyć przeciwpożarowo przy pomocy rozłącznik P.Poż. DC, umieszczonego na dachu obudowie termoutwardzalnej, szczególnie instalacji P.Poż. dla instalacji fotowoltaicznej przedstawia schemat i szczegółowy opis techniczny;

UWAGI INSTALACJA ODGROMOWA:

1. Zwody poziome i pionowe należy wykonać z drutu Ø8 mm;
2. Jako wsporniki pod zwody poziome znajdujące się na dachu budynku należy wykorzystać odpowiednie uchwyty dachowe ze względu na zastosowany typ dachu oraz monotować je co 1 m;
3. Przewodzące części dachu i elewacji (metalowe kominy, drabiny, rynny, itp.) należy połączyć ze zwodami pionowymi przy pomocy uchwytów rynnowych;
4. Przewody odporowadzające wykonać za pomocą drutu Ø8 mm, prowadząc go w rurach odgromowych 20/14 mm o maksymalnej dł. 3 m, oraz łączyć je przy pomocy łączników pod tynkiem zewnętrznym, drut z dachu należy wprowadzić z dachu do kolanka do rur odgromowych;
5. W wyznaczonych miejscach należy wykonać igliczny z drutu FeZn Ø 8 mm, długości do 60 cm, łącząc je ze zwodami poziomymi złączkami krzyżowymi, oraz iglicze gqsiorowe;
6. Zwody pionowe należy łączyć z markami uziomu fundamentowego przy pomocy złącz kontrolnych i umieścić w skrzynce probierczej, którą należy zabudować w tynku;
7. Należy zapewnić ciągłość instalacji odgromowej;
8. Instalację należy wykonać zgodnie z normą PN–EN 62305;

OZNACZENIA INST. ODGROMOWEJ I UZIOMU:

	Zwody poziome wykonane z drutu Ø8 mm na uchwytach, lub wspornikach;
	Przewód odprowadzający do złącza kontrolnego i połączony z proj. uziornem fundamentowym w puszcze odgromowej do bednarki ocynkowanej;
	Złącze krzyżowe, lub połączenie spawane;
	Iglica z drutu Ø8 mm, wys. 600 mm, wraz ze złączem krzyżowym;

OZNACZENIA INST. FOTOWOLTAICZNEJ:

	Panel fotowoltaiczny o mocy 500 Wp, oznaczenia I1-falownik 1, S3-łańcuch 3, 1-kolejny panel w łańcuchu;
	Przewody fotowoltaiczne typu SOLARflex 1x6 mm ² , dla podłączenie łańcuchów z wyt. P.Poż. fotowolt. układane w rurach typu Peszel odpornych na działanie promieni UV;
	Rozłącznik Przeciwpowarowy instalacji fotowolt. PEFS 3 string DC np. PROUD;
	Puszka nadyńkowa dla połączenia instalacji odpowiadającej uziomu fotowoltaicznego z kablami odprowadzającymi LgY 6 mm ² prowadzonymi po dachu w rurze Peszel UV;
	Przewód odprowadzający do złącza kontrolnego, uziemienie instalacji fotowoltaicznej, kabel LgY 6 mm ² , prowadzony w rurze GROM 20/14 mm;
	Uziom szpilkowy komplety 6m dla instalacji odgromowej z złącza kontrolnego do sondy uziorny należy poprowadzić bednarkę Fe/Zn 30x4 mm

	"RM-PROJEKT" Usługi Projektowe Robert Mróz 37–450 Stalowa Wola, ul. 1–go Sierpnia 12 pok. 223, tel. 600 047 552, rm_projekt@o2.pl		
	Nazwa i adres obiektu: BUDYNEK PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ DZ. NR EWID.: 972/3 KOTOWA WOLA 1, 37-416 ZBYDNIÓW PROJEKT TECHNICZNY – MODERNIZACJA I REMONT	Branża ELEKTRYCZNA	Skala 1:100
Nazwa rysunku: RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA I PV		Inwestor: Gmina Zaleszany, ul. Kościuszki 16 37-415 Zaleszany	
Funkcja	Imię i nazwisko mgr inż. Andrzej WIERZBAN	Nr uprawnień UAN/701/48/84	Nr rys. E-5 Data: 02.2025
Projektant	mgr inż. Adrian MAŁEK	PDK/0144/P00E/17	
Sprawdził			