



OBIKT: „Sala sportowa przy Publicznej Szkole Podstawowej w Olszanach”
Olszany 138, gm. 58-150 Strzegom, –dz. nr 441/8,
jedn ewid. 021906_5, Strzegom -obszar wiejski, obręb 0013, Olszany
a.m. 5.144.32.14.1.2, 5.144.32.14.1.4, 5.144.32.14.2.3
CPV 45000000-7, 45212222-8
kategoria obiektu budowlanego IX, XV,

BRANŻA: Instalacje elektryczne

STADIUM: Projekt wykonawczy

AUTORZY: Instalacja elektryczna :

projektant: mgr inż. Mateusz Praczyk
nr upr. LBS/0084/POOE/11 – specjalność instalacja elektryczna

sprawdził: inż. Adam Trams
nr upr. 73/83/Zg- specjalność instalacja elektryczna

DATA: listopad 2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1/ Strona tytułowa
- 2/ Spis treści i rysunków części graficznej
- 3/ Opisy techniczne
- 4/ Część graficzna

SPIS TREŚCI

- 1/ Strona tytułowa – str 1.
2/ Spis treści i rysunków części graficznej – str.2
3/ Opisy techniczne – Str. 3-17
4/ Część graficzna – Str. 18-23

- E1 – PZT
- E2 – Rzut parteru
- E3 – Rzut poddasza
- E4 – Rzut poddasza
- E5 – Rzut dachu
- E6 – Plan instalacji uziomowej
- E7 – Schemat zasilania obiektu
- E8 – Schemat rozdzielni RG
- E9 – Schemat instalacji fotowoltaicznej

1. Zakres projektu:

- instalacje gniazd wtyczkowych ogólnego stosowania;
- instalacje oświetlenia ogólnego;
- instalację oświetlenia kierunkowego i ewakuacyjnego,
- instalacje siły 400/230V;
- instalacja uziomu, odgromowa i wyrównania potencjałów;
- rozdzielnie elektryczne
- instalacja fotowoltaiczna

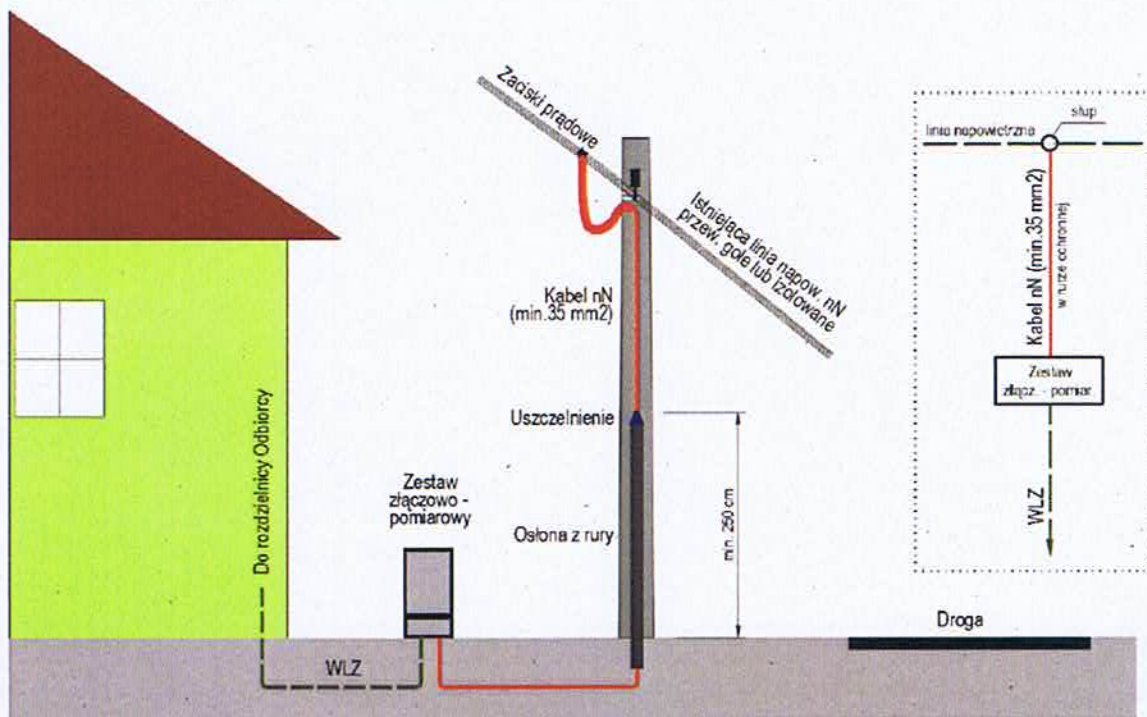
2. Zasilanie obiektu

Obecnie obiekt zasilany jest z przyłącza napowietrznego. Przyłącze oraz istniejący słup kolidują z rozbudową budynku szkoły. W celu sunięcia kolizji istniejącego przyłącza z planowaną rozbudową obiektu należy zdemontować istniejące przyłącze napowietrzne oraz istniejący słup Żn. W miejscu wskazanym na planie zagospodarowania terenu należy postawić nowo projektowany słup wirowany K10,5/10. Na słupie należy zamontować 2 oprawy zdemontowane ze słupa Żn. Ze słupa należy wykonać zejście kablowe w celu zasilenia obiektu przyłączem kablowym. W celu realizacji przyłącza, przy słupie linii napowietrznej, zaprojektowano zestaw złączowo – pomiarowy wolnostojący : ZK1a1b-1P. Słup znajduje się w na działce - na terenie przyłączanej posesji. Zestaw należy zabudować w gruncie zgodnie załączonym planem zagospodarowania terenu. Zaprojektowano zasilanie zestawu kablem NA2XY-J przekroju 4x35 mm², bezpośrednio z linii napowietrznej. Linię zasilającą zestaw, do wysokości min. 2,5 m licząc od poziomu terenu, należy osłonić rurą z tworzywa sztucznego fi75 odporną na działanie promieni UV. Kabel zaopatrzyć w opisy kablowe w złączu, w gruncie zgodnie z wymaganiami Tautron. Rurę ochronną należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody do jej wnętrza.

Miejsce dostarczania energii oraz granicę własności i eksploatacji urządzeń stanowią zaciski prądowe wyjściowe aparatu zalicznikowego. Zestaw złączowo – pomiarowy oraz jego zasilanie pozostają własnością TAURON Dystrybucja S.A

Zaprojektowano wewnętrzną linię kablową YKY 4x25mm² zasilającą nowo projektowaną rozdzielnię główną budynku. Na czas trwania rozbudowy obiektu należy wykonać tymczasową linię kablową zasilającą istniejący budynek. Po zakończeniu prac budowlanych WLZ należy wpiąć do nowo projektowanej rozdzielni głównej budynku. Istniejący układ pomiarowy podlegać będzie demontażowi. Istniejącą rozdzielnię główną w starszej części budynku należy zasilić z nowo projektowanej rozdzielni głównej kablem YKY 5x25mm². Całość prac należy tak skoordynować, aby okres wyłączenia zasilania dla obiektu był jak najkrótszy.

„Przylącze PK2” - słup linii napowietrznej usytuowany po tej samej stronie drogi co zestaw złączowo – pomiarowy,



rys. 1 Sposób realizacji „Przylącza PN1”

W miejscach, w których w zwykłych warunkach użytkowania przewiduje się występowania naprężeń mechanicznych lub innych zagrożeń mogących spowodować uszkodzenie kabla, kabel należy ochronić osłonami. Na osłony ochronne kabli mają zastosowanie rury PCW(PCV), PEH, HDP oraz stalowe. Średnica wewnętrzna rury powinna być równa co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy wyprowadzonego kabla.

Tablica 1. Przepusty kablowe z PCW (PCV) – średnica i grubość ścianek

Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalna grubość ścianki [mm]
75	3,6
110	5,3
125	6,0
160	7,7

Tablica 2. Przepusty kablowe z PEH, HDP – średnica i grubość ścianek

Średnica zewnętrzna [mm]	Minimalna grubość ścianki [mm]
85	4,3
110	6,3
140	7,1
160	7,7

Jako osłony otaczające miejsce wyprowadzenia kabli z ziemi na konstrukcje wsporcze (np. słupy linii napowietrznej), należy stosować rury z twardego polietylenu – PEH(HDP) uodpornionego na działanie promieniowania słonecznego, o barwie czarnej, np. typu BE, o średnicy dostosowującej do średnicy zewnętrznej kabla. Jako materiały do uszczelniania obszarów

wprowadzenie kabli do otworów rur należy stosować materiały odporne na działanie wilgoci oraz nie oddziałujące szkodliwie na uszczelnione elementy.

3. Rodzaj kabli nN

Do budowy głównych torów zasilających w liniach kablowych niskiego napięcia oraz przyłączy, a także linii oświetlenia drogowego należy stosować kable elektroenergetyczne czterożyłowy sektorowe z żyłami aluminiowymi w izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce polwinitowej lub polietylenowej. Przekroje kabli 35mm², 120mm², 240mm², dobrane na podstawie obliczeń. Napięcie znamionowe izolacji kabki elektroenergetycznych i osprzętu kablowego powinno wynosić 0,6/1 kV. Dla przekroju 240mm² zaleca się stosowanie żył wielodrutowych. Kable o żyłach miedzianych należy stosować, gdy jest to uzasadnione technicznie i ekonomicznie.

4. Oznakowanie i opisy.

Wymaga się, aby na zewnętrznej powłoce kabli nN były umieszczone fabrycznie informacje:

- typ kabla,
- napięcie znamionowe,
- przekrój żyły roboczych,
- rok produkcji,
- znacznik bieżącej długości kabla,
- identyfikacja producenta.

Opisy na kablach powinny być wykonane w sposób trwały, np. poprzez wytłoczenie na powłoce zewnętrznej lub w postaci trwałych nieusuwalnych napisów.

5. Osprzęt do nieizolowanych linii napowietrznych nN.

Stosowany w TD S.A osprzęt do nieizolowanych linii napowietrznych nN powinien spełniać

wymagania określone w niniejszym Standardzie oraz dokumentach normatywnych określonych w Załączniku nr 1 pkt 2.. Osprzęt do napowietrznych linii elektroenergetycznych nN (wszystkie jego części) muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z bieżącej produkcji (nie starsze niż 12 miesięcy). W przypadku, gdy wymagania podane w niniejszych warunkach zamówienia są bardziej

rygorystyczne od wymagań zawartych w dokumentach normatywnych, należy wówczas stosować się do wymagań zawartych w niniejszym Standardzie.

6. Wymaganie dotyczące konstrukcji i osprzętu.

Osprzet powinien być tak skonstruowany żeby:

- a) nie powodował niezamierzonego uszkodzenia przewodu w warunkach eksploatacji, wytrzymywał obciążenia mechaniczne związane z instalacją, konserwacją i eksploatacją, a także powinien być zaprojektowany na prąd roboczy włącznie z prądem zwarcia, temperaturę pracy oraz warunki środowiskowe,

- b) jego elementy nie luzowały się podczas eksploatacji,
c) powierzchnie osprzętu zaprasowywanego stykające się z przewodem roboczym były chronione przed zanieczyszczeniem przed zainstalowaniem,

P – moc czynna obciążenia przewodu lub kabla [W]

Kabel spełnia warunek obciążalności długotrwałej.

$\Delta U\%$ - spadek napięcia dla WLZ

- Dobór zabezpieczenia nadprądowego

Dobór zabezpieczenia nadprądowego typu gG 63A jest prawidłowy

14. Rozdział energii

Główny rozdział energii projektuję się z rozdzielnicy niskiego napięcia RG umieszczonej w pom. rozdzielnicy . Rozdzielnica stanowi główny punkt dystrybucyjny energii dla poszczególnych podrozdzieln.

15. Instalacja oświetlenia

W obiekcie przewiduje się wykonanie następujących rodzajów instalacji oświetlenia:

- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego),
- oświetlenia zewnętrznego.

Oświetlenie ogólne

We wszystkich pomieszczeniach wymagane jest zastosowanie energooszczędnych źródeł światła LED. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie lokalnie z pomieszczeń za pomocą łączników. W pomieszczeniach socjalnych (toalety, łazienki, szatnie itp.) oraz w korytarzach oprawy załączać czujkami ruchu. Instalacja oświetleniowa ma być zasilana z wydzielonych obwodów. Instalację zasilającą oświetlenie prowadzić podtynkowo i/lub przestrzeniach międzysufitowych. W przypadku stropu typu filigran okablowanie należy wykonać w rurach typu peszel 750Nm umieszczony w betonie przed wylaniem stropu. Oświetlenie należy wykonać zgodnie z parametrami określonymi w normie PN-EN 12464-11:2012: „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”. Przy spełnieniu wartości wielkości takich jak:

- poziom natężenia oświetlenia w polach pracy i w ich otoczeniu,
- równomierność oświetlenia w polach pracy i w ich otoczeniu,
- oślnienie,
- rozkład luminancji,
- barwa światła (ma sprzyjać pracy, nauce) i oddawanie barw.

Stosować przewody o izolacji i powłoce polwinitowej, do układania na stałe, miedziane, jednodrutowe 450V/750V.

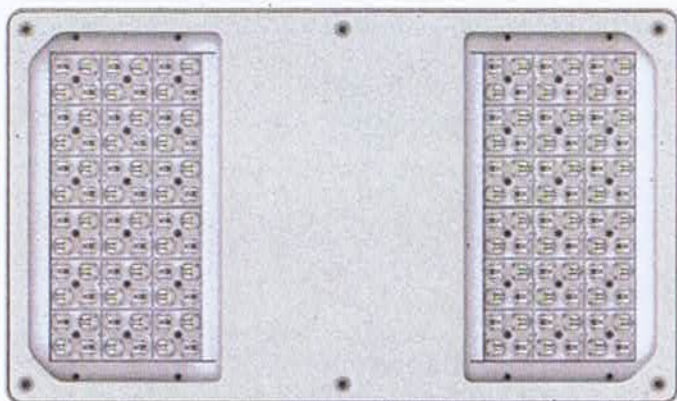
Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne)

Załączanie oświetlenia odbywać się będzie samoczynnie, z chwilą zaniku napięcia w obwodach oświetlenia ogólnego. Powinno osiągnąć poziom 50% wymaganego natężenia w ciągu 5s, zaś wartość wymaganą w ciągu 60s od chwili załączenia. Oświetlenie awaryjne realizować w oparciu o autonomiczne oprawy o źródłach LED wyposażone w umieszczony wewnątrz inwerter (przetwornik) oraz baterię akumulatorów Ni-Cd. Czas działania w trybie pracy awaryjnej.(z akumulatora) minimum 1 godzina. Akumulatory muszą być ładowane po przywróceniu zasilania z sieci. Czas ładowania akumulatorów maksymalnie do 24 godzin. Akumulator powinien spełniać wymagania normy w zakresie ogniów akumulatorów przeznaczonych do ładowania ciągłego w podwyższonych temperaturach. Przewiduje się stosowanie opraw z optyką (krzywą rozsyłu strumienia światła) przystosowaną do przestrzeni otwartych oraz do korytarzy. Stosować wyłącznie oprawy ze świadectwami dopuszczenia CNBOP.

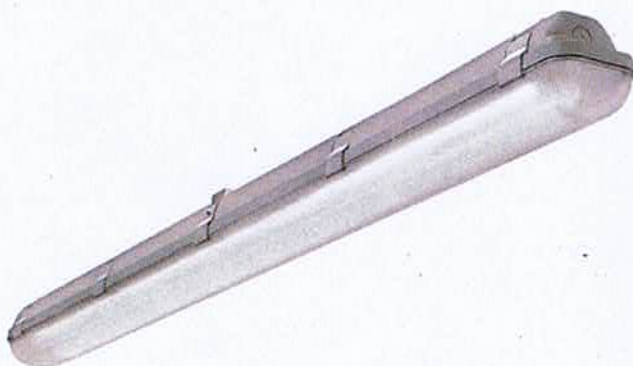
Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego (według PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego) powinny gwarantować, aby oświetlenie spełniało następujące wymagania:

- oświetlało znaki ewakuacyjne (piktogramy kierunkowe). Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak podświetlone (oświetlenie od

Oprawa Typ 6
Moc oprawy: 3950lm/840 opal
IP20
Montaż: bezpośrednio na suficie
Obudowa: blacha stalowa
malowana proszkowo Kolor: biały
Klosz: pleksi opalowa (PLX)
Sprawność zasilacza: >89%
Zasilanie: 220-240V 50/60Hz
Zawiera źródło światła: tak
Rozsył światła: obrotowo-
symetryczny Sposób świecenia:
bezpośredni DANE OGÓLNE
Żywotność (L80B10): 50 000 h
Zakres temperatury pracy: 0°C ...
+35°C



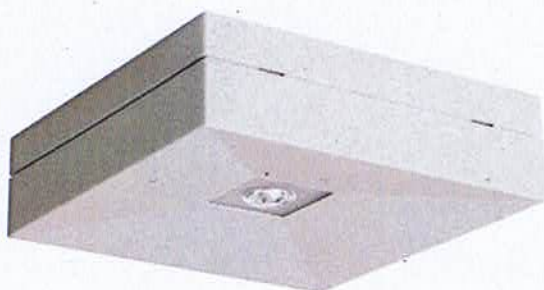
Oprawa typ 7
OPRAWA LED TYPU HAYBAY
13650lm 88W 840 IP66 100°
Moc opraw: 111.0 W
DANE MECHANICZNE Montaż:
natynkowy, zwieszany, producent nie
zapewnia elementów zawieszenia
Obudowa: aluminium wtryskiwane
wysokociśnieniowo Kolor: szary Klosz:
szyba hartowana
DANE ELEKTRYCZNE Efektywność
zasilacza: 90% Zasilanie: 120-270V 50Hz
Zawiera źródło światła:
DANE OPTYCZNE Rozsył światła:
obrotowo-symetryczny Sposób świecenia:
bezpośredni Typ optyki: soczewka
Odporność na uderzenia piłką Żywotność
(L70B50): 100 000 h



Oprawa typ 12
OPRAWA PRZEMYSŁOWA LED
4700lm/840 PC IP65
Napięcie zasilające: 230V
Częstotliwość linii: 50Hz Stopień
ochrony IP: IP66 Stopień ochrony
IK: IK09 Klasa ochrony: I Materiał
korpusu: PC Temperatura
barwowa: 3000K; 4000K Materiał
klosza: PC Źródło światła: LED
GO!



Oprawa typu 13
Naświetlacz LED 25W
3600lm/740 AS szeroki
Montaż: na regulowanym
uchwycie, do podłoża Obudowa:
aluminium wtryskiwane
wysokociśnieniowo Kolor: szary
Klosz: szyba hartowana Sprawność
zasilacza: >85% Zasilanie: 220-
240V 50/60Hz Zawiera źródło
światła: tak Rodzaj osprzętu: ED
Rozsył światła: cyrkularny,
asymetryczny-szeroki Sposób
świecenia: bezpośredni Typ optyki:
soczewka DANE OGÓLNE
Żywotność (L80B10): 100 000 h



Oprawa typ 8, 9
Oprawa awaryjna LED 1/3W 140/ 370lm
W. NT lub PT do przestrzeni
korytarzowych.
WYKONANIE:
Obudowa z białego poliwęglanu,
opcjonalnie z szarego lub czarnego
MONTAŻ:
Natynkowy (ściana, sufit)
NAPIĘCIE ZASILANIA:
Oprawa autonomiczna – 220 –
240VAC/50 – 60Hz
Oprawa do centralnej baterii CB – 220 –
240VAC/50 – 60Hz; 176 – 275VDC
Oprawa do centralnej baterii FZLV –
24VDC
ŹRÓDŁO ŚWIATŁA:
1W, 2W, 3W power LED
Optyka:
R – korytarz
U – uniwersalna
CZAS ŁADOWANIA:
ECO LED: maks. 24h
STANDARD: maks. 24h
PREMIUM: maks. 12h; energooszczędny
układ ładowania
**CZAS PODTRZYMANIA I RODZAJE
AKUMULATORÓW:**
akumulator LiFePO₄ 6,4V
KLASA IZOLACJI:
II lub III
STOPIEŃ OCHRONY:
IP41
TEMPERATURA OTOCZENIA:
t_a : 0°C – +40°C

System sterowania roletami należy wykonać w postaci centralnego sterownika umieszczonego przy wejściu na salę. Sterownik musi posiadać funkcję grupowego oraz indywidualnego zamykania i otwierania. Do sterownika należy podłączyć centralkę pogodową. Centralka steruje zamknięciem i otwarciem rolet w zależności od nasłonecznienia oraz otwiera rolety w przypadku silnego wiatru zapobiegając ich uszkodzeniu.

Instalacje wyłącznika głównego (E90) wykonać przewodami o odpowiedniej wytrzymałości w warunkach pożaru. Taką samą wytrzymałość powinien mieć system mocowania przewodów. Przy przejściach przewodów przez ściany stanowiące przegrody pożarowe stref, należy zastosować specjalne uszczelnienia ogniowe klasy EI120.

- moc maksymalna: 15 kW,
- wydajność: min. 98,7 %,
- ilość MPPT: 4/2,
- wbudowany moduł wifi
- wyłącznik DC: zintegrowany
- gwarancja producenta minimum 10 lat

Układ rozliczeniowy zostanie zabudowany w tym samym miejscu co układ pomiarowo-rozliczeniowy obiektu. Do opomiarowania energii wytworzonej przez instalację fotowoltaiczną oraz pobranej z sieci energetycznej zastosowany zostanie licznik zgodny z wymogami operatora sieci energetycznej. Licznik zostanie wymieniony zgodnie z art. 7 pkt 8d ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r Prawo Energetyczne, przez operatora sieci energetycznej i na jego koszt. Powyższy licznik zostanie zabudowany w istniejącej tablicy pomiarowej.

Konstrukcja wsporcza

Zastosować systemową konstrukcję wsporczą z profili aluminiowych, dostosowaną do dachu skośnego pokrytego dachówką. Konstrukcja zostanie ukierunkowana na południe zgodnie z załączonym projektem rozmieszczenia paneli fotowoltaicznych. Wszystkie elementy konstrukcji wykonać z aluminium lub stali nierdzewnej. Nie dopuszcza się stosowania konstrukcji z elementów stalowych ocynkowanych. Konstrukcja mocująca będzie spełniać wymagania następujących obciążeń:

- obciążenie śniegiem – DIN 1055-5 (07/1975)
- obciążenie wiatrem – DIN 1055-4 (08/1986).

Instalacje elektryczne ma wykonywać firma posiadająca niezbędną wiedzę oraz przygotowanie zawodowe i sprzętowe do wykonywania tego typu robót.

W trakcie robót przestrzegać zgodności wykonania z obowiązującymi przepisami i normami oraz przepisami BHP. Instalacje i wyposażenie elektryczne wykonać zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych

jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75/2002 poz. 690) z późniejszymi zmianami

- Wykaz polskich norm dotyczących rozwiązań technicznych został ujęty w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, opublikowanym w Dz.U. nr 109 z 2004r. Instalacje podczas montażu i po wykonaniu, a przed oddaniem do eksploatacji poddać oględzinom i próbom w celu sprawdzenia, czy zostały spełnione wymagania norm. Sprawdzić fizycznie prawidłowość działania wyłączników nadmiarowoprądowych i wyłączników różnicowoprądowych. Wykonać pomiary skuteczności ochrony od porażeń

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

ID zgłoszonej pracy geodezyjnej	4020.1.2565.2019
Miejscowość	Olszany
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 021906_5 nazwa Strzegom – obszar wiejski
Obręb ewidencyjny	identyfikator 021906_5.0013 nazwa Olszany
Układ współrzędnych płaskich	2000/5Układ odniesienia – EVRF2007 – N
Skala mapy	500

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŚWIDNICKI
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

P.0219 2020.73.1
identyfikator ewidencyjny materiału zasobu

15.01.2020
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

linia, nazwa: reprezentacja oryginału

WYKONAWCA

GEOSPOT Biuro Geodezji

Cubic Orb sp. z o.o.
(dawniej GEO-SPOT
Biuro Geodezji Krzysztof Krzeszowski)
58-150 Strzegom, ul. Św. Jadwigi 7/4
www.geo-spot.pl
KRS 0000761654 e-mail: biuro@geo-spot.pl
NIP 884-27-94-921 REGON 382008077

pieczęć firmy

Krzysztof I
Prezes
Cubic Orb
tel. +48
1482008077

podpis osoby reprezentującej podmiot wykonujący pracę

GEODE
mgr inż. i
nr u :zyk

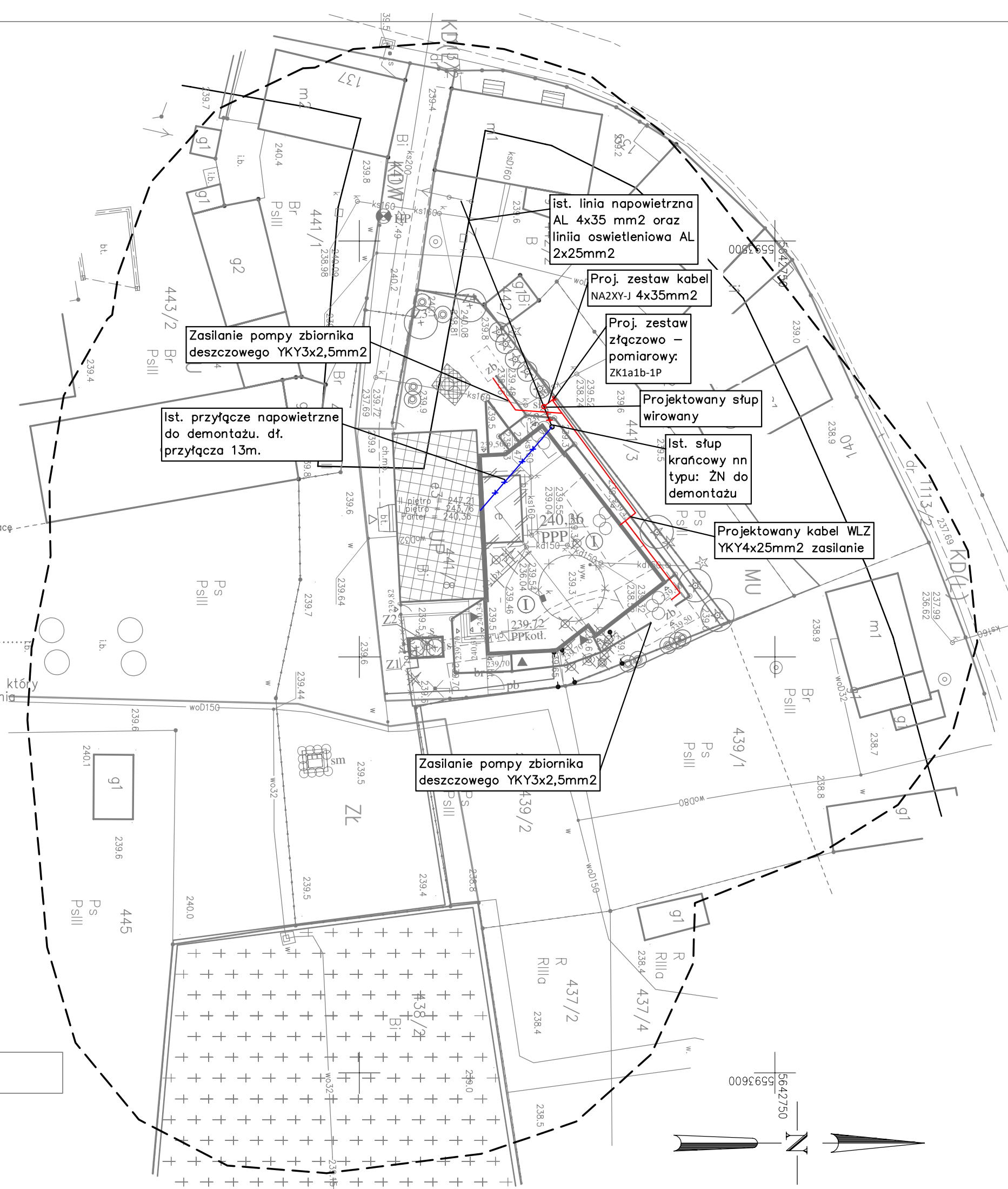
mie i nazwisko oraz numer świadectwa nadania uprawnień geodety, który sporządził mapę
Wrocław, dn.02.12.2019

INFORMACJE DODATKOWE	LEGENDA
Nie badano słabejności gruntowych w zakresie opracowanej mapy. Dane ewidencyjne wniesiono na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków przedmiotem opracowania. Umieszczone na mapie punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art.48 ust.1 pkt 3 Prawa Geod. i Kart. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem opracowania Żywopłot Krzew

DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	SZKIC ORIENTACYJNY				
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Olszany UCHWAŁA NR 58/17 RADY MIEJSKIEJ W STRZEGOMIU z dnia 21 sierpnia 2017 r. PRZEZNACZENIE TERENU: MW Oznaczenie terenu ZAGOSPODAROWANIE TERENU: Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach Nieprzekraczalna linia zabudowy Obowiązująca linia zabudowy UWAGA: Naniesione dane z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zwalniają projektanta z zapoznania się z opracowaniem graficznym i opisowym MPZP	<table><tr><td>5.144.32.14.1.2</td><td>5.144.32.14.2.1</td></tr><tr><td>5.144.32.14.1.4</td><td>5.144.32.14.2.3</td></tr></table>	5.144.32.14.1.2	5.144.32.14.2.1	5.144.32.14.1.4	5.144.32.14.2.3
5.144.32.14.1.2	5.144.32.14.2.1				
5.144.32.14.1.4	5.144.32.14.2.3				

UWAGA! WSPÓŁRZĘDNE X, Y PODANO W STANIE WYKOŃCZONYM (WELNA MIN.)

ZA ZGODNOŚĆ KOPII
MAPY Z ORYGINAŁEM



LEGENDA

- BUDYNKI PROJEKTOWANE
- CZĘŚCI BUDYNKU DO WYBURZENIA
- BUDYNKI ISTNIEJĄCE
- CHODNIKI, PLACE I OPASKI ISTNIEJĄCE
- CHODNIKI I OPASKI DO ROZBIÓRKI
- PLACE I CHODNIKI PROJEKTOWANE -KLINIEC GRANIT.+GEOKRATA
- SCHODY BLOKOWE, POCHYLNIA -PROJEKTOWANE -KOSTKA I BLOKI GRANIT. PŁOMIENIOWANE
- TRAWNIKI
- ISTNIEJĄCY DOJAZD DO OBIEKTU
- ISTNIEJĄCE SCHODY GRANITOWE

- GRANICE WŁASNOŚCI DZIAŁEK
- ISTNIEJĄCE ŚCIANY OPOROWE
- WEJŚCIA DO BUD. PROJEKTOWANE/ISTNIEJĄCE
- RZĘDNE PROJEKTOWANE
- DRZEWIA I KRZEWY DO USUNIĘCIA
- KRZEWY PROJEKT. (H<2,0M, min.20m2)
- DRZEWO PROJEKTOWANE
- DRZEWIA ISTNIEJĄCE DO ZACHOWANIA
- PROJEKTOWANE NASADZENIA ZASTĘPCZE
- ŁAWKI
- KOSZ NA ŚMIECI
- HYDRANT P-POŻ. ISTNIEJĄCY
- OSŁONA POJEMNIKÓW NA ŚMIECI -PROJEKT.
- BRAMA ROZWIERANA SZER.4,0m
- SIEDZISKA NA MURKU GRANITOWYM WYS.35CM
- PŁYTA BETON. DO ROZBIÓRKI
- ZBIORNIK PODZIEMNY NA WODĘ DESZCZOWĄ
- PRZYŁĄCZA KAN. DESZCZOWEJ -PROJ.
- PRZYŁĄCZA KAN. SANITARNEJ -PROJ.
- PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE -PROJ.
- ZASILANIE BUDYNKU ISTN.-DO PRZEBUDOWY
- SŁUP ELEKTR.-PROJEKTOWANY
- ŻELBETOWY ZBIORNIK PODZIEMNY POJ.150m3 DO ROZBIÓRKI I ZASYPIANIA Z ZAGĘSZCZENIEM
- STUDNIA DO LIKWIDACJI
- SŁUP BETONOWY DO LIKWIDACJI
- OGRODZENIE DO DEMONTAŻU

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756		nys.nr:
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM		E1
treść: PZT		data: 11.2020	skala: 1:100
		specjalność	nr uprawnień
autorzy:			
opracował:	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POOE
sprawił:	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg

Zestawienie pomieszczeń		
nr pom.	Nazwa	Pow.

Poziom 1		
1	Korytarz	25,27
2	Szatnia chłop.	10,29
3	Umyw. chłop.	7,96
4	WC (natr.)	1,14
5	Szatnia dziewcz.	9,14
6	Umyw. dziewcz.	6,07
7	WC (natr.)	1,14
8	Pom.gosp.	1,83
9	Mag.sprz.sport.	3,61
10	WC npspr.	4,93
11	Korytarz	4,67
12	Przedśionek	6,62
13	WC dziewcząt	4,31
14	Przedśionek	4,12
15	WC chłopców	11,64
16	WC.naucz.wf	3,47
17	Pom.naucz.wf	9,36
18	Sala gimnast.	187,97
19	Kotłownia	22,82
20	Pom.na popiół	1,09
21	Skład opalu	18,46

Suma ogólna: 21 345,91

- CZĘŚCI ISTNIEJĄCE
- CZĘŚCI PROJEKTOWANE
- ELEMENTY DO WYBURZENIA
- POMPY CYRKULACYJNE WG INST.SAN.

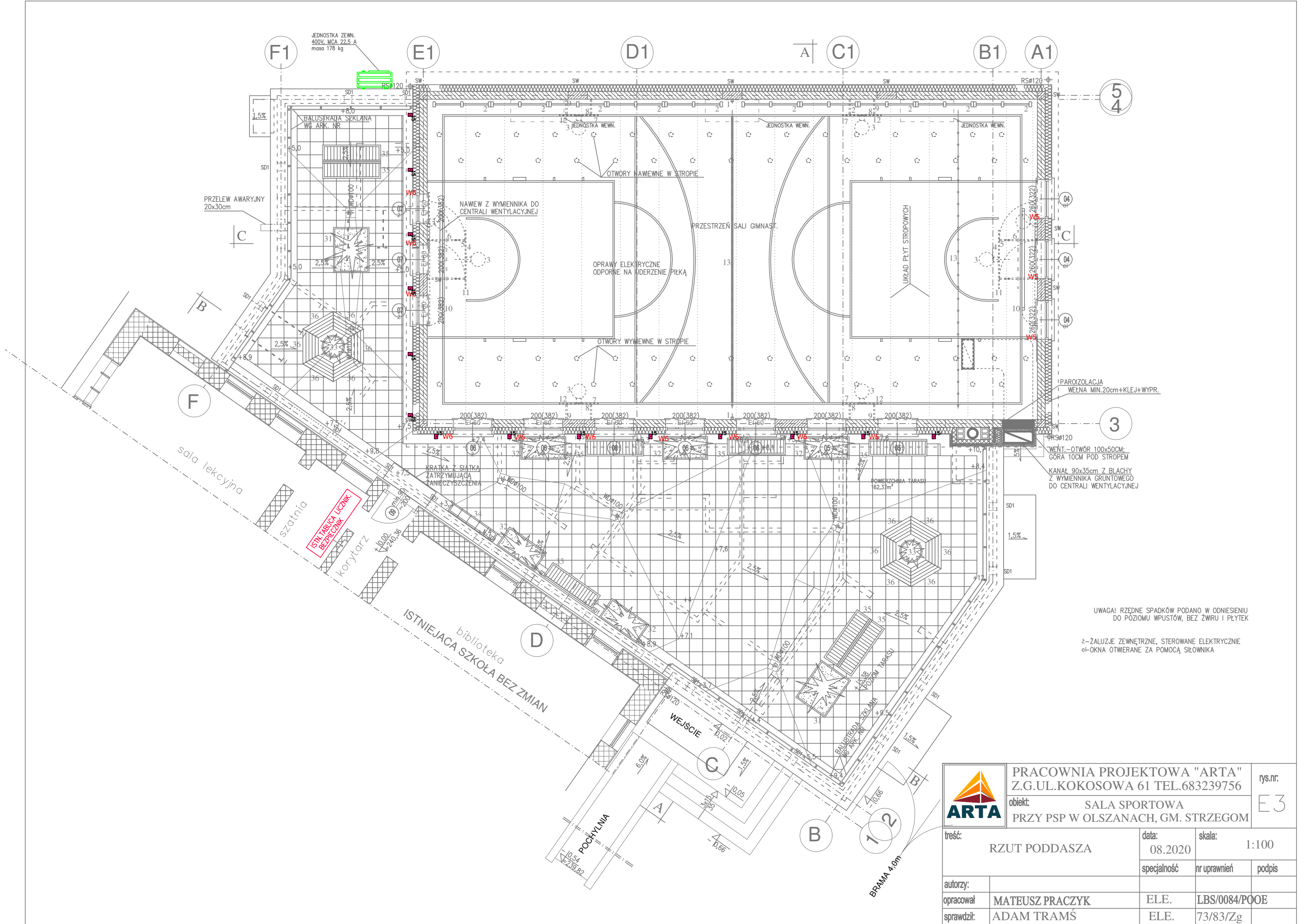
- LK —ŁAWA KOMINIARSKA
- PPS—PŁOTKI PRZECIWNIEGOWE
- OW —OKNO WYŁĄZOWE NA DACH
- ↑↑ —NAWIEW PRZEZ KRATKI W DOLNEJ CZĘŚCI DRZWI
- WZ —WENTYLACJA MECH. USUWAJĄCA POWIETRZE NA ZEWNĄTRZ
- C-N —WENTYLACJA MECHANICZNA —NAWIEW
- C-W —WENTYLACJA MECHANICZNA —WYWIEW
- 180[90] —W NAWIASIE KWADRAT.PODANO MIN. WYMIAR CŁ. SKRZYDŁA
- W1-W2 —WYCIERACZKI
- DRZWI Z SAMOZAMYKACZEM
- —OTWORY I PRZEBICIA INSTALACYJNE



PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA"
Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756
obiekt: SALA SPORTOWA
PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM

rys.nr:
E2

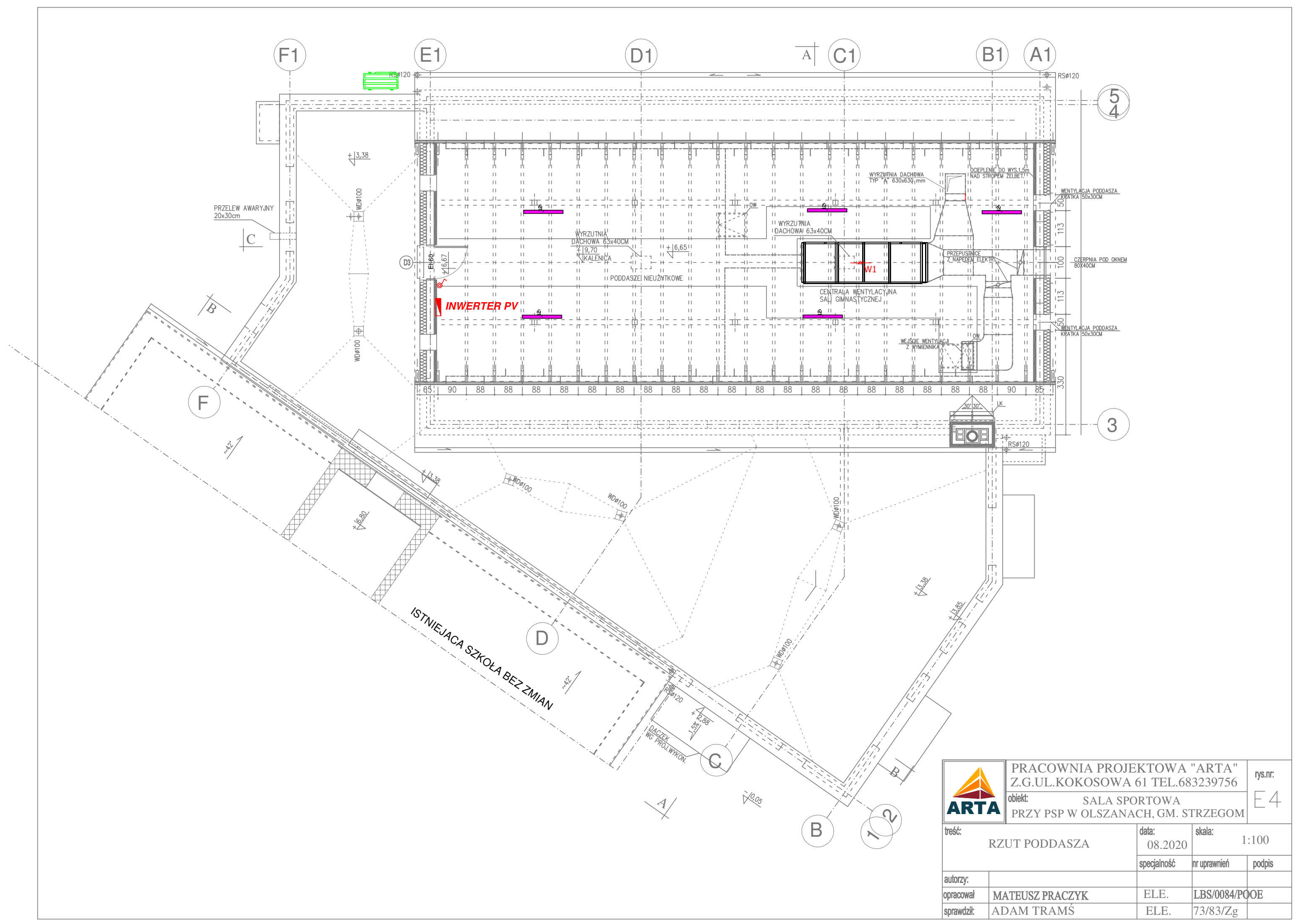
treść:	RZUT PRZYZIEMIA		data:	08.2020	skala:	1:100
	autorzy:		specjalność	nr uprawnień	podpis	
opracował:	MATEUSZ PRACZYK		ELE.	LBS/0084/POOE		
sprawił:	ADAM TRAMŚ		ELE.	73/83/Zg		




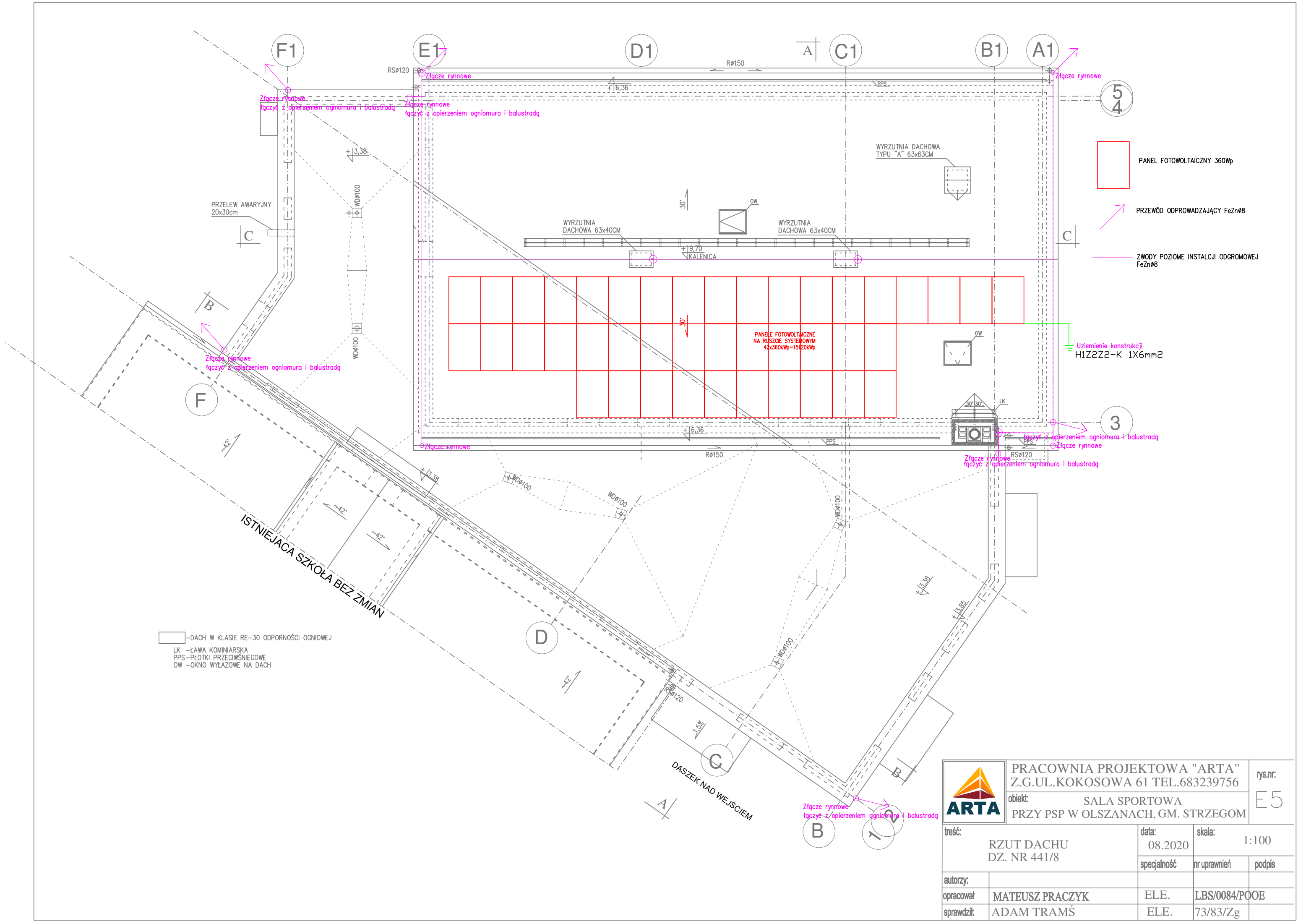
UWAGA! RZEDNE SPADKÓW PODANO W ODNIESIENIU DO POZIOMU WPUSTÓW, BEZ ŻWIRU I PŁYTEK

z-ŻALUZJE ZEWNĘTRZNE, STEROWANE ELEKTRYCZNIE
e-OKNA OTWIERANE ZA POMOCĄ SIŁOWNIKA

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756		rys.nr. E3	
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM			
treść: RZUT PODDASZA		data: 08.2020	skala: 1:100	
		specjalność	nr uprawnień	podpis
autorzy:				
opracował	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POOE	
sprawdził:	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg	




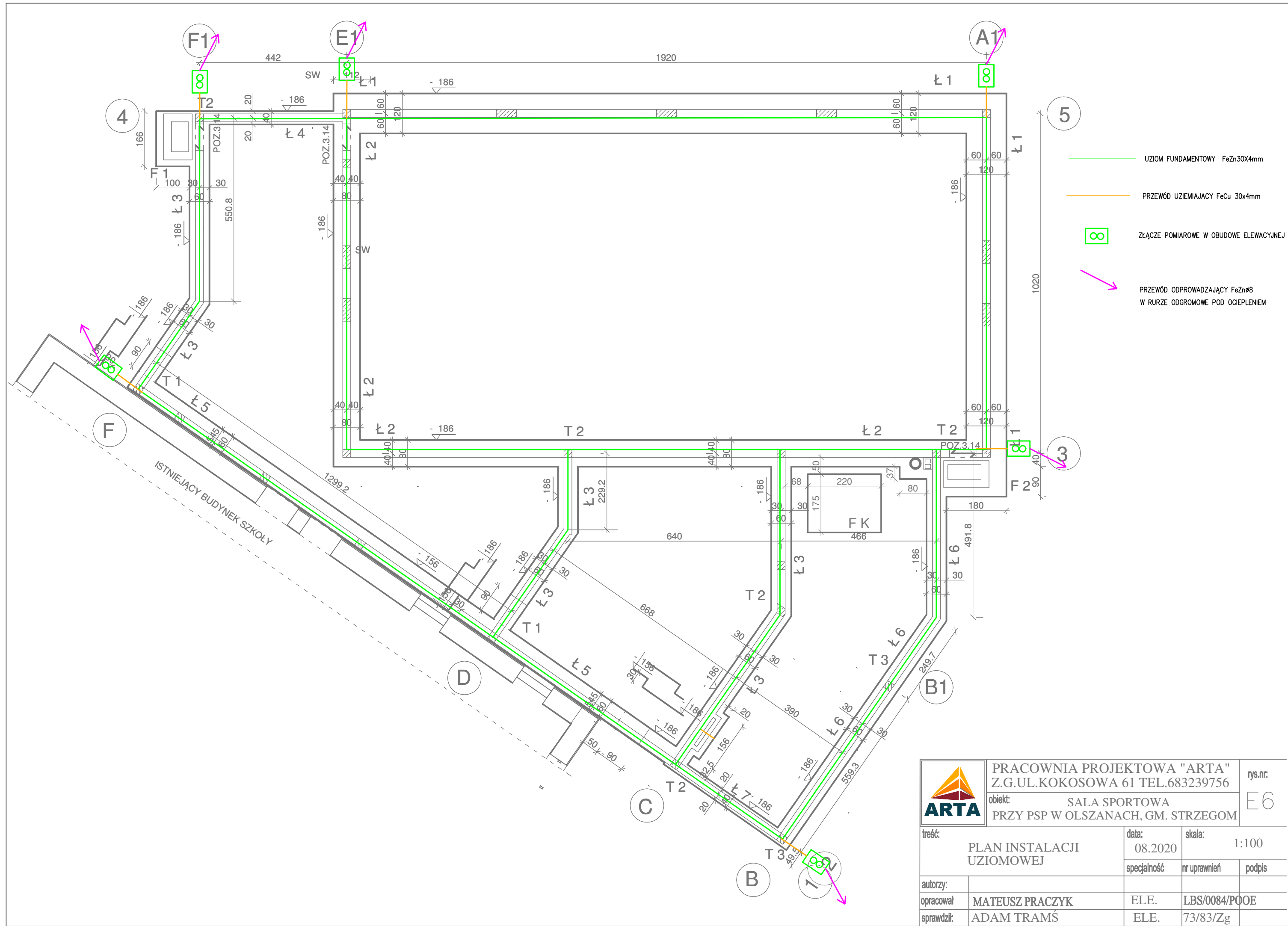
	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756			rys.nr:
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM			E 4
treść: RZUT PODDASZA		data: 08.2020	skala: 1:100	
		specjalność	nr uprawnień	podpis
autorzy:				
opracował	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POOE	
sprawdził:	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg	




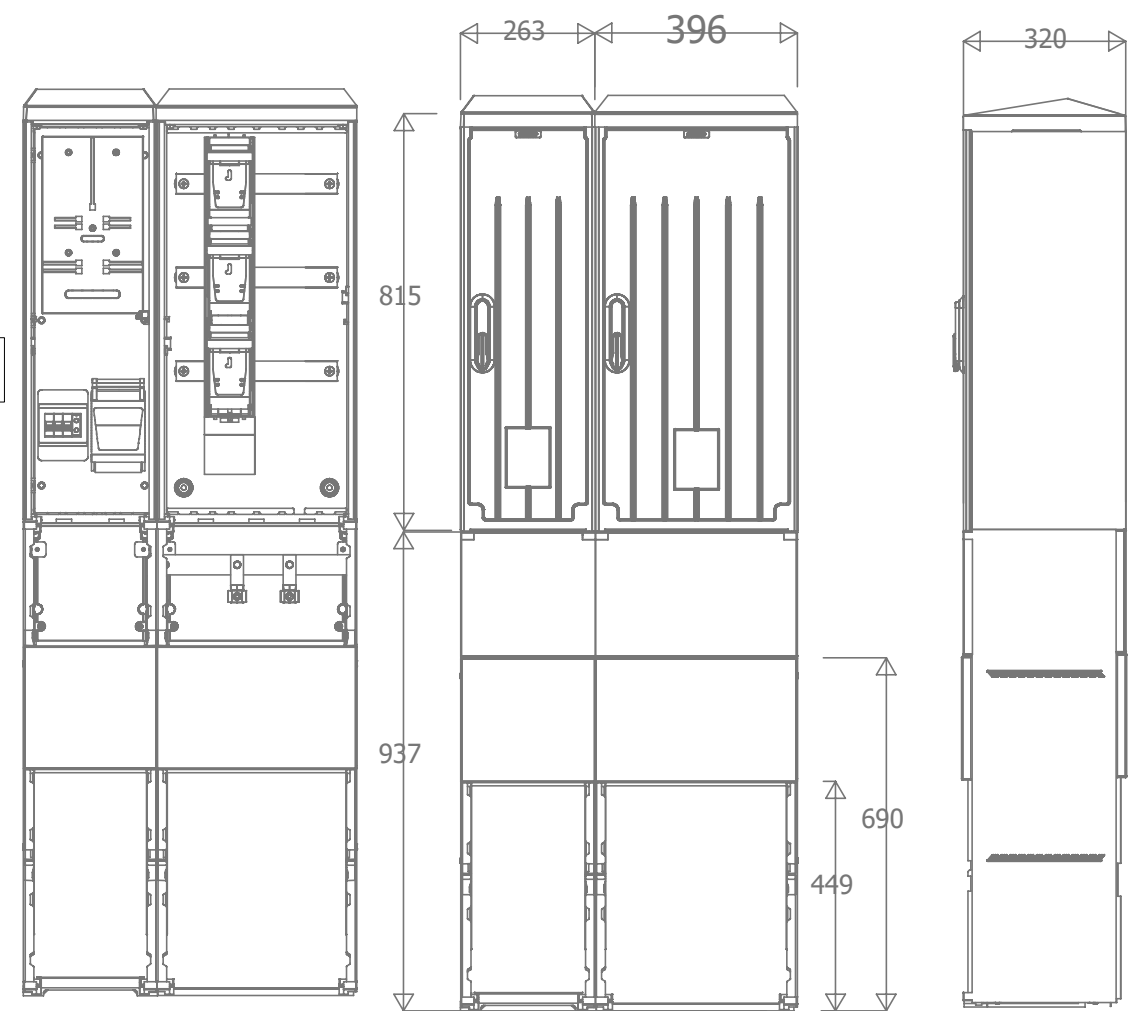
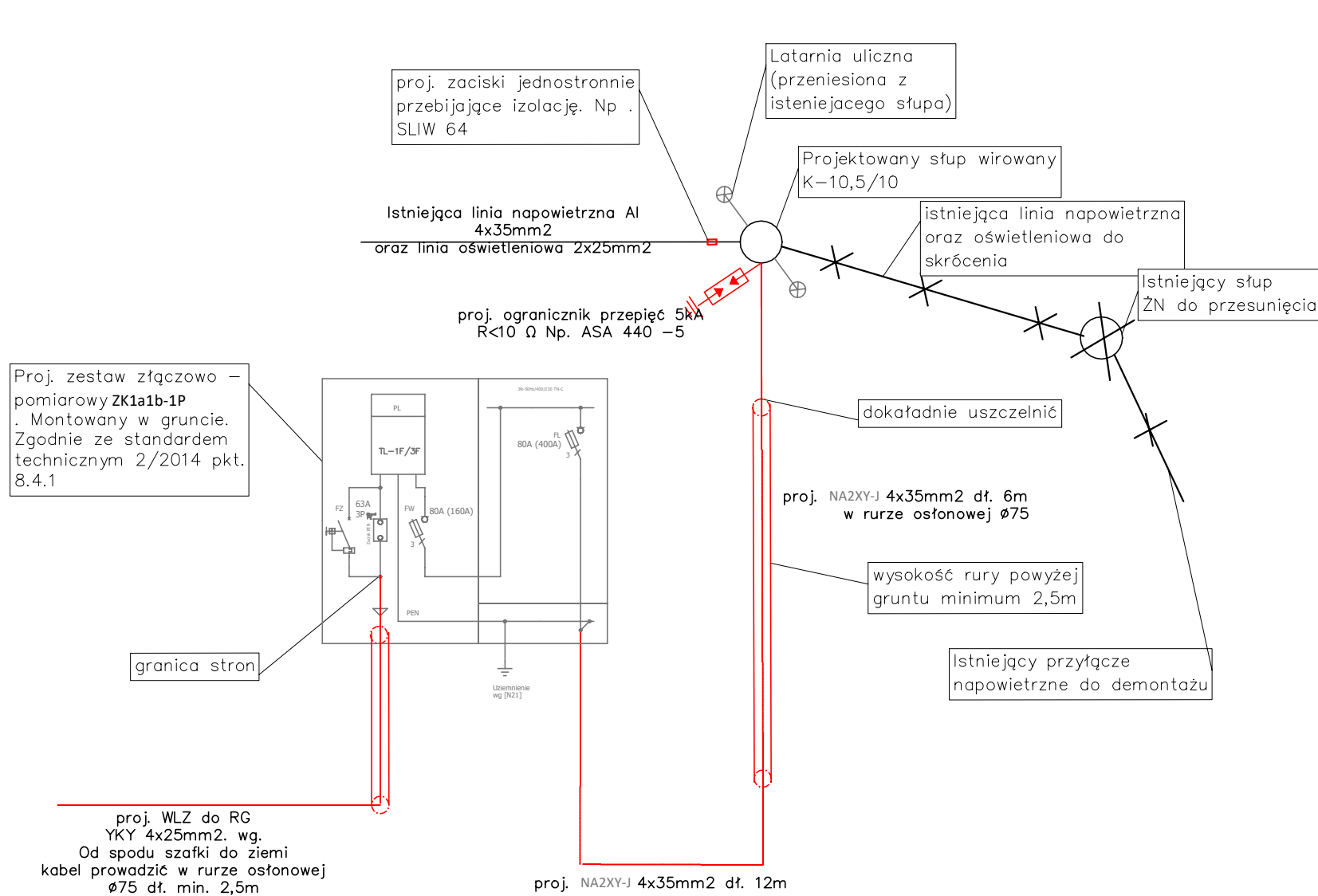
—DACH W KLASIE RE-30 ODPORNOŚCI OGNIOWEJ
LK —ŁAWA KOMINIARSKA
PPS—PŁOTKI PRZECIWSNIEGOWE
OW —OKNO WYLĄZOWE NA DACH

PANEL FOTOWOLTAYCZNY 360Wp
PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY FeZnø8
ZWODY POZIOME INSTALCJI ODGROMOWEJ FeZnø8
Uziemienie konstrukcji H1Z2Z2-K 1X6mm2

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756			rys.nr:
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM			E5
treść: RZUT DACHU DZ. NR 441/8		data: 08.2020	skala: 1:100	
autorzy:		specjalność	nr uprawnień	podpis
opracował:	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POE	
sprawił:	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg	



	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756			rys.nr.
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM			E6
treść:	PLAN INSTALACJI UZIOMOWEJ	data:	1:100	
		08.2020	specjalność	nr uprawnień
autorzy:				
opracował:	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POOE	
sprawił:	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg	

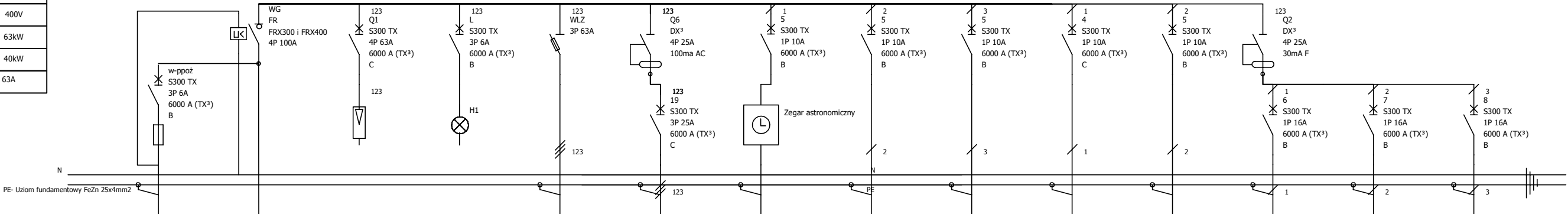


OZNACZENIA:
PL - licznik energii
FL - zabezpieczenie kabla magistralnego - rozłącznik bezpiecznikowy listwowy '2" 400A z zaciskami typu 'V'
FW- zabezpieczenie WLZ - rozłącznik bezpiecznikowy skrzynkowy wielkości "00" 160A przystosowany do plombowania
FZ - zabezpieczenie zalicznikowe - wyłącznik 3F+zacisk PEN wyposażoneony w człon przeciążeniowy , ale bez członu zwarciovowego z funkcja rozłącznika w obudowie izolacyjnej przuystosowanej do plombowania z dostępem dla Odbiorcy

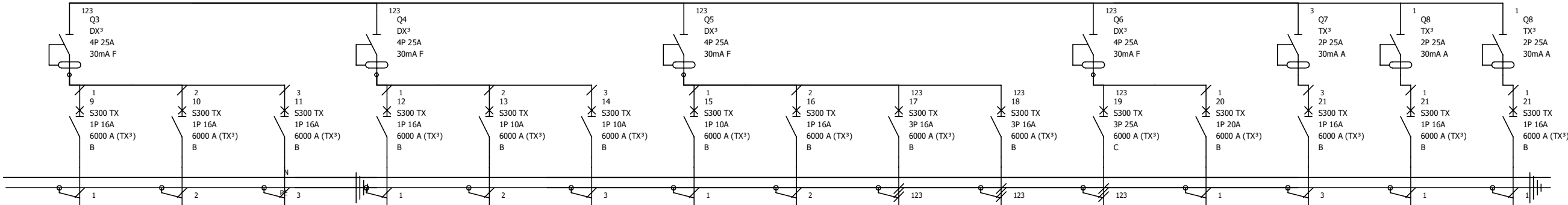
PEN - szyna PEN z zaciskami typu V dla przyłączenia kabla zasilającego

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756		rys.nr: E7	
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM			
treść: SCHEMAT ZASILANIA		data: 08.2020	skala: 1:100	
		specjalność	nr uprawnień	podpis
autorzy:				
opracował:	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POOE	
sprawił:	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg	

Układ sieci	Sieć TN-S
Napięcie znamionowe	400V
Moc zainstalowana	63kW
Moc zapotrzebowana	40kW
I Max	63A



Oznaczenie urządzenia	w-ppoż	WG	F1	L	WLZ	PV	1	2	3	4	5	6	7	8
Oznaczenie zacisku														
Opis	Przycisk p-poż	Wyłącznik główny	Ochronnik przepięć kl. 1+2	Kontrola obecności faz	Zasilanie istniejącej rozdzielni budynku	Zasilanie inwertera fotowoltaicznego	Oświetlenie zewnętrzne + AW	Oświetlenie ogólne + AW pom. 1-11	Oświetlenie ogólne + AW pom. 12-17	Oświetlenie ogólne + AW pom. 18	Oświetlenie ogólne + AW pom. 19-21	Gniazda ogólne 230V pom. 1,5,7	Gniazda ogólne 230V pom. 2,4	Gniazda ogólne 230V pom. 8,9,10
Moc					20kW	17kW	0,2kW	1,1kW	1,1kW	0,9kW	1,1kW	2kW	2kW	2kW
Przekrój przewodu	3x1,5mm ²	4x25mm ²			5x25mm ²	5x6mm ²	4x1,5mm ²	4x1,5mm ²	4x1,5mm ²	4x1,5mm ²	4x1,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²
Typ kabla	HdGs PH90	YKY			YKY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY



9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22	23
Gniazda ogólne 230V pom.12,14,16	Gniazda ogólne 230V pom. 17	Gniazda ogólne 230V pom. 18	Gniazda ogólne 230V pom. 19,21	Zasilanie rolet	Zasilanie siłownika okiennego	Zasilanie wentylatora kanałowego	Zasilanie kurtyny powietrznej	Zasilanie centrali wentylacyjnej	Zasilanie centrali wentylacyjnej	Zasilanie klimatyzatora zewnętrznego	Zasilanie klimatyzatorów wewnętrznych	Zasilanie pomp obiegowych kotłownia	Zasilanie pompy zbiornika wody deszczowej	Zasilanie pompy zbiornika wody deszczowej	Rezerwa 30%
2kW	2kW	2kW	2kW	0,5kW	0,2kW	2kW	0,5kW	0,6kW	0,6kW	14kW	0,5kW	2kW	2kW	2kW	2kW
3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x1,5mm ²	3x1,5mm ²	3x1,5mm ²	3x2,5mm ²	5x2,5mm ²	5x2,5mm ²	5x6mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x2,5mm ²
YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YKY	YKY	YKY



PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA"
Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756

nys.nr.

obiekt: SALA SPORTOWA
PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM

E8

treść:
SCHEMAT ROZDZIELNI RG

data:
08.2020

skala:
1:100

autorzy:

opracował: MATEUSZ PRACZYK

sprawdził: ADAM TRAMŚ

specjalność

nr uprawnień

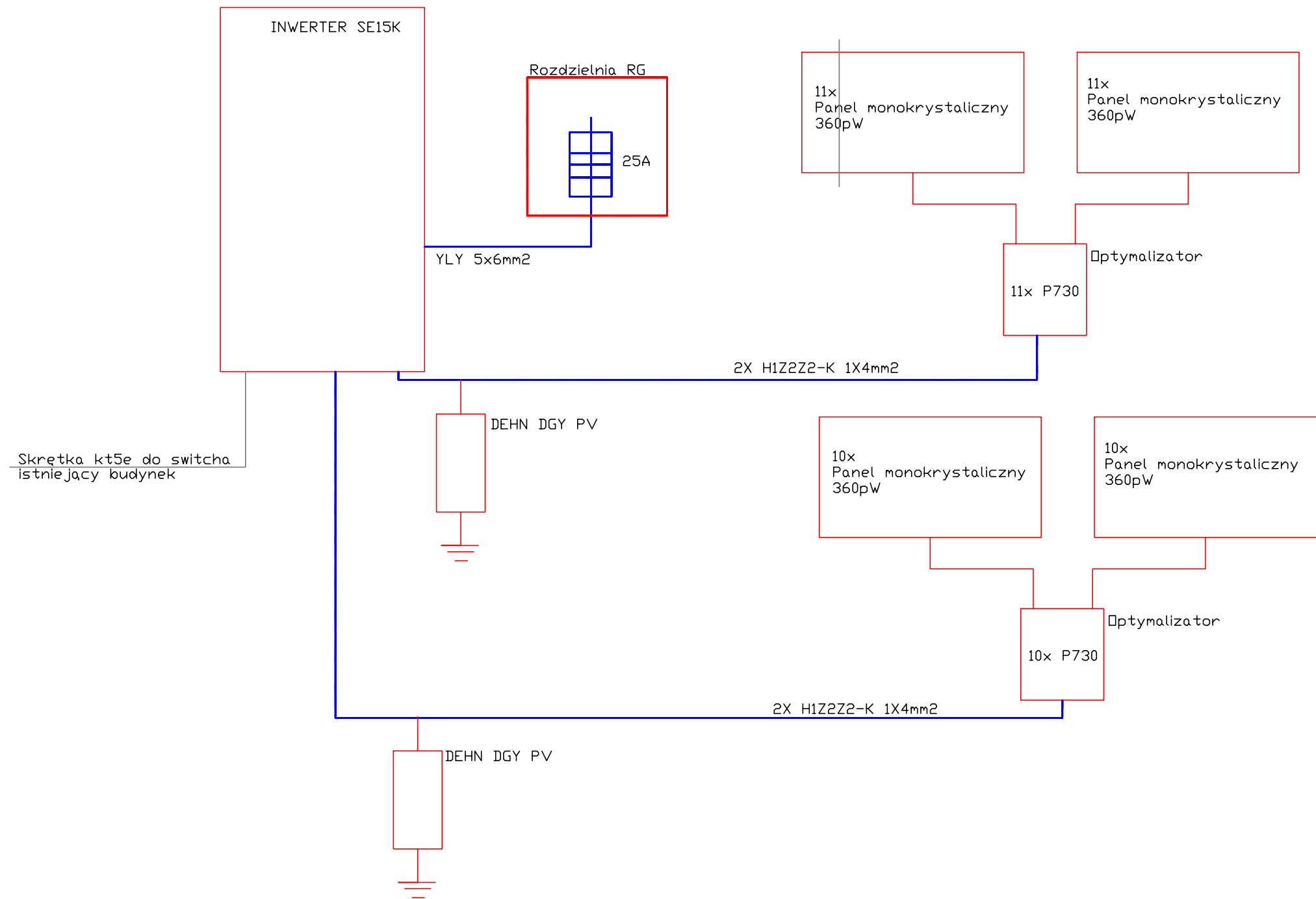
podpis

ELE.

LBS/0084/POOE

ELE.

73/83/Zg



	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ARTA" Z.G.UL.KOKOSOWA 61 TEL.683239756			rys.nr:
	obiekt: SALA SPORTOWA PRZY PSP W OLSZANACH, GM. STRZEGOM			E 9
treść:		data:	skala:	
SCHEMAT INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ		08.2020	1:100	
autorzy:		specjalność	nr uprawnień	podpis
opracował	MATEUSZ PRACZYK	ELE.	LBS/0084/POE	
sprawdził	ADAM TRAMŚ	ELE.	73/83/Zg	