

PROJEKT TECHNICZNO - WYKONAWCZY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI:

Jaćwieskie Centrum Archeologiczne w Suwałkach

ADRES INWESTYCJI:

dz. nr 20027, 20028/1, ul. Studzieniczne, Suwałki

INWESTOR:

Muzeum Okręgowe w Suwałkach
ul. Tadeusza Kościuszki 81, 16-400 Suwałki

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PLASMA PROJECT S.C.
A. Kozak, M. Pietras – Kozak
Os. Teatralne 3/19, 31-945 Kraków
NIP 6751512815 Regon 360467331

Branża	Funkcja projektowa	Imię nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data	Podpis
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Mirosław Rutkowski	05.2025	
	Numer uprawnień	PDL/0271/PWBE/21		

Data opracowania kwiecień 2025

CZEŚĆ OPISOWA

Spis treści

1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
2.	Opis techniczny.....	3 -9

CZEŚĆ RYSUNKOWA:

Numer	Nazwa	Skala
PTE/01	PZT – instalacje elektryczne zewnętrzne	1:500
PTE/02	PAWILON 5 – Plan instalacji elektrycznej wewnętrznej	1:100
PTE/03	PAWILON 5 – Schemat instalacja elektrycznej wewnętrznej	-
PTE/04	PAWILON 3 – Plan instalacji elektrycznej wewnętrznej	1:100
PTE/05	PAWILON 3 – Schemat instalacja elektrycznej wewnętrznej	-

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego są roboty budowlane elektryczne związane z budową Jaćwieskiego Centrum Archeologicznego w Suwałkach zlokalizowanego na działkach nr 20027, 20028/1, ul. Studzieniczne w Suwałkach.

2. Opis techniczny instalacji elektrycznych zewnętrznych

2.1. Demontaże

Istniejące złącze z którego zasilane są urządzenia elektryczne w czasie imprez organizowanych na terenie inwestycji należy zdemontować.

2.2. Przebudowa kabla zasilającego

Na działkach na których projektowana jest inwestycja zlokalizowane jest przyłącze o mocy przyłączeniowej 20kW. Kabel YAKY 4x35mm² należy na działce inwestora odkopać i wprowadzić do projektowanego pawilonu 5, w którym zlokalizowana jest rozdzielnica główna. Z rozdzielnicy tej zasilane jest oświetlenie terenu oraz pozostałe urządzenia wymagające zasilania w energię elektryczną.

2.3. Oświetlenie terenu

Teren inwestycji oświetlony będzie oprawami na stalowych słupach oświetleniowych zlokalizowanych wzdłuż granicy działek. Stalowe słupy oświetleniowe o wysokości 10m na fundamencie prefabrykowanym z oprawami LED. Słup stalowy ocynkowany z blachy grubości 4mm z poprzeczką typu T z oprawą 265W.

Kable należy układać w rowie kablowym po zaprojektowanej trasie, linią falistą, na głębokości min. 0,7m z uwzględnieniem 0,1m podsypki. Na ułożony kabel przed zasypaniem należy nasypać 10cm warstwę piasku oraz ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego nad kablem w odległości, co najmniej 25cm zgodnie z obowiązującymi normami. Wszystkie zastosowane kable, przystosowane do układania bezpośredni w gruncie.

Na dnie rowu kablowego układać należy bednarkę stalową ocynkowaną 25x4mm zapewniającą uziemienie słupów oświetleniowych

Słupy montować na prefabrykowanych fundamentach betonowych. Słupy wyposażać należy w złącza słupowe i odgałęźne izolowane typu IZK. Zabezpieczenie opraw wkładkami DO1 o charakterystyce gL 6A. Od tabliczki słupowej do opraw należy układać przewód YKY 3x2,5.

Prace kablowe wykonać zgodnie z normą SEP N SEP-E 004:2022-08 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”

Podstawowe parametry oprawy:

Materiał Korpusu: Odlew aluminiowy

Materiał optyki: Akrylowe

Całkowita długość 529 mm

Całkowita szerokość 580 mm

Kod stopnia ochrony IP66 [Zabezpieczone przed przenikaniem kurzu, strugoodporne]

Mech. kod ochrony przed uderzeniami IK09 [10 J]
Ochrona przeciwprzepięciowa (wspólna/różnicowa) Poziom ochrony przeciwprzepięciowej
oprawy do trybu różnicowego 6 kV i trybu wspólnego 8 kV
Strumień Świetlny 34 000 lm
Skorelowana Temperatura Barwowa (Nom) 4000 K
Skuteczność świetlna (znamionowa) (Nom) 128 lm/W
Wskaźnik oddawania barw (CRI) 70
Barwa źródła światła 740 neutralna biel
Typ klosza Szyba płaska
Kąt rozsyłu światła oprawy 17° - 5° x 132°
Typ optyki na zewnątrz Dystrybucja bardzo szeroka 50
Napięcie wejściowe 220-240 V
Częstotliwość linii 50 to 60 Hz
Prąd rozruchowy 53 A
Czas rozruchu 0,3 ms
Zużycie energii 265 W
Współczynnik mocy (ułamek) 0.99

2.4. Instalacja odgromowa

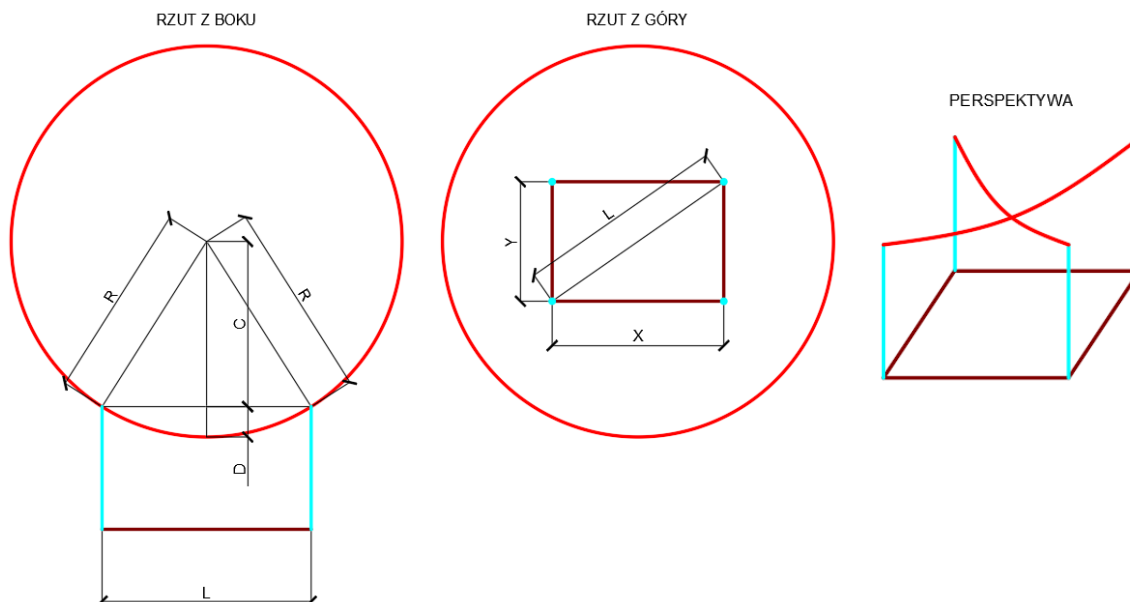
Grodzisko chronione jest instalacją odgromową. Po oszacowaniu ryzyka dobrano III poziom ochrony LPL. Do poziomu ochrony dobrano III klasę LPS, zapewniającą poziom ochrony na poziomie 90%. Ochronę na tym poziomie zapewnią 4 stalowe maszty odgromowe o wysokości 15m montowane na prefabrykowanych fundamentach. Uziomy wykonaną bednarką stalową ocynkowaną 30x4mm. Uziomy odgromowe łączyć z bednarką do uziemienia słupów. Bednarkę układać na głębokości ok. 0,8 m w gruncie rodzimym. Sprawdzenie ochrony odgromowej wykonano metoda toczącej się kuli.

WNIKANIE TOCZONEJ KULI Z GÓRY PRZY MASZTACH W UKŁADZIE KWADRATU LUB PROSTOKĄTA

Promień toczonej kuli	R [m]	45
Odległość masztów w osi X	X [m]	41
Odległość Masztów w osi Y	Y [m]	26
Wysokość masztu	H1 [m]	15,0
Przekątna masztów w układzie kwadratu lub prostokąta	L [m]	48,55
Głębokość wnikania	D [m]	7,1
Wysokość strefy ochronnej	H2 [m]	7,9

$$C = \sqrt{R^2 - \left(\frac{L}{2}\right)^2}$$

$$D = R - C = R - \sqrt{R^2 - \left(\frac{L}{2}\right)^2}$$



Źródło: PN-EN 62305-3:2011.

3. Opis techniczny instalacji elektrycznych wewnętrznych

3.1. Rozdzielnica główna RG pawilon nr 5.

W budynku zaprojektowano rozdzielnię główną RG rozdziału energii elektrycznej. Rozdzielnica główna zlokalizowana jest w pomieszczeniu technicznym. Układ sieci w budynku TNS, oświetlenie zewnętrzne w układzie sieci TNC Zabezpieczenia centrali wentylacyjnej, pompy ciepła, platformy schodowej skorygować zgodnie z DTR zamontowanych urządzeń.

Należy zastosować rozdzielnicę o min. IP54 W obudowie należy przewidzieć zapasie miejsca na rozbudowę ok. 30% .Wyprowadzenie kabli i przewodów poprzez zaciski szeregowe

3.2. Instalacja elektryczna pawilonu nr 5

Układ sieci w budynku TNS. Instalacje sanitariatów wykonać w tynku. Dopuszcza się prowadzenie przewodów w posadzce w rurach elastycznych (peszel) przystosowanych do

zwiększonych obciążeń mechanicznych. Sterowanie oświetleniem sanitariatów czujkami obecności. W pomieszczeniach z kabinami należy zastosować czujki obecności mikrofalowe.

3.3. Oświetlenie awaryjne

Wymagania dotyczące projektowania oraz wykonywania oświetlenia awaryjnego zostały przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002, póź. 690 z późniejszymi zmianami). Oświetlenie ewakuacyjne należy stosować m.in. w pomieszczeniach o powierzchni netto ponad 2000 m² w budynkach produkcyjnych i magazynowych; w pomieszczeniach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, oraz na drogach ewakuacyjnych z tych pomieszczeń. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Techniczne wymagania odnośnie oświetlenia ewakuacyjnego zostały określone w PN-EN 1838:2013.

3.4. Oświetlenie awaryjne

Celem oświetlenia drogi ewakuacyjnej jest umożliwienie bezpiecznego wyjścia z miejsc przebywania osób oraz umożliwienie zlokalizowania sprzętu pożarowego.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze względem środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości.

Oświetlenie drogi ewakuacyjnej powinno zapewnić też widoczność urządzeń pożarowych takich jak przyciski, hydranty, gaśnice itp. Minimalne natężenie pionowe na tych urządzeniach 5 luksów.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy instalować:

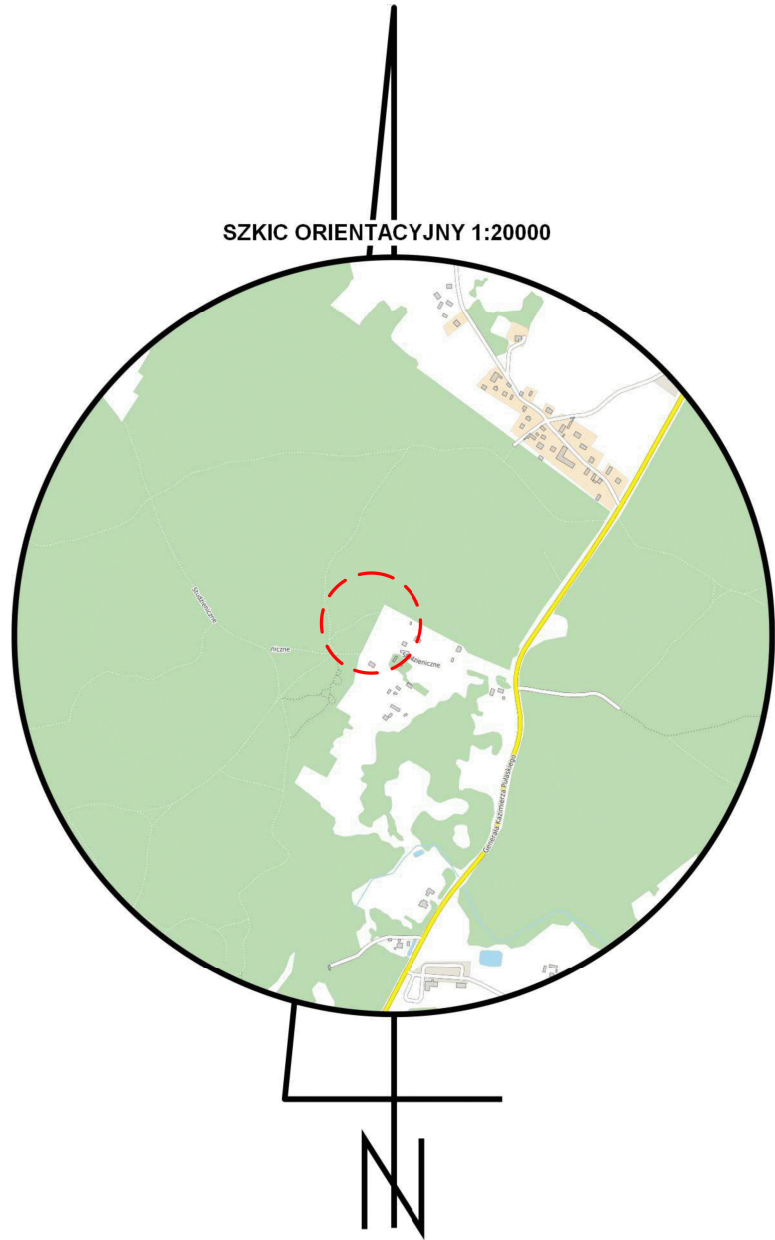
- a) przy każdym drzwiach stanowiących wyjście ewakuacyjne;
- b) w pobliżu schodów tak, by zapewniały oświetlenie każdego stopnia;
- c) w odległości nie większej niż 2 m od każdego miejsca zmiany poziomu;
- d) przy znakach bezpieczeństwa;
- e) przy zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej;
- f) przy skrzyżowaniu korytarzy dróg ewakuacyjnych;
- g) po zewnętrznej stronie wyjścia z każdego budynku;
- h) w pobliżu punktu pierwszej pomocy;
- i) w pobliżu każdego urządzenia ppoż. oraz przycisku alarmowego (w tym Głównego Wyłącznika Prądu).

Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40 :1.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zamontowano na ciągach komunikacyjnych, klatkach schodowych na zewnątrz drogi ewakuacyjnej.

4. Pomiary elektryczne

Na zakończenie prac należy wykonać pomiary elektryczne: skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, izolacji kabli i przewodów oraz natężenia oświetlenia ogólnego i awaryjnego.



PROJEKTOWANE WEWN. INSTALACJE I PRZYŁĄCZA OBJĘTE WNIOSKIEM:

- przylącz wody - od projektowanej studni do projektowanego budynku administracyjno - socjalnego PE063x3.8 SDR17 PN10
- zewnętrzna instalacja elektryczna
- bednarka stalowa ocynkowana 30x4mm
- stalowe słupy oświetleniowe na fundamencie prefabrykowanym z oprawami LED np. Słup S-100PC-4/070 z fundamentem F150/200 z poprzeczką typu T z oprawą BVP650 T25 1 xLED280-4S/757 DXS1
- maszt odgromowy ocynkowany 15m na fundamencie żelbetowym prefabrykowanym
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej - od budynku administracji do zbiornika na nieczystości ciekłe PCV Ø150 mm, i=1,5%

Z projektowany bezodpływowy zbiornik na nieczystości ciekłe V=9,9m3

istniejące przyłącze energii elektrycznej do przebudowy (fragment do usunięcia)

PROJEKTOWANE INSTALACJE I PRZYŁĄCZA NIE OBJĘTE WNIOSKIEM:

- S projektowana studnia głębinowa ze strefą ochronną zgodnie z odrębnym opracowaniem
- E projektowane przebudowywane przyłącze energii elektrycznej - od słupa en. elektrycznej do skrzynki rozdzielczej w budynku socjalnym

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala mapy	1:500
Miejscowość, nr działki	ul. Studzienne dz. nr 20027, 20028/1
Ident. i nazwa jednostki ewidencyjnej	206301_1 M. Suwałki
Ident. i nazwa obrębu ewidencyjnego	0001
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GR.6642.1.66.2025
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	układ 2000
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Data opracowania mapy	04.02.2025
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia i niniejszym oświadczam, że moje zgłoszenie pracy geodezyjnej o nr GR.6642.1.66.2025 u Prezydenta Miasta Suwałki, wykonane przez Usługi Geodezyjne Grzegorz Wiszowaty (kierownik prac: geodeta uprawniony Grzegorz Wiszowaty - upr. geod. 8105), dotyczące mapy do celów projektowych, otrzymało pozytywny wynik weryfikacji (protokół weryfikacji z dnia ..).

Nazwa i imię i nazwisko wykonawcy

Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę



Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:	
Powierzchnia działki 20027 i 20028/1	10163,00 m ²
Powierzchnia części działki 20027 i dz. 20028/1, położonych w obszarze 18 Zp/U	9085,72 m ²
Powierzchnia części działki 20027, położonej w obszarze 9KDD	1102,28 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejącego bud. gosp.	34,95 m ²
Powierzchnia zabudowy projekt. budynku socjalnego	75,99m ²
Powierzchnia zabudowy projekt. pawilonów wystawowych	183,17m ²
Suma Powierzchni zabudowy proj. i istn. budynków	294,11m ²
Współczynnik powierzchni zabudowy	3,2%
Powierzchnia całkowita istniejącego bud. inw.	34,95 m ²
Powierzchnia całkowita projekt. budynku administracji	151,98m ²
Powierzchnia całkowita projekt. pawilonów wystawowych	183,17m ²
Suma powierzchni całkowita projekt. i istn. budynków	370,10m ²
Współczynnik intensywności zabudowy (max. 0,3)	0,04
Powierzchnia utwardzona na terenie 18 Zp/U (dojścia, dojazdy, tarasy)	860,54m ²
Powierzchnia wyłączona z biologicznie czynnej	1230,64m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	7855,06m ²
Współczynnik pow. biologicznie czynnej (min. 80%)	86,45%

- LEGENDA:
- 1 - Proj. pawilon - "budynek mieszkalny"
 - 2 - Proj. pawilon - "ziemianka"
 - 3 - Proj. pawilon - "budynek mieszkalny"
 - 4 - Proj. pawilon - "budynek mieszkalny"
 - 5 - Proj. budynek administracyjno - socjalny
 - 6 - Istn. budynek gospodarczy
 - II - ilość kondygnacji
 - P - Miejsce postojowe 250x500
 - N - Miejsce postojowe dla niepełnosprawnych 360x500
 - SM - Projektowane miejsce gromadzenia odpadów
 - W - Projektowana platforma schodowa dla niepełnosprawnych
 - ▼ - Istniejący wejście na teren działki
 - ▽ - Projektowany zjazd na teren działki - nie objęty wnioskiem
 - ▼ - Wejście do budynku
 - ✂ - Drzewa do usunięcia zg z odrębnym postępowaniem
 - - Pow. biologicznie czynna - trawnik na terenie rodzimym
 - ||||| - Pow. biologicznie czynna - droga pożarowa oraz dojście pożarowe, wzmocniona nawierzchnia trawiasta np. Net turf Advanced Grass lub równowatna, umożliwiająca przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN
 - ||||| - Pow. utwardzona - chodnik drewniany
 - ||||| - Pow. utwardzona - dojścia - podłoże żwirowe, nawierzchnia utwardzona
 - - Projektowane ogrodzenie - palisada drewniana (poza zakresem opracowania)
 - ===== - Projektowane brama drewniana - element ogrodzenia
 - ===== - Projektowane wieża bramna drewniana - element ogrodzenia
 - 191,3 - Rzędna terenu/poziomu zero budynku m. n.p.m.
 - - Projektowany mur oporowy
 - 6% - Projektowane spadki terenu
 - - Projektowane skarpy
 - - Granice działek objętych wnioskiem = granice opracowania
 - - Linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu wg MPZP
 - - Nieprzekraczalna linia zabudowy wg MPZP

TEMAT:
Jacławskie Centrum Archeologiczne w Suwałkach.

LOKALIZACJA:
dz. nr 20027, 20028/1, ul. Studzienne , Suwałki

INWESTOR:
Muzeum Okręgowe w Suwałkach
ul. Kościuszki 81, 16-400 Suwałki

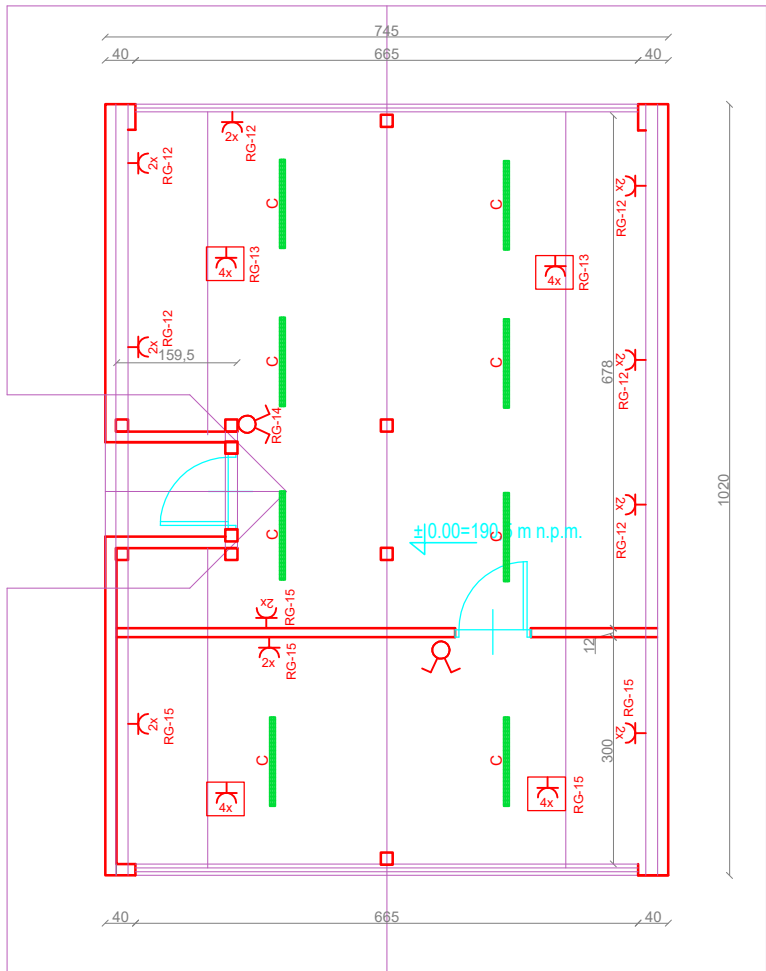
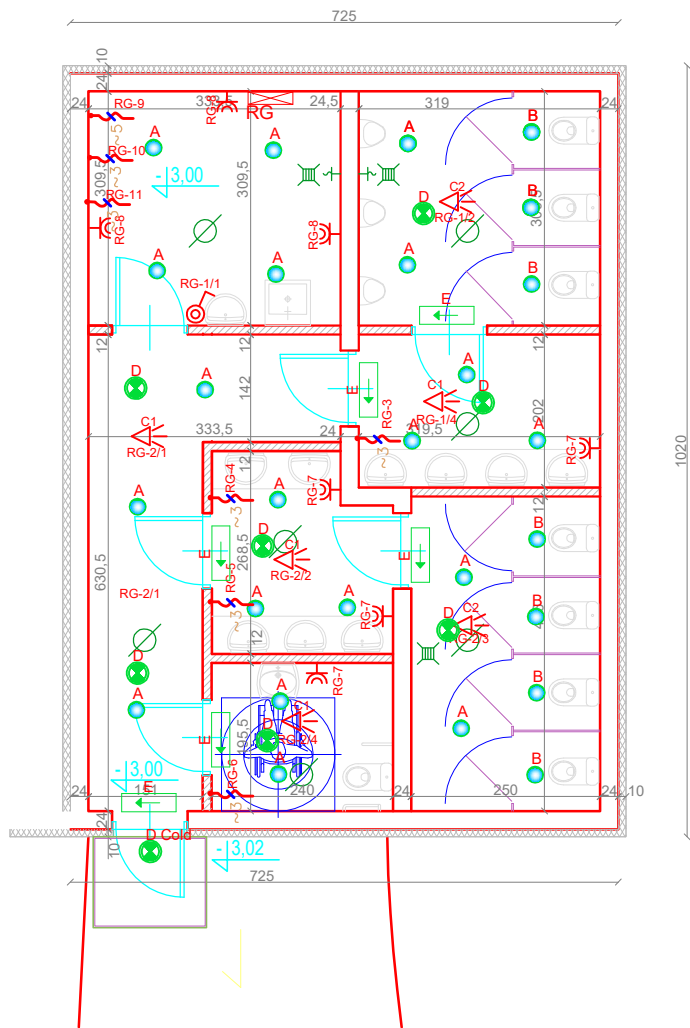
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PLASMA PROJECT s.c. A. Kozak, M. Pietras-Kozak
os. Teatralne 3/19, 31-945 Kraków
NIP 6751512815 Region 360467331

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Mirosław Rutkowski
NR UPR. BUD.PDL/0271/PWBE/21

KOD PROJEKTU: 050.2025.08	FAZA: PT	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NR RYSUNKU: PTE/01	DATA: 05.04.2025	NR REWIZJI: 00
NAZWA RYSUNKU: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ZEWNĘTRZNYCH	SKALA: 1:500	

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Rysunek nie może być w całości lub części przerysowany, uzupełniany lub odtapiony komukolwiek bez pisemnej zgody autora.



- UWAGI:
1. Układ sieci w budynku TNS
 2. Instalacje sanitariatów wykonać w tynku.
 3. Dopuszcza się prowadzenie przewodów w posadzce w rurach elastycznych (peszel) przystosowanych do zwiększonych obciążeń.

Symbol	Opis
A	Oprawa IP44 21W 2100lm 4000K CRI>80
B	Oprawa IP44 11W 1100lm 4000K CRI>80
C	Oprawa aluminiowa zwieszana biała 30W 4200lm 4000K CRI>80
D	Oprawa awaryjna 1h z autotestem 270lm
E	Oprawa awaryjna 1h z autotestem 150lm przystosowana do montażu piktogramu
D Cold	Oprawa awaryjna 1h z autotestem 270lm do pracy w niskich temperaturach
C1	Czujnik obecności pasywna podczerwień IP44
C2	Mikrofalowy czujnik obecności IP44
~	Wypust elektryczny do podłączenia urządzeń 3F+N+PE zakończony puszką
~	Wypust elektryczny do podłączenia urządzeń 1F+N+PE zakończony puszką
⊗	Wyłącznik IP 44
⊗	Wyłącznik podwójny IP 20
⊗	Gniazdo elektryczne IP44
⊗	Gniazdo elektryczne IP20 podwójne
4x	4 gniazda elektryczne 230V AC w puszcze podłogowej

TEMAT:
Jaćwieskie Centrum Archeologiczne w Suwałkach.

LOKALIZACJA:
dz. nr 20027, 20028/1, ul. Studzieniczne , Suwałki

INWESTOR:
Muzeum Okręgowe w Suwałkach
ul. Kościuszki 81, 16-400 Suwałki

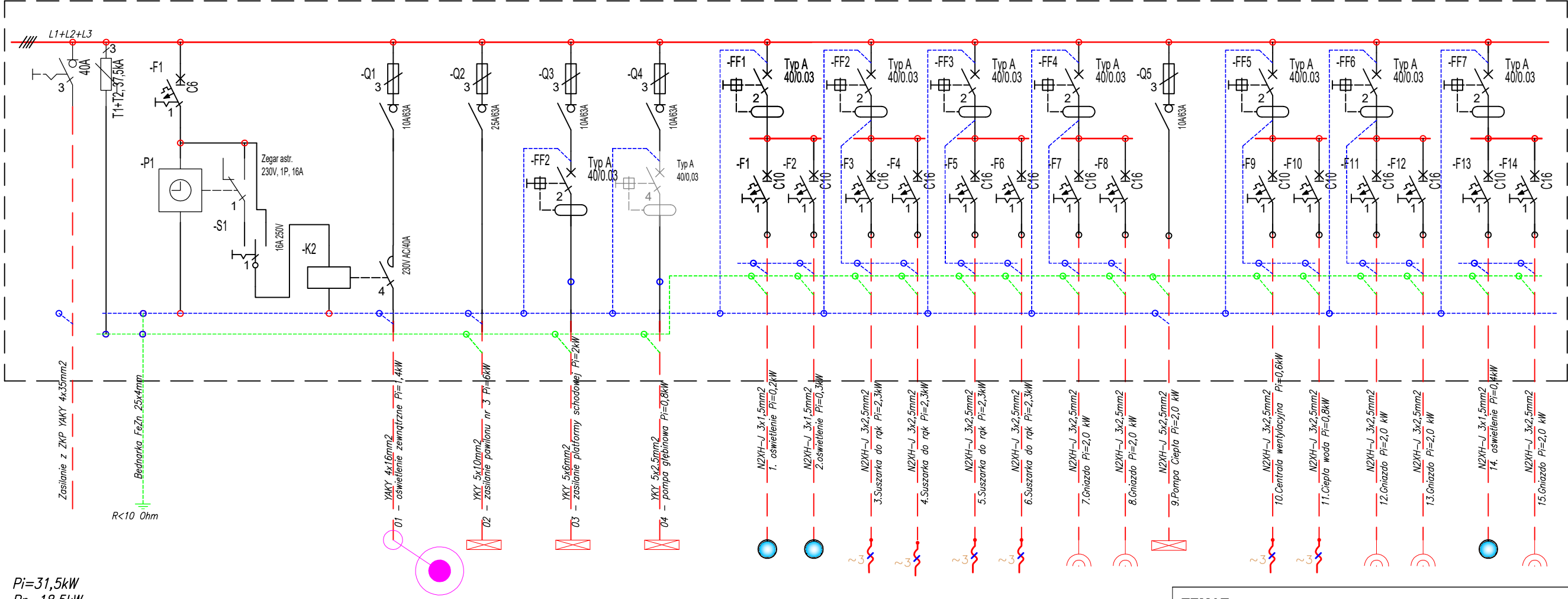
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PLASMA PROJECT s.c. A. Kozak, M. Pietras-Kozak
os. Teatralne 3/19, 31-945 Kraków
NIP 6751512815 Region 360467331

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Mirosław Rutkowski
NR UPR. BUD.PDL/0271/PWBE/21

KOD PROJEKTU: 050.2025.08	FAZA: PT		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NR RYSUNKU: PTE/02	DATA: 05.04.2025	NR REWIZJI: 00	DATA REWIZJI: -
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY - PAWILON 5 PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH			SKALA: 1:100

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Rysunek nie może być w całości lub części przerysowany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody autora.



Pi=31,5kW
Pn=18,5kW
In= 28,5A

- UWAGI:
- Układ sieci w budynku TNS, oświetlenie zewnętrzne w układzie sieci TNC
 - Zabezpieczenia centrali wentylacyjnej, pompy ciepła, platformy schodowej skorygować zgodnie z DTR zamontowanych urządzeń
 - Rozdzielnica o min. IP54
 - Obodowa natynkowa o zapasie miejsca na rozbudowę ok. 30% np.BPM-0-600/7
 - Wyprowadzenie kabli i przewodów poprzez zaciski szeregowo

TEMAT:
Jaćwieskie Centrum Archeologiczne w Suwałkach.

LOKALIZACJA:
dz. nr 20027, 20028/1, ul. Studzieniczne , Suwałki

INWESTOR:
Muzeum Okręgowe w Suwałkach
ul. Kościuszki 81, 16-400 Suwałki

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

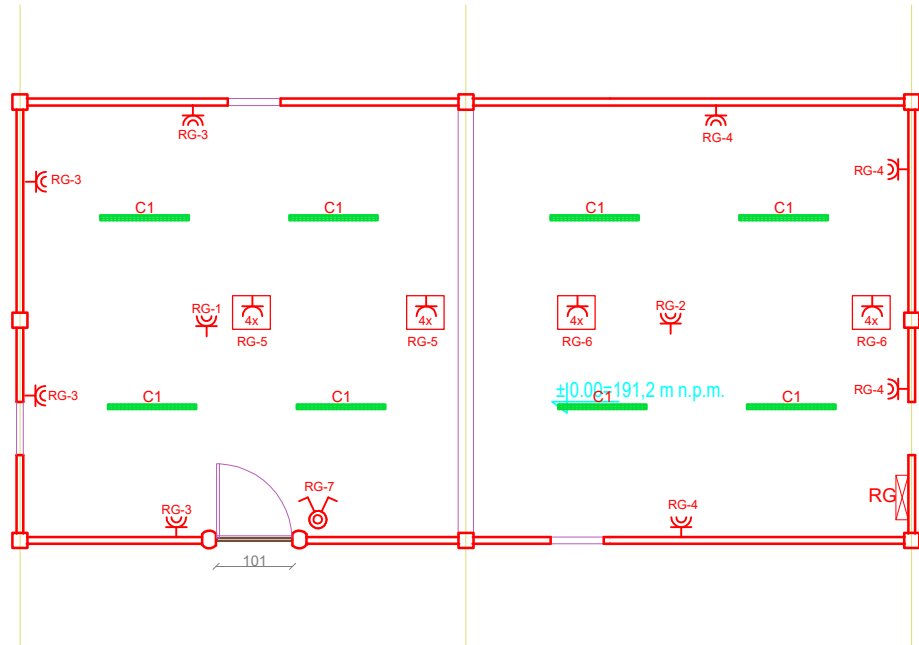
PLASMA PROJECT s.c. A. Kozak, M. Pietras-Kozak
os. Teatralne 3/19, 31-945 Kraków
NIP 6751512815 Region 360467331

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Mirosław Rutkowski
NR UPR. BUD.PDL/0271/PWBE/21

KOD PROJEKTU: 050.2025.08	FAZA: PT	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NR RYSUNKU: PTE/03	DATA: 05.04.2025	NR REWIZJI: 00
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY - PAWILON 5 SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		SKALA: -

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Rysunek nie może być w całości lub części przerysowany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody autora.

Symbol	Opis
C1	Oprawa aluminiowa zwieszana czarna 30W 4200lm 4000K CRI>80
	Wyłącznik podwójny brązowy IP 44
	Gniazdo elektryczne IP44
	4 gniazda elektryczne 230V AC w puszcze podłogowej



- UWAGI:
1. Układ sieci w budynku TNS
 2. Instalacje wykonać w rurach instalacyjnych sztywnych w kolorze brązowym lub czarnym
 3. Dopuszcza się prowadzenie przewodów w posadzce w rurach elastycznych (peszel) przystosowanych do zwiększonych obciążeń.
 4. Ostateczną lokalizację gniazd ustalić z inwestorem przed rozpoczęciem robót elektrycznych.



TEMAT:
Jaćwieskie Centrum Archeologiczne w Suwałkach.

LOKALIZACJA:
dz. nr 20027, 20028/1, ul. Studzieniczne , Suwałki

INWESTOR:
Muzeum Okręgowe w Suwałkach
ul. Kościuszki 81, 16-400 Suwałki

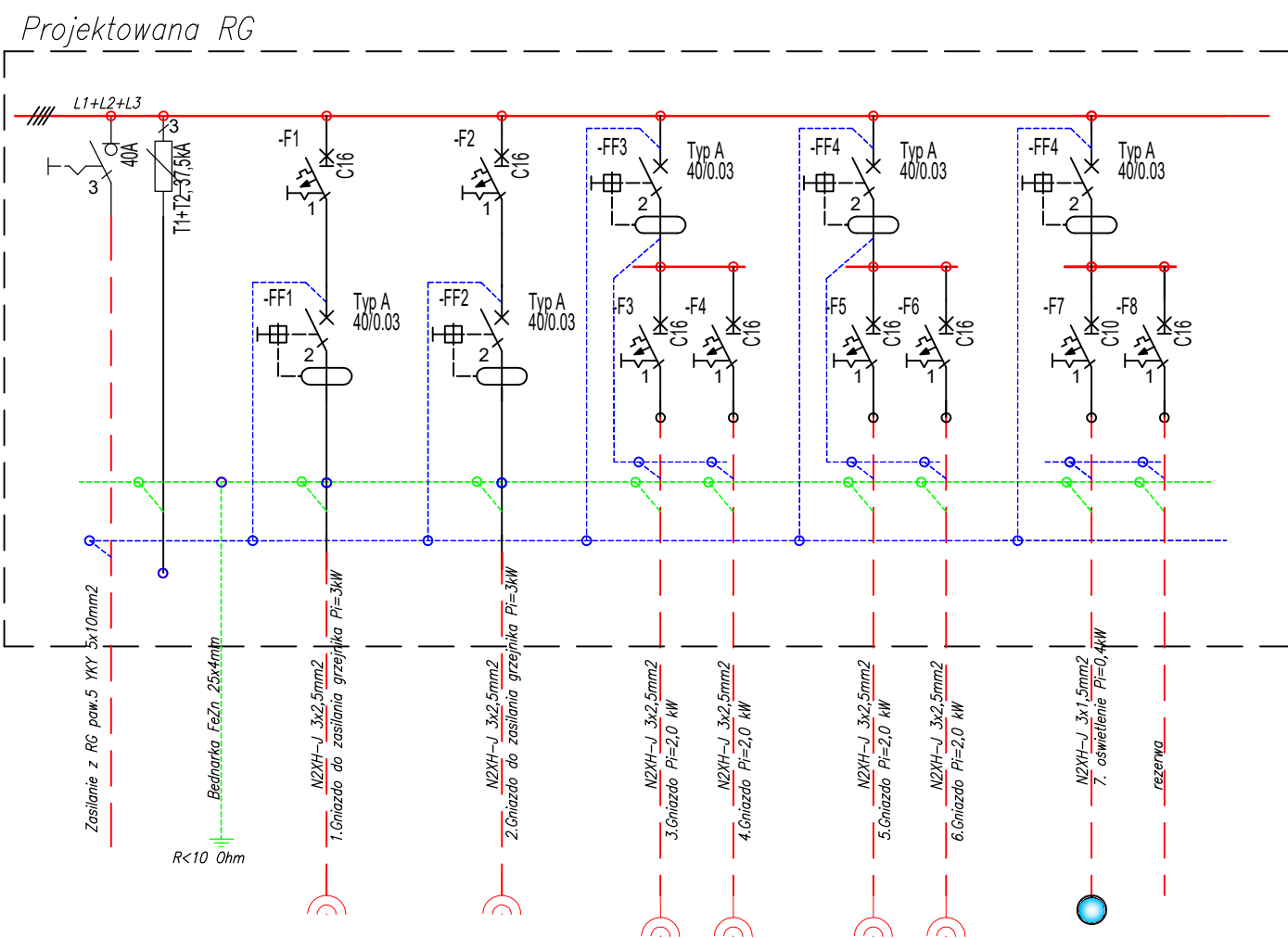
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PLASMA PROJECT s.c. A. Kozak, M. Pietras-Kozak
os. Teatralne 3/19, 31-945 Kraków
NIP 6751512815 Region 360467331

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Mirosław Rutkowski
NR UPR. BUD.PDL/0271/PWBE/21

KOD PROJEKTU: 050.2025.08	FAZA: PT		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NR RYSUNKU: PTE/04	DATA: 05.04.2025	NR REWIZJI: 00	DATA REWIZJI: -
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK HALOWY OŚWIATO-KONFEREN. - PAWILON 3 PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH			SKALA: 1:100

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Rysunek nie może być w całości lub części przerysowany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody autora.



Pi=14,6kW
Pn=6kW
In= 9,6A

- UWAGI:
1. Układ sieci w budynku TNS.
 3. Rozdzielnica o IP 65
 4. Obodowa natynkowa o zapasie miejsca na rozbudowę ok. 30% np.RN65 3x18
 5. Wyprowadzenie kabli i przewodów poprzez zaciski szeregowe

TEMAT:
Jaćwieskie Centrum Archeologiczne w Suwałkach.

LOKALIZACJA:
dz. nr 20027, 20028/1, ul. Studzieniczne , Suwałki

INWESTOR:
Muzeum Okręgowe w Suwałkach
ul. Kościuszki 81, 16-400 Suwałki

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PLASMA PROJECT s.c. A. Kozak, M. Pietras-Kozak
os. Teatralne 3/19, 31-945 Kraków
NIP 6751512815 Region 360467331

PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE:
mgr inż. Mirosław Rutkowski
NR UPR. BUD.PDL/0271/PWBE/21

KOD PROJEKTU: 050.2025.08	FAZA: PT		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
NR RYSUNKU: PTE/05	DATA: 05.04.2025	NR REWIZJI: 00	DATA REWIZJI: -
NAZWA RYSUNKU: BUDYNEK HALOWY OŚWIATO-KONFEREN. - PAWILON 3 SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ			SKALA: -

Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim. Rysunek nie może być w całości lub części przerysowany, uzupełniany lub odstąpiony komukolwiek bez pisemnej zgody autora.