

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO		<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		<p><b>GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA STRATEGICZNEGO BUDYNKU KAMPUSU CKD UM W ŁODZI - WYKONANIE INSTALACJI PV NA KONSTRUKCJACH WSPORCZYCH WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI W FORMULE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.</b></p> <p>BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 950kW, STACJI TRANSFORMATOROWEJ ORAZ LINII KABLOWYCH nN-0,4kV WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. CZECHOSŁOWACKIEJ W ŁODZI</p>		
ADRES INWESTYCJI		WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE, POWIAT m. ŁÓDŹ, ŁÓDŹ, UL. CZECHOSŁOWACKA, DZ. NR 381/3 (OBRĘB W-14)		
INWESTOR		UNIwersytet Medyczny w Łodzi AL. KOŚCIUSZKI 4, ŁÓDŹ 90-419		
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ		106106_9.0014, Łódź – Widzew (obręb W-14)		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		VIII, XXVI		
ETAP		I - INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA DO MOCY 950kW WRAZ ZE STACJĄ TRANSFORMATOROWĄ		
TOM		TOM II - PAB		
STUDIUM		PROJEKT BUDOWLANY		
NR EGZ.:		3/3		
DATA OPRACOWANIA:		25.09.2023		
BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Grzegorz Gozdalski	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	upr. bud. nr LOD/2730/PWOE/15 ŁOD/IE/0175/15	
BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA	mgr inż. Robert Ptaszyński	Konstrukcyjno - budowlana	upr. bud. nr LOD/2627/POOE/15 ŁOD/BO/0032/15	
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Krzysztof Szeleblak	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	upr. bud. nr LOD/0144/POOE/05 Izba ŁOD/IE/7113/05	

## **Zestawienie zawartości tomu**

Zestawienie zawartości tomu.....	2
<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO (PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY).....</b>	<b>3</b>
1. Dane ogólne .....	3
1.1 Przedmiot i zakres opracowania .....	3
1.2 Podstawa opracowania.....	3
1.3 Opracowania związane .....	4
2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających .....	5
3. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.....	6
4. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektów budowlanych .....	6
5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektów budowlanych w tym ich wygląd zewnętrzny uwzględniający charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób ich dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących.....	6
6. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych.....	7
7. Opinia geotechniczna.....	9
7.1 Podstawa opracowania.....	9
7.2 Klasyfikacja kategorii geotechnicznej .....	9
8. Parametry techniczne obiektów budowlanych charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	10
9. Informacje i dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	10
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO (ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY).....</b>	<b>10</b>

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO (PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY)**

## **1. Dane ogólne**

### **1.1 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji fotowoltaicznej na gruncie wraz z instalacjami towarzyszącymi w Łodzi, przy ul. Czechosłowackiej działka nr ewid. 381/3 (OBRĘB W-14), którego Inwestorem jest Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Al. Kościuszki 4, Łódź 90-419.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt architektoniczno - budowlany obejmujący określenie podstawowych funkcji i konstrukcji obiektów budowlanych, oraz przedstawienie rozwiązań technicznych i materiałowych:

### **1.2 Podstawa opracowania**

- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Projekt konstrukcyjny obudowy stacji transformatorowej
- Decyzja nr DPRG-UA-IX.517.2023 o warunkach zabudowy, pismo DPRG-UA-IX.6730.125.2023 KS z dnia 10.05.2023
- Wewnętrzne warunki przyłączenia dla instalacji PV z dnia 25.09.2023
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 207/2003 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska
- Ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii
- Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. Nr 109, poz. 719),

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- Mapa dc projektowych
- Inne normy i przepisy branżowe.
- Katalogi zastosowanych urządzeń

### **1.3 Opracowania związane**

Projekt zagospodarowania terenu stanowiący odrębne opracowanie TOM I.

Projekt techniczny obejmujący budowę instalacji fotowoltaicznej o mocy do 950kW, stacji transformatorowej SN/nn 15,75/0,42kV i linii kablowych nn 0,4kV na działce 381/3 w m. Łódź, stanowiący odrębne opracowanie TOM III.

## 2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających

Łódź, 25.09.2023

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

**GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA STRATEGICZNEGO BUDYNKU KAMPUSU CKD UM W ŁODZI - WYKONANIE INSTALACJI PV NA KONSTRUKCJACH WSPORCZYCH WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI W FORMULE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ.**

*BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 950kW, STACJI TRANSFORMATOROWEJ ORAZ LINII KABLOWYCH nN-0,4kV WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ PRZY UL. CZECHOSŁOWACKIEJ W ŁODZI. ŁÓDŹ, DZ. NR 381/3 (OBRĘB W-14)*

opracowany na zlecenie **UNIwersytet Medyczny w Łodzi Al. Kościuszki 4, Łódź 90-419** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej (Art. 34 ust. 3d pkt 3 oraz ust 3e ustawy Prawo Budowlane – Dz.U.2020.1333 t.j. wraz z późniejszymi zmianami)

BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Grzegorz Gozdalski	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	upr. bud. nr LOD/2730/PWOE/15 ŁOD/IE/0175/15	
BRANŻA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
KONSTRUKCYJNO BUDOWLANA	mgr inż. Robert Ptaszyński	Konstrukcyjno - budowlana	upr. bud. nr LOD/2627/POOK/15 ŁOD/BO/0032/15	
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Krzysztof Szteleblak	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	upr. bud. nr LOD/0144/POOE/05 Izba ŁOD/IE/7113/05	

### **3. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Projektowane obiekty budowlane zalicza się do rodzaju obiektów dopuszczonych do użytkowania tzw. milcząca zgoda, zgodnie z art. 54 Prawa budowlanego:

- Kategoria VIII – inne budowle
- Kategoria XXVI - sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

### **4. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektów budowlanych**

Na etapie użytkowania instalacji fotowoltaicznej Inwestor zajmował się będzie produkcją energii elektrycznej pozyskiwanej ze Słońca przy wykorzystaniu paneli fotowoltaicznych. Zjawisko to nosi nazwę efektu fotowoltaicznego. Panele fotowoltaiczne pracują bezobsługowo. Ich montaż został zaprojektowany na stalowej konstrukcji wsporczej wykonanej z gotowych prefabrykowanych elementów i posadowione bezpośrednio w gruncie metodą wbijania na głębokość do 2,0m. Ze względu na wykorzystanie energii z instalacji na potrzeby własne (autokonsumpcja energii PV) ustalono nachylenie stalowej konstrukcji wsporczej wynosić będzie 25° oraz prace instalacji w układzie wschód zachód.

Panele fotowoltaiczne rozmieszczone zostaną na 12 rzędach (stołach) oddalonych między sobą na odległość ok 4,0m. (Przy zastosowaniu paneli >600W dopuszcza się zmniejszenie odległości pomiędzy rzędami do 3,5m, pod warunkiem wykonania analizy zacienienia paneli). Energia elektryczna generowana z paneli fotowoltaicznych w postaci prądu stałego przesyłana będzie do inwerterów, gdzie zostanie zamieniona na prąd zmienny. Prąd zmienny przesłany zostanie kablami ziemnymi do kontenerowej stacji transformatorowej, która prześle poprzez przyłącza kablowe SN energię do rozdzielnic RSN\_1 i RSN\_2, zasilających szpital CSK. W stacji zainstalowane będą dwa transformatory olejowe o mocy 1250kVA (maksymalna moc możliwa do zainstalowania wynosi 1,25MVA. Projektowana kontenerowa stacja transformatorowa SN/nn 15,75/0,42kV będzie obiektem infrastruktury technicznej dostępnym tylko dla pracowników o odpowiednich kwalifikacjach i posiadających odpowiednie uprawnienia.

### **5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektów budowlanych w tym ich wygląd zewnętrzny uwzględniający charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób ich dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, lub ustaleń**

**miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących**

Nowo projektowana kontenerowa stacja transformatorowa SN/nn 15/0,4kV będzie obiektem budowlanym wolnostojącym połączonym z gruntem poprzez fundament prefabrykowany. Stację projektuje się wykonać w kolorach szarości celem zmniejszenia ich widoczności oraz dopasowania do otaczającego krajobrazu. Kolorystyka poszczególnych elementów stacji została dobrana następująco:

Obudowa stacji - RAL 7023 lub zbliżony (szary betonowy)

Stolarka drzwiowa i okienna – RAL 7016 (antracyt)

Konstrukcja wsporcza paneli PV w układzie wschód zachód. Panele w kolorze zbliżonym do RAL 9007. Wysokość konstrukcji nie przekraczająca 3,5m ponad poziom terenu, Dolna krawędź paneli fotowoltaicznych zostanie zainstalowana na wysokości min. 0,6m nad powierzchnią gruntu a ich kąt pochylenia w kierunku wschód zachód wyniesie 25°. Uszczegółowienie powyższych informacji zawarto w projekcie konstrukcji wsporczej, stanowiącym integralną część niniejszego projektu architektoniczno-budowlanego.

## 6. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych

- Instalacja fotowoltaiczna składająca się z paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy wytwórczej do 950kW (moduł wytwarzania energii typu B). 10 stołów o wysokości nie przekraczającej 3,5m. Wymiary stołów przedstawione w tabeli

Nr stołu	nr obszaru	kierunek	szerokość	długość
			[m]	[m]
1	Obszar 1	zachód	4,4	13,2
2	Obszar 2a	wschód	4,4	33,1
	Obszar 2b	zachód	4,4	43,7
3	Obszar 3a	wschód	4,4	30,4
	Obszar 3b	zachód	4,4	34,4
4	Obszar 4a	wschód	4,4	29,1
	Obszar 4b	zachód	4,4	35,8
5	Obszar 5a	wschód	4,4	38,4
	Obszar 5b	zachód	4,4	43,7
6	Obszar 6a	wschód	4,4	55,6
	Obszar 6b	zachód	4,4	62,3
7	Obszar 7a	wschód	4,4	60,9
	Obszar 7b	zachód	4,4	66,2
8	Obszar 8a	wschód	4,4	60,9

	Obszar 8b	zachód	4,4	64,9
9	Obszar 9a	wschód	4,4	43,7
	Obszar 9b	zachód	4,4	37,1
10	Obszar 10a	wschód	4,4	41,1
	Obszar 10b	zachód	4,4	41,1
12	Obszar 12a	wschód	4,4	43,7
	Obszar 12b	zachód	4,4	37,1
13	Obszar 12a	wschód	4,4	41,1
	Obszar 12b	zachód	4,4	41,1

- Kontenerowa wolnostojąca małowabarytowa dwutransformatorowa stacja transformatorowa SN/nn 15,75/0,42kV z dwoma transformatorami o mocy 1250kVA każdy, trafo max 1,25MW
- Linie kablowe nn 0,4kV o łącznej długości L= 672m
- Linie kablowe nn oświetlenia terenu 0,4kV o łącznej długości L= 230
- Kanalizacja kablowa o łącznej długości L= 220
- Kanalizacja kablowa wraz z liniami kablowymi przebiegają w ciągach technicznych wskazanych na PZT (linie kablowe nN, oświetlenie i kanalizacja układane w jednym śladzie)
- Inwertery fotowoltaiczne w ilości 9 szt
- Słupy oświetlenia terenu w ilości 6 szt.
- Studnie kanalizacji kablowej w ilości 6 szt.
- Złącza kablowe ZK3, ZK4, ZK7, łącznie 4szt.
- Konstrukcja wsporcza o wysokości nie przekraczającej 3,5m

	Nazwa	moc	napięcie	wymiary
1	Linia kablowa nN		0,4kV (0,6/1kV)	
2	Rury osłonowe			Ø 110, 160mm
3	Bednarka uziemiająca			40x5mm <sup>2</sup> /30x4mm <sup>2</sup>
4	Kanalizacja kablowa			Ø 110, 40/3,7mm
5	Kontenerowa stacja transformatorowa	Max 2x trafo 1250kVA	15,75kV / 0,42kV U <sub>r</sub> =24kV	~8,2m x ~3,1m Wysokość do 3,0m



6	Oświetlenie terenu - słup		do 0,4kV	~0,25m x ~0,25m Wysokość do 10,0m
7	Złącze kablowe ZK3	max 630A	0,4kV	~0,32 x ~0,53 Wysokość max 1,5m
8	Złącze kablowe ZK4	max 630A	0,4kV	~0,32 x ~0,53 Wysokość max 1,5m
9	Złącze kablowe ZK7	max 630A	0,4kV	~0,32 x ~1,0 Wysokość max 1,5m
10	Inwerter fotowoltaiczny	50kW-100kW	max 1,5kV DC	Montaż pod instalacją PV
11	Panele fotowoltaiczne	min. 600W max 700W		~ 2,20 x 1,3 x 0,035 ~ 2,40 x 1,3 x 0,035

## 7. Opinia geotechniczna

### 7.1 Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Wizja lokalna w terenie
- Mapa do celów projektowych

### 7.2 Klasyfikacja kategorii geotechnicznej

Ze względu na występowanie prostych warunków gruntowych, nieskomplikowanych wykopów dla posadowienia kontenerowej stacji transformatorowej, linii kablowych nN-0,4kV wraz z kanalizacją kablową, oraz konstrukcji wsporczych dla paneli fotowoltaicznych a także prostego ich oddziaływania na podłoże określono dla przedmiotowego obiektu budowlanego pierwszą kategorię geotechniczną.

Grunty na obszarze inwestycji to holocenijskie gleby ogólnie oraz plejstocenijskie lodowcowe grunty spoiste składające się z gliny piaszczystej oraz piasku z domieszką żwiru (do min. 4,7m ppt). Głębokość wód gruntowych < 28m (Dokumentacja hydrogeologiczna numer I08-LWI-0366 ). Wszelkie wykopy wykonywane powyżej linii zwierciadła wody.

W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wykonania opracowania ustalającego geotechniczne warunki posadowienia ww. obiektów.

## **8. Parametry techniczne obiektów budowlanych charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Dzięki ustawieniu paneli fotowoltaicznych pod kątem 25° w stosunku do powierzchni ziemi, wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane bezpośrednio do podłoża gruntowego w granicach działki objętej realizacją inwestycji. Powierzchnie wyznaczone pod lokalizację ścieżek wewnętrznych technologiczno – eksploatacyjnych będą przepuszczalne.

Projektowana stacja zostanie wykonana w klasie odporności ogniowej REI 120.

Moc akustyczna  $L_{wA}$  transformatora wynosi 55dB(A) – moc mierzona w decybelach na korpusie. Ciśnienie akustyczne  $L_{pA}$  (1m) dla jednostki 1250kVA wynosi 41dB(A). transformator pracować będzie w kontenerze co, dodatkowo zmniejszy poziom akustyki w obrębie transformatora. Zważywszy na fakt, iż farma fotowoltaiczna produkuje energię jedynie w trakcie dnia, należy założyć, iż w ciągu nocy nie istnieje zagrożenie przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.

## **9. Informacje i dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu**

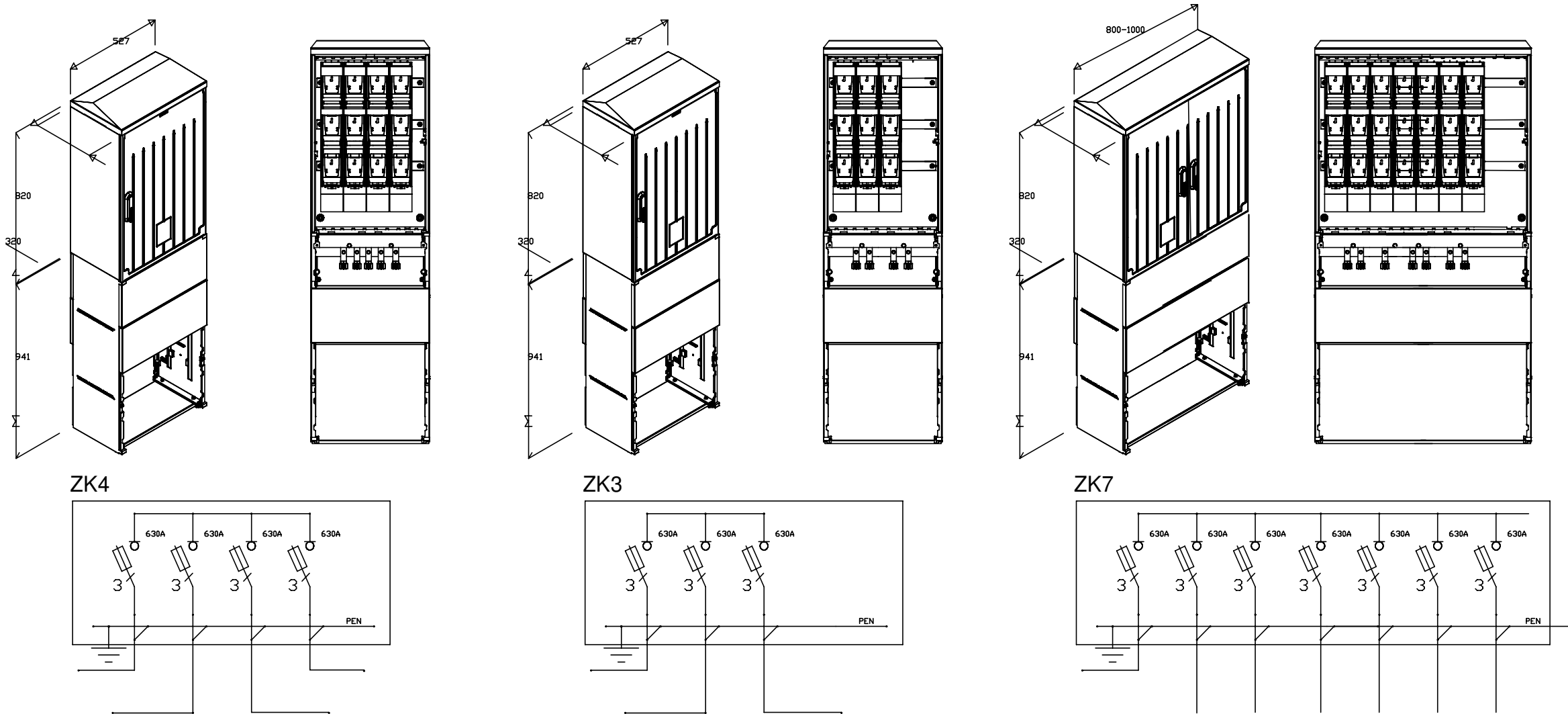
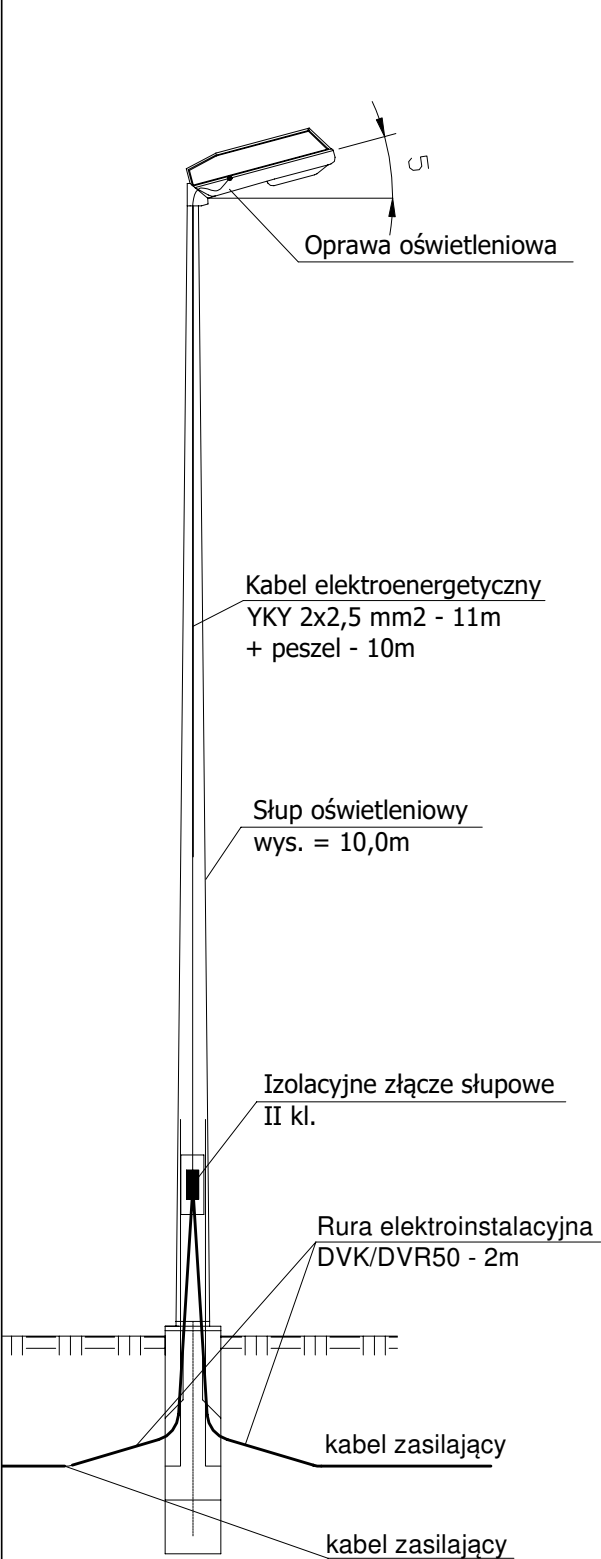
Dokumentacja projektowa w zakresie instalacji fotowoltaicznej oraz stacji transformatorowej została uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Moc ogniowa stacji poniżej 4000MJ/m<sup>2</sup>. Stacja wykonana ze ścianami w wariantcie REI 120, dach REI120.

Usytuowanie projektowanej farmy fotowoltaicznej wraz ze wszystkimi urządzeniami towarzyszącymi oraz obiektami wchodzącymi w jej skład nie narusza w żaden sposób odległości dopuszczalnych względem innych istniejących obiektów budowlanych pod kątem zachowania bezpieczeństwa pożarowego.

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO (ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY)**

- Rys. E-01 WIDOK PROJEKTOWANYCH ZEWNĘTRZNYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.
- **Projekt budowlany kontenerowej stacji transformatorowej**
- **Projekt branży konstrukcyjno - budowlanej obejmujący wolnostojącą konstrukcję wsporczą dla paneli fotowoltaicznych**

Przykład widoki złącz kablowych



	UNIwersytet Medyczny w Łodzi		
	Al. Kościuszki 4 90-419 Łódź tel: (042) 639 39 76 fax: (042) 632 23 47 <a href="http://www.umed.pl/">http://www.umed.pl/</a>		
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	GŁĘBOKA TERMOMODERNIZACJA STRATEGICZNEGO BUDYNKU KAMPUSU CKD UM W ŁODZI - WYKONANIE INSTALACJI PV NA KONSTRUKCJACH WSPORCZYCH WRAZ Z INSTALACJAMI TOWARZYSZĄCYMI W FORMULE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ. BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY DO 950kW, STACJI TRANSFORMATOROWEJ ORAZ LINII KABŁOWYCH nN-0,4kV WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W ŁODZI PRZY UL. CZECHOSŁOWACKIEJ, DZ. NR 381/3 (obręb W-14)		
INWESTOR	UNIwersytet Medyczny w Łodzi; Al.Kościuszki 4 90-419 Łódź		
TEMAT RYSUNKU	WIDOK PROJEKTOWANYCH ZEWNĘTRZNYCH ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.		NR RYSUNKU
AUTORZY OPRACOWANIA	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTOWAŁ	GRZEGORZ GOZDAŁSKI	LOD/2730/PWOE/15	
PROJEKTOWAŁ			
SPRAWDZIŁ:	KRZYSZTOF SZTELEBLAK	LOD/0144/POOE/05	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		SKALA
			-
STUDIUM	PROJEKT BUDOWLANY - PAB		DATA
			09.2023