



PROJEKT WYKONAWCZY ELEKTRYCZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego	Instalacja zasilająca istniejącą dostrzegalnię przeciwpożarową w leśnictwie Skafecznica, Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski
Nazwa zadania zgodnie z Umową nr S/16/2023	Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dotyczących modernizacji systemu obserwacji przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski.
Kategoria obiektu budowlanego	Obiekt kat. XXIX – wolnostojące kominy i maszty
Adres obiektu budowlanego	dz. nr 372, 373, 374, 375, 376 , 474/2, obręb 0028 Śródborze, gmina Ożarów, powiat opatowski, woj. świętokrzyskie;
Inwestor	Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski Sudół 216, 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski
Wykonawca	MBMT Sp. z o.o. ul. Forteczna 17B, lok. 10, 61-362 Poznań
Wersja	1

Zakres opracowania	Imię, nazwisko, specjalność, nr uprawnień	Data	Podpis
Elektroenergetyczny	<u>Projektant:</u> mgr inż. Grzegorz Kawa <i>Uprawnienia budowlane do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. uprawnienia nr ewid. 164/DOŚ/03</i>	10.01.2024	

Spis treści

Część 1.	OPIS	3
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
2.	Zakres opracowania	3
3.	Zasilanie obiektu	3
4.	Rozdzielnica RT.....	3
5.	Zasilacz UPS/ Inverter	3
5.1.	Rozdzielnica zasilania gwarantowanego RUPS.....	3
6.	Ochrona przeciwporażeniowa	4
6.1.	Ochrona przy uszkodzeniu.	4
6.2.	Ochrona uzupełniająca.	4
6.3.	Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnia:.....	5
7.	Instalacja uziemiająca.....	5
8.	Ochrona przeciw-przepięciowa.....	6
9.	Instalacja odgromowa	6
Część 2.	RYSUNKI	6
1.	E-1 Projekt zagospodarowania terenu	7
2.	E-2 Schemat zasilania	8
3.	E-3 Elewacja szafy technologicznej	9
Część 3.	Oświadczenia Projektanta	10
Część 4.	UPRAWNIENIA.....	11

Część 1. OPIS

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie wewnętrznej instalacji zasilającej istniejącą dostrzegalną przeciwpożarową zlokalizowaną na terenie działki nr 376 obręb Śródborze, gm. Ożarów, powiat opatowski

Zakres prac dotyczy dz. nr 372, 373, 374, 375, 376, 474/2, Śródborze, gmina Ożarów, powiat opatowski, województwo świętokrzyskie.

2. Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest:

- Przyłącze kablowe wraz z szafką złączowo-pomiarową,
- wewnętrzna linia kablowa zasilająca projektowaną wieżę od złącza pomiarowego do rozdzielnic RT,
- Rozdzielnica RT
- Zasilanie podstawowe

3. Zasilanie obiektu

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr 23-F3/UP/02365 z dnia 2.10.2023 na działce nr 474/2 przy istniejącym słupie linii napowietrznej zasilanej ze stacji Śródborze (03-1015) należy zabudować zestaw złączowy z układem pomiarowym.

Z projektowanej szafki ZKP ułożyć kabel YAKXS 4x50mm² w rurze osłonowej QRK110 i prowadzić do projektowanej szafki redukcyjnej zlokalizowanej w linii ogrodzenia wieży. Szafkę redukcyjną wyposażoną zgodnie z Rys. E-2 zabudować zgodnie z Rys E-1.

Od projektowanej szafki redukcyjnej ułożyć kabel YKXS 5x10 i wprowadzić do rozdzielnic technicznej RT w szafie technologicznej przy fundamencie wieży. Na terenie wieży kabel układać w ziemi w rurze osłonowej QRK50 na głębokości min. 0,7m. na podsypce z piasku grubości 10cm i zasypać warstwą piasku grubości 10cm i gruntem rodzimym o grubości 15cm. Na kablach w charakterystycznych miejscach umieścić opaski kablowe zawierające w opisie typ i przekrój kabla, nazwę wykonawcy, inwestora oraz rok ułożenia. Trasę linii kablowej należy oznaczyć niebieską folią z tworzywa sztucznego a następnie zasypać gruntem rodzimym. Podczas zasypywania zagęszczać warstwami co 15cm.

4. Rozdzielnica RT

Rozdzielnicę RT jako panel dystrybucji napięć typu TS-35 RACK 19" 3U (szary) należy zabudować w górnej części projektowanej szafy technologicznej np. typu SABAJ STRBX-6615-32U o wym. 600x600x1560mm IP65, którą należy zabudować przy fundamencie wieży zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Szafę posadowić na cokole COK-ST-66.

Z rozdzielnic RT zasilane będą :

- Zasilacz UPS/Inverter

5. Zasilacz UPS/ Inverter

W dolnej części szafy technologicznej należy zainstalować zasilacz UPS jednofazowy o mocy 3000VA, w obudowie typu Rack 19" 2U z 48 godzinnym podtrzymaniem przy pełnym obciążeniu. Przyjęto UPS ORVALDI V3000L on-line 2U LCD (+Karta sieciowa SNMP-seria V) z pakietem 6 akumulatorów żelowych 12V 100Ah Long Life (np. LEAFTRON LTL12-100 12V 100Ah) o łącznej masie 203,8kg.

Zasilacz UPS za pośrednictwem rozdzielnic RUPS zasilac będzie urządzenia teletechniczne znajdujące się wewnątrz szafy technologicznej oraz urządzenia zainstalowane na wieży obserwacyjnej (kamera, opcjonalnie radiolinia).

5.1. Rozdzielnica zasilania gwarantowanego RUPS

Rozdzielnica RUPS zabudowana będzie w prawej części panela dystrybucji napięć i zasilana będzie z zasilacza przewodami Yly 3x2,5mm².

Zasilacz UPS będzie zasiliał obwody gwarantowane:

- Obrotową kamerę na wieży obserwacyjnej (25W),
- Zasilacz układu radiolinii 48V DC STABILIZOWANY RACK MEAN WELL RCP-1000-48 48V/1000W/21A dla potrzeb zasilania radiolinii NEC Pasolink VR2 (55W +ODU 17W)
- Switch PoE Cisco CBS250 Smart CBS250-8T-D-EU (7,6W)

Wybrane obwody monitorowane będą przez nadrzędny system monitoringu technicznego. Obwody zewnętrzne należy wykonać kablami typu YKYFtly, obwody wewnętrzne przewodami typu Yly lub H05VV-F / OWY 3x2,5mm².

Kable zasilające urządzenia na wieży, należy prowadzić w projektowanej drabinie kablowej mocując na uchwytych kablowych nie rzadziej niż co 50cm.

Pancerze kabli i przewodów zasilających oraz kabli transmisyjnych należy uziemić za pomocą grounding'ów do Głównej Szyny Uziemiającej którą należy zabudować obok szafy technologicznej. Szynę należy połączyć linką Lgy 50 lub bednarką z otokiem wieży.

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć rozdzielcza wieży obserwacyjnej pracować będzie w układzie TN-C-S z uziemionym przewodem ochronnym PE.

Zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009 w obiekcie zapewniono ochronę podstawową (ochronę przed dotykiem bezpośrednim) poprzez izolowanie części przewodzących czynnych.

Ochronę podstawową zapewnia:

- izolacja podstawowa części czynnych,
- odpowiednia konstrukcja rozdzielnic,
- przegrody i obudowy.

6.1. Ochrona przy uszkodzeniu.

Ochronę przy uszkodzeniu zapewni samoczynne wyłączenie w czasie : $t \leq 5s$ dla wlv-ów oraz $t \leq 0,4s$ obwodów odbiorczych realizowanych przez:

- nadmiarowe wyłączniki instalacyjne,
- bezpieczniki topikowe.

W obwodach odbiorczych rozdzielnic projektowane są wyłączniki nadmiarowe o charakterystykach B i C.

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia w układzie TN-C-S należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- wszędzie, gdzie to jest możliwe przewody ochronne uziemić,
- miejsce rozdzielenia przewodu PE i N wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-5-54.

Samoczynne wyłączenie zasilania zapewnić powinien, w każdym miejscu instalacji odpowiedni prąd zwarciovowy powstały w przypadku zwarcia pomiędzy przewodem fazowym i przewodem ochronnym lub częścią przewodzącą dostępną.

6.2. Ochrona uzupełniająca.

Zgodnie z nomą PN-HD 60364-4-41:2009 jako ochronę uzupełniającą, (w przypadku uszkodzenia środków ochrony podstawowej i/lub środków ochrony przy uszkodzeniu) przyjęto zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych $I_{\Delta n}=30mA$ oraz zastosowanie dodatkowych połączeń wyrównawczych ochronnych. W obiekcie zapewniono ochronę przed dotykiem bezpośrednim poprzez izolowanie części przewodzących czynnych.

6.3. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnia:

- izolacja robocza czynnych obwodów,
- odpowiednia konstrukcja rozdzielnic.

Ochrona przeciwporażeniowa - ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewni samoczynne szybkie wyłączenie w czasie: $t \leq 5s$ dla wzl-ów oraz $t \leq 0,4s$ obwodów odbiorczych realizowane przez:

- nadmiarowe wyłączniki instalacyjne,
- bezpieczniki topikowe.

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia w układzie TN-C-S należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- wszędzie, gdzie to jest możliwe przewody ochronne uziemić,
- przewód neutralny N izolować od ziemi,
- miejsce rozdzielenia przewodu PE i N uziemić.

Samoczynne wyłączenie zasilania zapewnić powinien, w każdym miejscu instalacji, odpowiedni prąd zwarcia powstający w przypadku zwarcia pomiędzy przewodem fazowym i przewodem ochronnym lub częścią przewodzącą dostępną.

Zgodnie z normami PN-IEC 60364-4 i PN-IEC 60364-4-47 ochrona dodatkowa od porażenia prądem elektrycznym realizowana będzie za pomocą szybkiego wyłączenia napięcia poprzez zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych:

- w obwodach technologicznych $I_{\Delta n}=300mA$,
- w obwodach obsługi stacji bazowej $I_{\Delta n}=30mA$.

Dodatkowo w obwodach odbiorczych rozdzielnic TBSB instalowane są wyłączniki nadmiarowe o charakterystykach B i C.

7. Instalacja uziemiająca

Projektuje się wykonanie instalacji uziemiającej szafy technologicznej i połączenie z projektowaną instalacją uziemiającą wieży.

Na dolnym segmencie wieży obok projektowanej szafy należy zainstalować główną szynę uziemiającą GSU. Projektowaną GSU wykonać z płaskownika Cu 280x30x4mm (9+2 otwory Φ 9mm).

Przewidziano wykonanie połączeń wyrównawczych do głównej szyny uziemiającej (GSU), do której przyłączone będą między innymi:

- metalowe elementy konstrukcyjne wieży,
- metalowe elementy konstrukcyjne normalnie nie będące pod napięciem np. korytka i drabinki kablowe, kanały, obudowy itp.,
- szyny ochronne rozdzielnic nn,
- grounding'i – uziemienia falowodów,
- zaciski ochronne urządzeń technologicznych.

Szynę GSU należy połączyć linką LgY 50mm² lub bednarką FeZn 30x4 z projektowaną instalacją uziemiającą obiektu, a szafę technologiczną połączyć z GSU linką LgY 25mm².

Przy połączeniach metalicznych różnych materiałów miedź/cynk należy stosować właściwe przekładki.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary uziemienia. W przypadku wieży obserwacyjnej zalecana rezystancja uziemienia wynosi $R < 10 \Omega$.

W przypadku, gdy wyniki pomiarów będą przekraczały 10Ω należy rozbudować instalację uziemiającą o uziom szpilkowy np. typu Galmar 3m miedziowany 3/4 cala GALMAR09013110.

8. Ochrona przeciw-przebieciowa.

Ochrona przed przebieciami realizowana jest przy pomocy ochronnika DEHNgard S VA typ 2 / klasa II (nr kat 952080) – który stanowi wyposazenie rozdzielnicy RT (4szt.).

9. Instalacja odgromowa

Wieża obserwacyjna będzie posiadać własną instalację odgromową wykonaną jako uziom otokowy fundamentu wieży bednarką FeZn 30x4mm. Konstrukcja wieży spełniać będzie również funkcję zwodu odgromowego i będzie połączona z uziomem otokowym. Sposób wykonania uziomu otokowego został zawarty w projekcie wykonawczym branży konstrukcyjnej. Instalacja odgromowa zostanie zrealizowana zgodnie z normą PN-EN 62305.

Jako przewody odprowadzające należy wykorzystać stalową istniejącą konstrukcję wieży obserwacyjnej, na szczycie której zainstalowana zostanie sztyca odgromowa.

Do płytek uziemiających na poziomie kamery/anten lub do istniejącego zwodu pionowego za pomocą złączy krzyżowych przyłączone zostaną uziemienia kabli MW, feeder'ów, modułów radiowych MW oraz innych elementów teletechnicznych przewidzianych do uziemienia.

Elementy przewodzące stanowiące naturalne i sztuczne części urządzenia piorunochronnego powinny mieć zapewnioną metaliczną ciągłość połączenia na całej długości.

Część 2. RYSUNKI

1. E-1 Projekt zagospodarowania terenu
2. E-2 Schemat zasilania
3. E-3 Elewacja szafy technologicznej

MAPA Z GEODEZYJNĄ INWENTARYZACJĄ POWYKONAWCZĄ
DROGI WEWNĘTRZNEJ 3517W Śródborze - Polesie Mikulowskie
woj. świętokrzyskie, pow. opatowski, gm. Ożarów
Jednostka ewidencyjna: 260605_5 Ożarów - obszar wiejski;
Obręb 0028 Śródborze, dz. nr 452,
Układ współrzędnych płaskich PL-2000, KRONSTADT 60, Skala 1:1000
Sektory: 7.144.26.21.1, 21.2, 16.4, 16.2,
Nr ewidencyjny zgłoszenia: G-IV.6640.961.2019; Zlec. nr 52/2019;
Wykonano dn. 08.04.2020

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

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny

Starosta Opatowski
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
w Opatowie

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu – operatu technicznego

P.2020.2020.489

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu

2020-06-24

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

Zup. [Podpis]

mgr inż. [Podpis]
Kierownik Wydziału Geodezji, Kartografii,
Katastru i Planowania
Geodezji Powiatowej

2011 Kysowody
gm. Ożarów
pow. opatowski
gm. Ożarów
pow. opatowski
0028 Śródborze

28-375

28-376

28-377

28-378

28-379

28-380

28-381

28-382

28-383

28-384

28-385

28-386

28-387

28-388

28-389

28-390

28-391

28-392

28-393

28-394

28-395

28-396

28-397

28-398

28-399

28-400

28-401

28-402

28-403

28-404

28-405

28-406

28-407

28-408

28-409

28-410

28-411

28-412

28-413

28-414

28-415

28-416

28-417

28-418

28-419

28-420

28-421

28-422

28-423

28-424

28-425

28-426

28-427

28-428

28-429

28-430

28-431

28-432

28-433

28-434

28-435

28-436

28-437

28-438

28-439

28-440

28-441

28-442

28-443

28-444

28-445

28-446

28-447

28-448

28-449

28-450

28-451

28-452

28-453

28-454

28-455

28-456

28-457

28-458

28-459

28-460

28-461

28-462

28-463

28-464

28-465

28-466

28-467

28-468

28-469

28-470

28-471

28-472

28-473

28-474

28-475

28-476

28-477

28-478

28-479

28-480

28-481

28-482

28-483

28-484

28-485

28-486

28-487

28-488

28-489

28-490

28-491

28-492

28-493

28-494

28-495

28-496

28-497

28-498

28-499

28-500

28-501

28-502

28-503

28-504

28-505

28-506

28-507

28-508

28-509

28-510

28-511

28-512

28-513

28-514

28-515

28-516

28-517

28-518

28-519

28-520

28-521

28-522

28-523

28-524

28-525

28-526

28-527

28-528

28-529

28-530

28-531

28-532

28-533

28-534

28-535

28-536

28-537

28-538

28-539

28-540

28-541

28-542

28-543

28-544

28-545

28-546

28-547

28-548

28-549

28-550

28-551

28-552

28-553

28-554

28-555

28-556

28-557

28-558

28-559

28-560

28-561

28-562

28-563

28-564

28-565

28-566

28-567

28-568

28-569

28-570

28-571

28-572

28-573

28-574

28-575

28-576

28-577

28-578

28-579

28-580

28-581

28-582

28-583

28-584

28-585

28-586

28-587

28-588

28-589

28-590

28-591

28-592

28-593

28-594

28-595

28-596

28-597

28-598

28-599

28-600

28-601

28-602

28-603

28-604

28-605

28-606

28-607

28-608

28-609

28-610

28-611

28-612

28-613

28-614

28-615

28-616

28-617

28-618

28-619

28-620

28-621

28-622

28-623

28-624

28-625

28-626

28-627

28-628

28-629

28-630

28-631

28-632

28-633

28-634

28-635

28-636

28-637

28-638

28-639

28-640

28-641

28-642

28-643

28-644

28-645

28-646

28-647

28-648

28-649

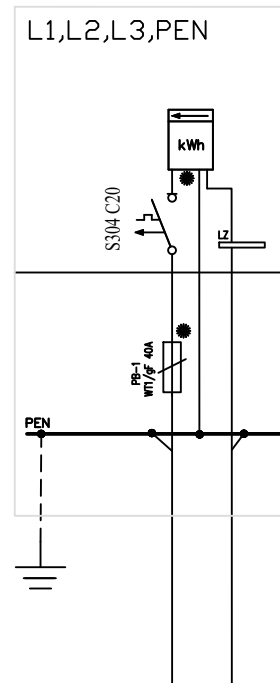
28-650

28-651

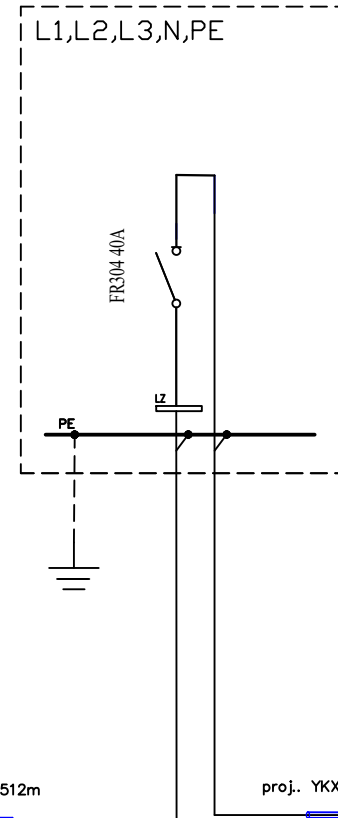
28-652

28-653

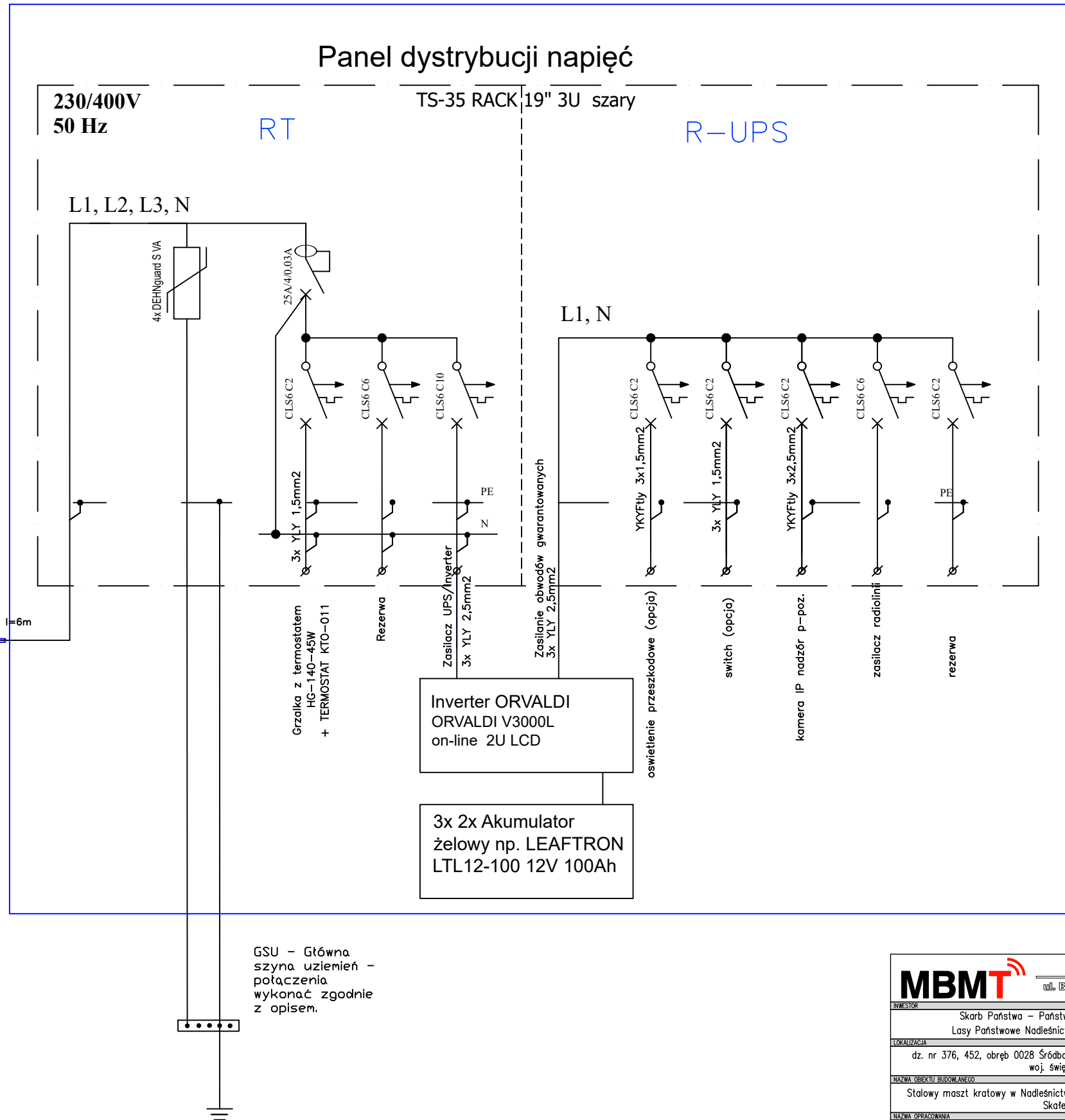
roj. YAKXS 4x50mm² l=10m,
prowadzić na słup linii nn w rurze
słonowej stalowej l=3m i podłączyć
o linii nn



Proj. szafka redukcyjna w
ogrodzeniu dostrzegalni np.
OZ 53x80+F z fundamentem
zamykana na klucz nr 1333




Szafa technologiczna STRBX-6615-32U 600x600x1560mm



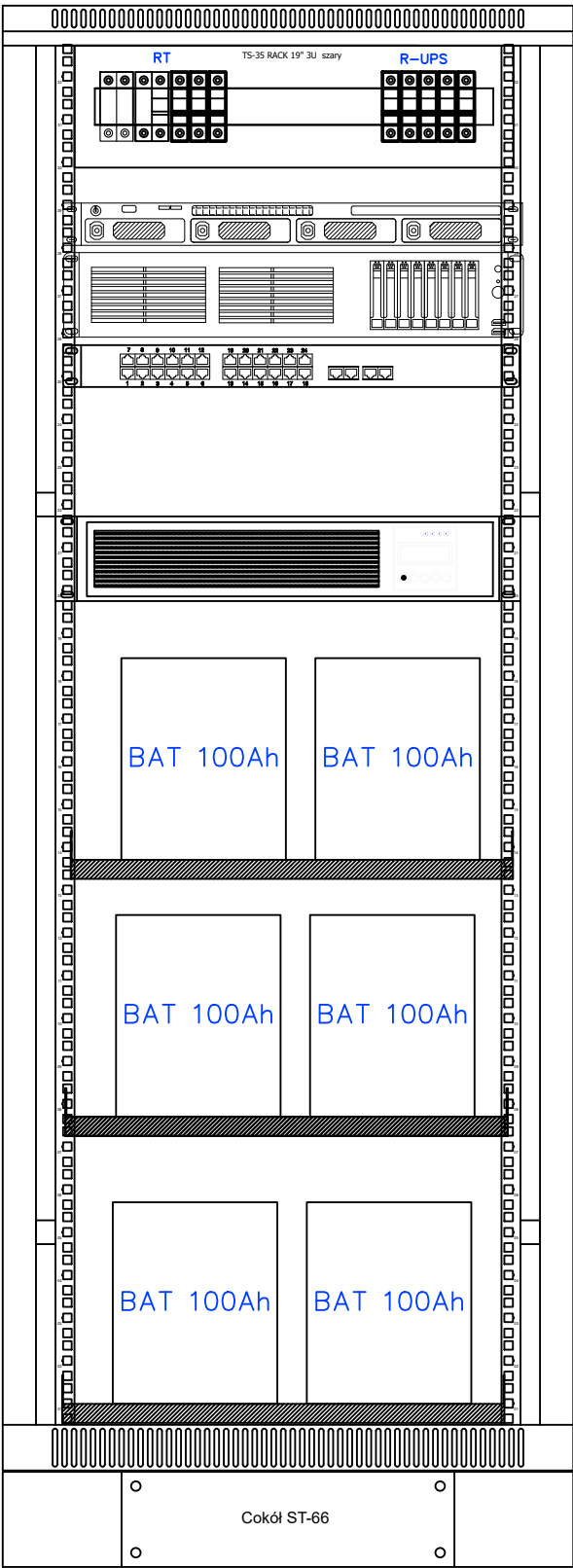
Układ sieci TN–C–S

Samoczynne wyłączanie zasilania

Objaśnienia
CLS6, S303 C10 – wyłącznik nadmiarowo-prądowy

		MBMT Sp. z o. o.	
		ul. Benderki 4/101, 01-164 Warszawa	
INWESTOR			
Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski			
LOKALIZACJA			
dz. nr 376, 452, obręb 0028 Śródborze, gmina Ożarów, powiat opatowski, woj. świętokrzyskie			
NAZWA OBIEKTU BUDOWANEGO			
Stalowy maszt kratowy w Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski, Leśnictwo Skatecznica			
NAZWA OPRACOWANIA			
PROJEKT WYKONAWCY			
PROJEKTANT		PODS	
mgr inż. Grzegorz Kawa uprawnienia nr 164/D05/03			
SPRACOWUJĄCY		PODS	
– –			
OPRACOWANIE		PODS	
mgr inż. Grzegorz Kawa uprawnienia nr 164/D05/03			
Tytuł rysunku			
Schemat zasilania			
BRANŻA	NR RYSUNKU	DATA	30.10.2023
ELEKTRYCZNA	F-2	WERSJA	4.0

Szafa technologiczna STRBX–6615–32U 600x600x1560mm



<div><div>MBMT[®]</div><div>ul. Banderii 4/101, 01-104 Warszawa</div></div>		<div>MBMT Sp. z o. o.</div>	
INWESTOR			
Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski			
LOKALIZACJA			
dz. nr 376, 452, obręb 0028 Śródborze, gmina Ożarów, powiat opatowski, woj. świętokrzyskie			
NAZWA OBIEKTU BUDOWANEGO			
Stalowy maszt kratowy w Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski, Leśnictwo Skatecznica			
NAZWA OPRACOWANIA			
PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTANT		PODPIS	
mgr inż. Grzegorz Kawa uprawnienia nr 164/DOŚ/03			
SPRAWDZAJĄCY		PODPIS	
-			
OPRACOWANIE		PODPIS	
mgr inż. Grzegorz Kawa uprawnienia nr 164/DOŚ/03			
TYTUŁ RYSUNKU			
Elewacja szafy technologicznej			
BRANŻA		DATA	
ELEKTRYCZNA		30.10.2023	
SKALA		WERSJA	
		4.0	
		E-3	

Oświadczenie

Jako autor niniejszego opracowania oświadczam, że Projekt Wykonawczy Elektryczny dla zamierzenia budowlanego o nazwie

**instalacja zasilająca istniejąca dostrzegalną przeciwpożarową
w leśnictwie Skalecznica, Nadleśnictwie Ostrowiec Świętokrzyski**

zlokalizowanego na terenie dz. nr 372m 373, 374, 375, 376, 474/2, obręb Śródborze gmina Ożarów; powiat opatowski; województwo świętokrzyskie;
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

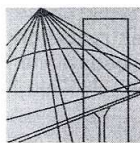
PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Kawa

*Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
uprawnienia nr ewid. 164/DOŚ/03*



Część 4. UPRAWNIENIA



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-128/2003/03

Wrocław, 18 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

Grzegorz Marek Kawa

magister inżynier z kierunku elektrotechnika
urodzony dnia 14 stycznia 1975 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 164/DOŚ/03

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/OKK/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Grzegorz Marek Kawa posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Marek Kawa
Ul. Wrocławska 5
55-080 Pietrzykowiec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

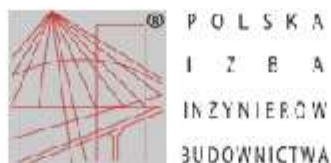


Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiarczyk



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-QAX-QWE-113 *

Pan Grzegorz Marek Kawa o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0152/04
adres zamieszkania ul. Radosna 7, 55-080 Pietrzykowice
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-20 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Lasy Państwowe Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski
Sudół 216
27-400 Ostrowiec Świętokrzyski

**Warunki przyłączenia nr 23-F3/WP/02365 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: dostrzegalnia przeciwpożarowa

Lokalizacja: gmina Ożarów, miejscowość Śródborze, nr dz. 376

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 11-09-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: **sieć n/N zasilana ze stacji Śródborze (S3-1015).**
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe przewodów przyłącza na odejściu od linii zasilającej w kierunku instalacji odbiorcy.**
- 3 Moc przyłączeniowa: **12,00 kW** – (zwiększenie z 5 kW – sprawa nr 21-F3/S/00426).
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe – zwiększeni mocy.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 przyłączenie nie wymaga wprowadzenia zmian w sieci
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
 - 6.1 W ramach budowy przyłącza, należy stosując kabel ziemny niskiego napięcia typu YAKXS o przekroju wg. obliczeń. W pobliżu ist. słupa, zabudować zestaw złączowy z układem pomiarowym. Z zestawu złączowo - pomiarowego wybudować zasilanie obiektu
 - 6.2 Zewnętrzną i wewnętrzną instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
 - 6.3 przy wykonywaniu w/w prac należy stosować wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowanych w GK PGE, które są zamieszczone na stronie internetowej PGE Dystrybucja S.A..
- 7 Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: **złącze kablowo-pomiarowe nN w linii ogrodzenia/granicz działki.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1 zastosować bezpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV z licznikiem 3-fazowym energii elektrycznej zapewniającym pomiar energii czynnej i biernej z rejestracją profili obciążenia,
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
 - 9.1 **wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego 20 [A],**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: **TN-C**
- 11 Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
- 12 Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
- 13 Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
 - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - 14.2 realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
- 15 Uwagi dodatkowe:
 - 15.1 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

15.2 Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

15.3 W miejscu rozgraniczenia własności urządzeń umieścić tabliczkę informacyjną "WO". Na powyższy zakres robót należy opracować Projekt, który podlega uzgodnieniu z RE Staszów, w zakresie do układu pomiarowego –włącznie. Rozwiązania techniczne uzgadniać na roboczo z RE Staszów. Wybudowane urządzenia pozostają w całości na majątku Inwestora - Odbiorcy.

Warunki przyłączenia opracował:
Sławomir Soboń

Warunki przyłączenia zatwierdził.



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
p.o. Z-cy Dyrektora
Sebastian Chmielowiec