

PROJEKT BUDOWLANY -PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE nn-0,4kV

BUDYNEK TYPU KONTENEROWEGO Z PRZEZNACZENIEM NA LABORATORIUM BADAWCZE NA TERENIE ZAKŁADU EKO – DOLINA SP. Z O.O.

**Łężyce, Aleja Parku Krajobrazowego 99
Dz. nr 7/44, Obręb Łężyce
kategoria obiektu IX**

INWESTOR	EKO DOLINA Sp. z o.o.
ADRES	84-207 Koleczkowo, Aleja Parku Krajobrazowego 99
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Anita Wilczyńska – Pracownia Architektury „PROSPERITA”
ADRES	80-419 Gdańsk, ul. ST. Dubois 42

Autorzy projektu

BRANŻA	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
Instalacje elektryczne	inż. Włodzimierz Melzacki upr. nr GT-III-630/788/77 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej		inż. Sławomir Melzacki upr. nr POM/0016/POOE/10 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej	

Gdańsk, luty 2019

Egz. /5

Spis zawartości :

1. Opis techniczny
2. Obliczenia doboru przewodów
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
4. Uprawnienia budowlane, zaświadczenia o przynależności do PIIB
5. Załączniki(udostępnienie Inwestora)
 - nr 1-Schemat ideowy (złącze ZK-4a ,stacja STN Kuo)
 - nr 2-Rozdzielnica obiektu nr 15
6. Rysunki:
 - Projekt zagospodarowania-przyłącze nn-0,4kV E1
 - Schemat ideowy przyłącza E2

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn-0,4kV dla zasilania budynku typu kontenerowego, z przeznaczeniem na zakładowe laboratorium badawcze, położonego na terenie zakładu unieszkodliwiania odpadów „Eko Dolina” w Łężycach, działka nr 7/44, Obręb Łężyce

1.2. Podstawa opracowania.

- umowa z Zamawiającym.
- mapa do celów projektowych
- MPZP z dnia 29 października 2009r dla wsi Łężyce dla obszaru Eko Dolina.
- projekty branżowe architektoniczno-budowlany , instalacji sanitarnych
- inwentaryzacja w zakresie niezbędnym dla celów niniejszego opracowania
- materiały archiwalne (dokumentacja techniczna) z zasobów Inwestora
- uzgodnienia z inwestorem w zakresie zasilania w energię elektryczną
- bilans mocy urządzeń laboratorium
- obowiązujące normy podane w załączniku nr 1 do aktualnych Warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U.2010.239.1597.

2. Rozwiązania techniczne projektu.

2.1. Zasilanie w energię elektryczną – główny wyłącznik przeciwpożarowy.

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi z Inwestorem, zasilanie w energię elektryczną projektowanego budynku kontenerowego projektuje się przyłączem kablowym YKXS 5x10 z rezerwowego pola nr 39 rozdzielnicy R-15 w budynku nr 15.

M-ce przyłączenia pokazane jest w załączniku nr 2 -schemat ideowy R-15.

Pole wyposażone jest w rozłącznik bezpiecznikowy Z-SLS/CB .Pole należy doposażyć we wkładki D02/gG 40A.

Budynek kontenerowy w ramach dostawy wyposażony jest w instalacje elektryczne oraz rozdzielnicę główną RG do której należy wprowadzić projektowane przyłącze kablowe.

Zgodnie z informacją Inwestora w R-15 istnieje rezerwa pozwalająca na pokrycie mocy szczytowej dla projektowanego laboratorium w wysokości $P_o = 20\text{kW}$. Projektowany odpływ objęty jest istniejącym wyłącznikiem przeciwpożarowym i zdalnym wyłączeniem za pomocą istniejącego przycisku w układzie wyzwalacza wzrostowego w budynku RO. Budynek kontenerowy ma kubaturę mniejszą od 1000 m^3 i nie wymaga obiektowego przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Linie kablową zaprojektowano dla zapotrzebowania mocy $P_o = 20\text{kW}$ określonego przez Inwestora , uwzględniającego przyłączane urządzenia laboratorium .

Obliczenia techniczne z zakresu doboru linii na warunki obciążeniowe, spadek napięcia i warunki ochrony przeciwporażeniowej zestawiono w tabelach T-1, T-2
Parametry elektryczne zasilania:

- moc zainstalowana wg informacji Inwestora	$P_i = 30 \text{ kW}$
- moc zapotrzebowana	$P_o = 20 \text{ kW}$
- współczynnik mocy	$\cos \varphi = 0,85$
- prąd obciążenia	$I_B = 34 \text{ A}$
- prąd znamionowy zabezpieczenia	$I_N = 35 \text{ A D02/gG}$

2.2. Układanie linii kablowej.

Projektowaną linię kablową YKXS5x10 przyłącza układać wg rys. nr E1- Projekt zagospodarowania-przyłącze nn-0,4kV.

- na odcinku w budynku 15 z rozdzielnicy R-15 pod stropem w korytach stalowych perforowanych Baks 50x42

- po ścianie zewnętrznej budynku w rurze arota BE50 0,5m poniżej poziomu terenu

- doziemnie w rurze osłonowej arota DVK50 pod nawierzchnią drogową

do rozdzielnicy RG w budynku kontenerowym.

Projektowaną linię kablową na odcinkach poza skrzyżowaniami z drogami i uzbrojeniem podziemnym układać na głębokości 0,7m. Po nawierzchniach drogowymi zachować odległość min 0,8m górnej części osłony od górnej powierzchni drogi.

Na trasie projektowanego przyłącza teren uzbrojony jest w sieci istniejące: teletechniczne, kanalizacji deszczowej. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonywać przy zachowaniu głębokości ułożenia i oraz odległości pionowych i poziomych zgodnie z normą N-SEP-E-004.

Roboty wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót (roboty elektryczne część D4). Wszelkie wykopy otwarte wykonywać wyłącznie sprzętem ręcznym z zachowaniem szczególnej ostrożności. Grunt w wykopach zagęścić i sprawdzić stopień zagęszczenia w obszarze wykonywanych wykopów, który powinien wynosić co najmniej 0,85.

2.3. Instalacja ochrony od porażeń.

Jako system dodatkowej ochrony przed dotykiem pośrednim w projektowanego przyłącza ma zastosowane samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-CS realizowane za pomocą bezpieczników topikowych w polu odpływowym przyłącza w R-15. Skuteczność ochrony musi zostać potwierdzona pomiarami.

3. Uwagi końcowe

- Całość instalacji wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami

- Z uwagi na wykonywanie robót przy których występuje ryzyko upadu z wysokości ponad 5,0m Wykonawca (Kierownik Budowy) jest zobowiązany do wykonania planu BIOZ.

-Dopuszcza się stosowanie przewodów,osprzętu instalacyjnego,wyposażenia innego typu od proponowanych pod warunkiem zachowania parametrów nie gorszych od urządzeń projektowanych;

* w zakresie linii kablowej - izolacja XS (polietylen usieciowany) 0,6/1kV

* w zakresie rozdzielczej aparatury wyłączników,bezpieczników-wytrzymałość zwarciova, charakterystyki prądowo-czasowe zapewniające selektywność działania,oraz skuteczność dodatkowej ochrony od porażeń.

-Do odbioru Wykonawca winien przedstawić wymagane protokoły badań instalacji ,oraz atesty i certyfikaty instalowanych urządzeń.

Projektant:

inż. Włodzimierz Melzacki

upr. nr GT-III-630/788/77

[illegible]

[illegible]

Gdańsk, luty 2019r.

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisani potwierdzają, że projekt przyłącza elektroenergetycznego nn-0,4kV dla „*Budynku typu kontenerowego z przeznaczeniem na laboratorium badawcze na terenie Eko Dolina Sp. z o.o. w Łężycach, dz. nr 7/44*” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

inż. Włodzimierz Melzacki
upr. nr GT-III-630/788/77
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji

Sprawdzający:

inż. Sławomir Melzacki
upr. nr POM/0016/POOE/10
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji

**URZĄD WOJEWÓDZKI
W GDAŃSKU**

Wydz. Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska

ul. Okopowa 21/27
80-958 GDAŃSK

Gdańsk, dnia 12 września 1977 r.

Nr GT-III-630/788/77

DECYZJA

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel **Włodzimierz MELZACKI**

inżynier elektryk

urodzony dnia **15 czerwca 1948 roku** w **Sopocie**

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji **projektanta,**
kierownika budowy i robót

w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej**
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel **Włodzimierz Melzacki** jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych, /§ 13 ust. 1 pkt 4d/,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych. /§ 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4d/.



Z up. WOJEWODY

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Szczygiła
Dyrektor Wydziału

Uiszczono opłatę skarbową

zł 30,-

słownie *trzydzieści*
znaczkami skarbowymi na
wniosek, oryginał, odpis

dnia 15. 09. 1977

[Signature]
p.d.p.

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

Syg. akt 12/POM/OKK/10

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 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 12 pkt 1 § 3 ust.1, § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

stwierdza, że:

Pan SŁAWOMIR PIOTR MELZACKI

inżynier

urodzony dnia 19.05.1980 r. w Gdyni

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0016/POOE/10

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesółowski

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Piotr Melzacki
81-183 Gdynia, ul. Boisko 1 a/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Sławomir Piotr Melzacki upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust. 1 i § 24 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania (§ 24 ust. 1).

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(t) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-JUJ-UT7-8WG *

Pan Włodzimierz Melzacki o numerze ewidencyjnym POM/IE/3124/02

adres zamieszkania ul.Pomorska 46a/13, 81-314 Gdynia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-04 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-EWQ-VSB-ZAH *

Pan Sławomir Piotr Melzacki o numerze ewidencyjnym POM/IE/0445/10

adres zamieszkania ul. Żeliwna 10 c/10, 81-159 Gdynia

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

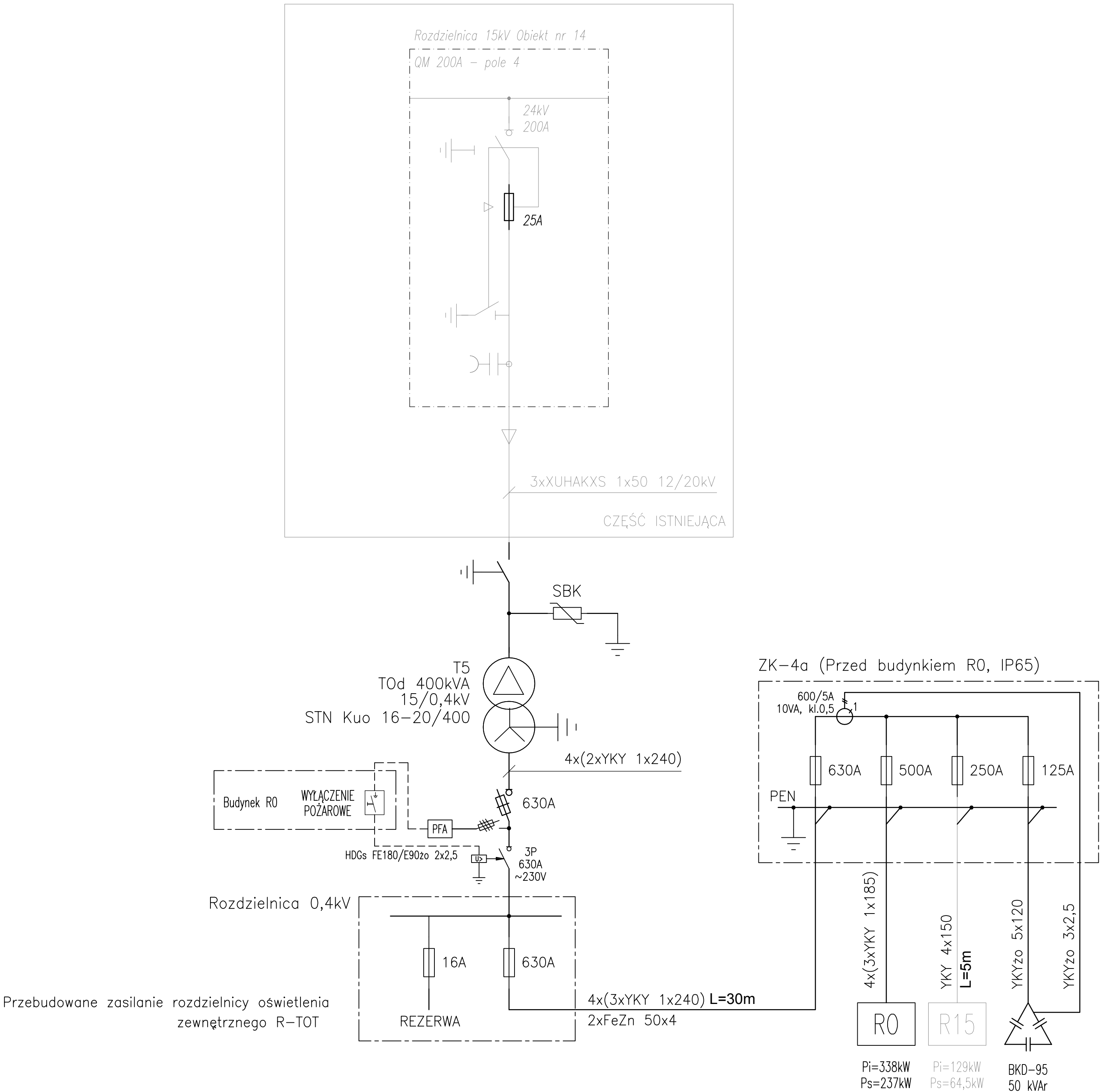
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-11-01 do 2019-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-10-31 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

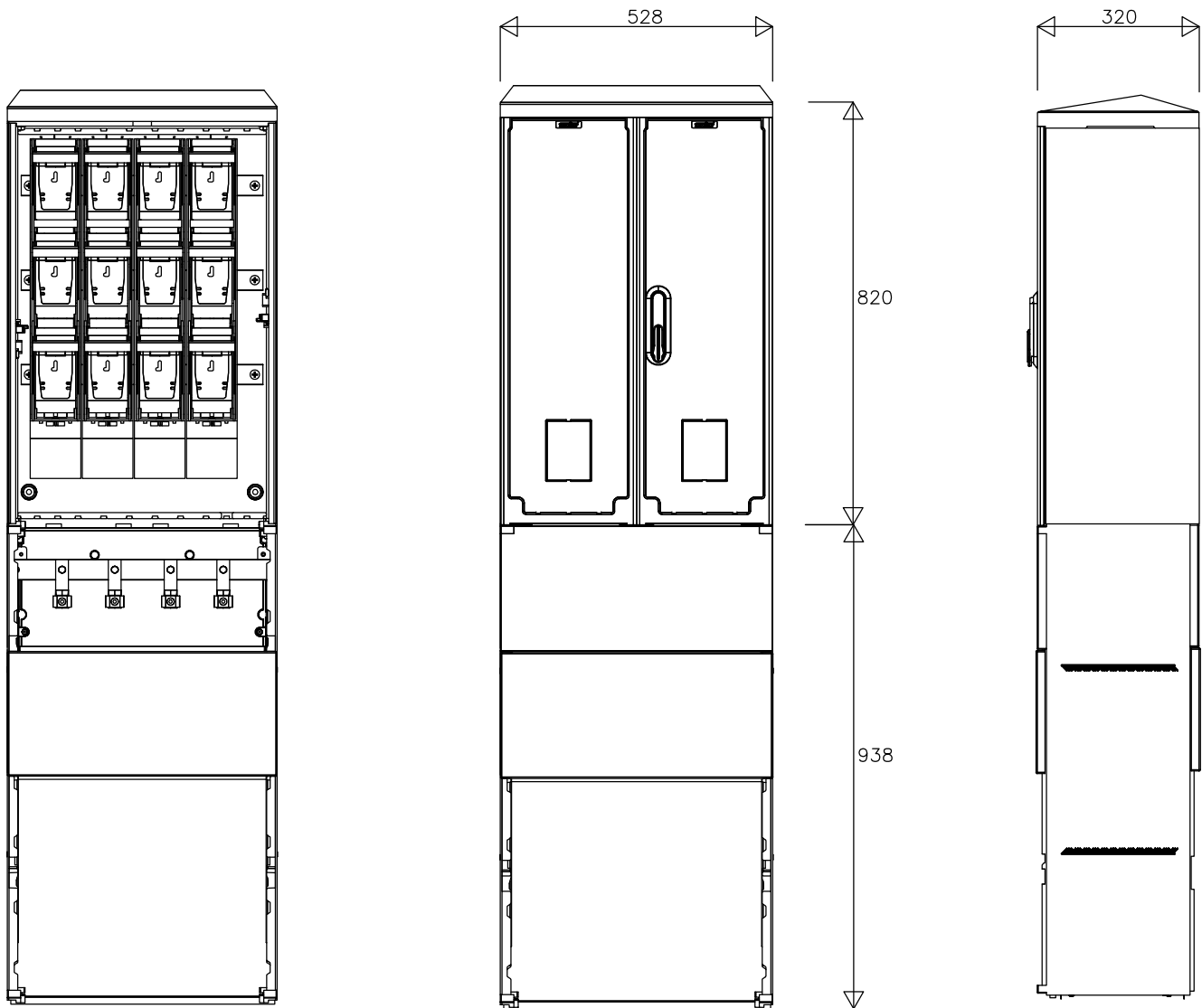
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Przebudowane zasilanie rozdzielnic oświetlenia zewnętrznego R–TOT

Elewacja ZK–4a



In część złączowa max:

Napięcie znamionowe: 230/400 V

Napięcie znamionowe izolacji: 500/690 V

Napiecie udarowe wytrz.części złącz.: 8 kV

Częstotliwość znamionowa: 50~60 Hz

Stopnie ochrony: IK10, IP65

Materiał obudowy: tworzywo sztuczne

Temperatura pracy: –25~55 C

Icw prąd znam krótkotrwały wytrzy.: 20 kA

Ipk prąd znam szczytowy wytrzy.: 40 kA

Dopuszczalny czas trwania łuku elekt.: 100 ms

Klasa ochronności: II

Producent: Emitec

Obudowa: Tworzywo sztuczne.

Konstrukcja modułowa umożliwia wymianę uszkodzonych elementów.

Obudowa odporna na uderzenia mechaniczne, wysoką temperaturę, promieniowanie UV, czynniki atmosferyczne.

Fundamenty: Wykonany z tego samego materiału co obudowa; element oddzielny konstrukcyjnie; trwałe określenie poziomu zagłębienia w gruncie.

Zamek: zapewnia trzypunktowe zamknięcie drzwiczek; przystosowany do wkładki Master Key; wyposażony w uchwyt na kłódkę.

Wentylacja grawitacyjna.

Kieszon na dokumentację złącza.

Tabliczka ostrzegawcza naniesiona w sposób trwały, trudno usuwalny, zapewniający czytelność zapewniająca utrzymanie stopnia ochrony IP 65 oraz II klasy ochronności Uchwyty kablowe do mocowania kabli zamontowane w części fundamentowej.

Cięgna zamka, wykonane z drutu stalowego ocynkowanego odpornego na korozję.

Szyny fazowe wykonane z miedzi na całszerokość obudowy zamocowane za pomocą co najmniej 2 izolatorów wsporczych lub poprzez wsporniki izolacyjne.

Szyna ochronno neutralna PEN wykonana z aluminium – wyprofilowana, ze srubami M12 i zaciskami typu.V–klema.


Faza / Phase : PROJEKT POWYKONAWCZY		
Nazwa inwestycji / Investment name: Rozbudowa i przebudowa Podczyszczalni odcieków i ścieków technologicznych znajdującej się na terenie zakładu prowadzonego przez Eko Dolina Sp. z o.o. w Łężykach.		
Lokalizacja / Location: Podczyszczalnia odcieków i ścieków technologicznych w Łężykach		
Inwestor / Investor: Eko Dolina Sp. z o.o., Łężyce, Aleja Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo		
Projektant / Designer: Ove Arup & Partners International Ltd. Sp. z o.o. Oddział w Polsce ul. Królowa 16, 00-103 Warszawa tel. (48 22) 455 45 54, fax (48 22) 455 45 55 Biuro Kraków ul. Prądnickiego 56, 30-126 Kraków tel. (48 12) 250 22 30, fax (48 12) 318 82 04		
mgr inż. Tomasz Frej	Nr uprawnień / License no: 160/2000	Podpis / Signature:
Opracował / Drawn by: mgr inż. Piotr Skowron mgr inż. Tomasz Łacny		Podpis / Signature:
Sprawdzący / Verifier: mgr inż. Bartosz Borowicz	Nr uprawnień / License no: SLK/3239/POOE/10	Podpis / Signature:
Branża / Branch ELEKTRYKA		Nr projektu: 239784
Tytuł rysunku / Drawing title: Schemat zasilania		Format / Format : A1
		Skala / scale : -
Nr rysunku / Drawing no: PPW-E-001	Rewizja / Issue: -	Data / Date : 12.2017

ROZDZIELNICA R15

The diagram illustrates the internal wiring of a 230V/415V distribution board (R15). The main busbar (1) is connected to the incoming supply. The neutral/ground busbar (N PE) is connected to the main busbar via a 415V/230V transformer. The distribution board is divided into 35 positions, each protected by a circuit breaker (IC60N) or fuse (Z-SLS). The loads are as follows:

- Position 1: Main busbar connection.
- Position 2: DEHN surge protector.
- Position 3: YNY 5x6 cable to RP2.
- Position 4: YNY 5x6 cable to P30.
- Position 5: YNY 5x6 cable to P35.
- Position 6: YNY 5x6 cable to SG.
- Position 7: YNY 5x6 cable to P3.
- Position 8: YDY 3x1.5 cable to lighting fixture.
- Position 9: YDY 3x1.5 cable to lighting fixture.
- Position 10: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 11: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 12: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 13: YDY 3x4 cable to heating unit.
- Position 14: YDY 3x4 cable to heating unit.
- Position 15: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 16: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 17: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 18: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 19: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 20: YDY 5x1.5 cable to heating unit.
- Position 21: YDY 5x1.5 cable to heating unit.
- Position 22: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 23: OM 100/3N cable to heating unit.
- Position 24: YNY 5x6 cable to heating unit.
- Position 25: YNY 5x6 cable to heating unit.
- Position 26: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 27: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 28: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 29: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 30: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 31: YDY 3x2.5 cable to heating unit.
- Position 32: YDY 3x1.5 cable to heating unit.
- Position 33: YDY 5x2.5 cable to heating unit.
- Position 34: YDY 5x1.5 cable to heating unit.
- Position 35: YDY 5x2.5 cable to heating unit.

1						2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	36	37	38	39	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35																																										
Nr obwodu				99		--		4,4	7,4	8,4	34	5,8	0,55	1,03	2,1	3	1,5	6	6	2	2	2	0,1	0,2	0,2	0,2	3	9	-	-	55	4,9	18	2	2	1,5	2	2	2	1,25	0,25	0,18	6																																										
Moc [kW]																																																																																					
Nazwa odbioru		Zabezpiecz. obw. poz		Wylącznik Główny Zasilanie ze stacji transformatorowej		Zasilanie PM		Układ pom. energii, pomiar parametrów sieci		Ochrona przepięciowa DEHNventil		Pompownia P2		Pompownia P30		Pompownia P35		Szafa główna SG		Pompownia P3		Oświetlenie magazynów chemii		Ośw. Wentyl. Pom. 1/1, 1/2, 1/6, 1/8		Gniazda Biuro		Klima biuro		Grzejnik Toaleta Agregat		Gniazda 400V		Gniazda 400V		Gniazda 230V pom. 1/3, 1/4, 1/5, 1/8		Gniazda 230V pom. 1/3, 1/8		Podgrzew. wody Gp1		Podgrzew. wody Gp2		Gniazda 24V AC		Wentylator W1 pom. 1/8		Wentylator W2, W3 pom. 1/3, 1/5		Pompa dozująca PIX1N, PIX-2N		Filtr zwirowy		Rozdzielnia wentylacji RS21		REZERWA		REZERWA		Przełącznik Sieć/Agregat Miejsce na Zas.rezerw. Agregat		Zbiornik 29a		Pompownia 29c		Grzejnik G6, G7		Grzejnik G5, G8		Gniazdo na Hali		Gniazdo w laboratorium		Gniazda 230V pom. 1/3, 1/4, 1/5, 1/8		TV-15		Ośw. Biuro pom. 1/3, 1/4, 1/5, 1/8		Wentylator W7 pom. 1/9		Wentylator W8 pom. 1/4		Gniazda 400V	

	Inwestor:		Funkcja:	Nazwisko:	Podpis:
	EKODOLINA Sp. z o.o. Łężyce 84-207 Koleczkowo		Projektował:	Artur Cerek	
			Opracował:	JANUSZ GRIBKO	
			Zatwierdził:		
Projekt:	Rysunek:		Data:	Nr rysunku:	
PROJEKT ELEKTRYCZNY WYKONAWCZY	Rozdział/linia obiektu nr 15		2015/03/06	2	
Obiekt nr 15	Schemat instalacji rozdzielnic R15		Pozostałe rysunki:	Następny rysunek:	
			1	3	

MAPA SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWA
z uzbrojeniem podziemnym
SKALA 1:500
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

woj. pomorskie
pow. wejherowski
gmina: Wejherowo
obręb: Łężyce
działka: 7/44

GEOMAX Piotr Rogiński
ul. Ciepłucha 10, 84-207 Bojano
NIP 588-222-22-24, Regon 220596672
tel. 662 00 34 92

stan (S+U+W) aktualny na dzień 15.01.2019 r.
układ odniesienia "2000"
poziom odniesienia "Kronsztadt 86"

Sporządził :

ngr inż. Tadeusz Rogiński
geodeta - nr upr. 616^c

KERG : GD.6640.329.2019
Wejherowo 15.01.2019 r.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią
bez prawnego ustalenia granic działek.

Wszelkie trwałe obiekty budowlane
podlegają wytyczeniu przez jednostkę
wykonawstwa geodezyjnego.

UWAGA !

Nie wyklucza się istnienia innych
nie wykazanych na niniejszej mapie
urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji.

W granicach opracowania mapy występują
projektowane w ZUD urządzenia techniczne:
--- kd500-647/2013
--- enn-941/2013

W granicach opracowania mapy nie badano
obciążeń służebnościami gruntowymi

Potwierdza się, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisać
techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Starosta Wejherowski
id. ewidencyjny 17 STY. 2019
Główny Inżynier

Za zgodność z oryginałem mapy
do celów projektowych w zakresie
symboli, znaków, treści oraz skali.

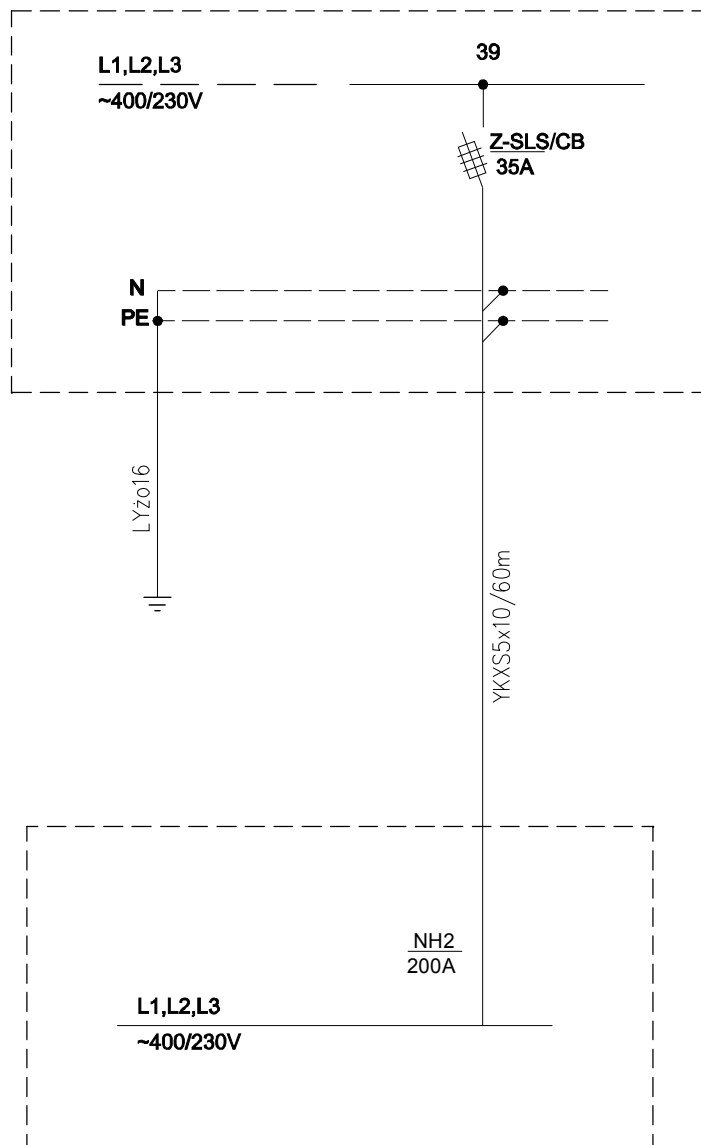
LEGENDA

- granica działki
- projektowany budynek
- proj. przyłącze nn-0,4kV
YKXS 5x10, L=70m
- PO
jw w osłonie arota DVK 50
założonej w wykopie otwartym
- proj. przyłącze en
w budynku w korycie K50

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU-PRZYŁĄCZE nn-0,4kV

BUDYNEK TYPU KONTENEROWEGO Z PRZEZNACZENIEM NA LABORATORIUM BADAWCZE		SKALA 1:500
OBIEKT BUDYNEK KONTENEROWY - LABORATORIUM		BRANŻA ELEKTRYCZNA
INWESTOR EKO-DOLINA Sp. z o.o.		ETAP: PB
ADRES BUDOWY Łężyce, Al. Parku Krjobrazowego 99, dz. nr 7/44		DATA: 15.01.2019
PROJEKTANT inż. Włodzimierz Melzacki upr. proj. GT-III-630/788/77 w specjalności instalacyjnej zakresie sieci i instalacji elektr.		PODPIS 164.4
SPRAWDZAJĄCY inż. Sławomir Melzacki upr. proj. POM/0016/POOE/10 w specjalności instalacyjnej zakresie sieci i instalacji elektr.		PODPIS 164.4
JEDNOSTKA PROJEKTOWA Anita Wilczyńska-Pracownia Architektury PROSPERITA 80-419 Gdańsk, ul. Dubois' 42		E1

istn. R-15(złącznik nr 2) BUDYNEK NR 15



BILANS MOCY
 $P_i = 30 \text{ kW}$
 $P_o = 20 \text{ kW}$
 $\cos \phi = 0,85$
 $I_B = 34 \text{ A}$
 $I_N = 35 \text{ A}, D02/gG, 5s$

RG (wg proj. inst. wewn.) KONTENER

UKŁAD SIECI TN-CS
OCHRONA PRZED DOTYKIEM POŚREDNIM
SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA

SCHEMAT IDEOWY PRZYŁĄCZA nn-0,4kV		SKALA 1:500
BUDYNEK TYPU KONTENEROWEGO Z PRZEZNACZENIEM NA LABORATORIUM BADAWCZE		BRANZA: ARCH.
		ETAP: PB
		DATA: 02.2019
OBIEKT	BUDYNEK KONTENEROWY – LABORATORIUM	
INWESTOR	EKO–DOLINA Sp. z o.o.	
ADRES BUDOWY	Łężyce, Al. Parku Krajobrazowego 99, dz. nr 7/44	
PROJEKTANT	inż. Włodzimierz Melzacki upr. proj. GT-III-630/788/77 w specjalności instalacyjnej zakresie sieci i instalacji elektr.	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	inż. Sławomir Melzacki upr. proj. POM/0016/POOE/10 w specjalności instalacyjnej zakresie sieci i instalacji elektr.	PODPIS
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Anita Wilczyńska–Pracownia Architektury PROSPERITA 80–419 Gdańsk, ul. Dubois 42	E2