

LAMEL ROZDZIELNICE Sp. z o.o.

83-330 Żukowo, Pępowo, ul. Gdańska 3

T/F: +48 (58) 685 40 50

lamel@lamel.com.pl

www.lamel.com.pl

**Złącze kablowe SN****typu: ZK-SN****(KKT)****PROJEKT DO ADAPTACJI**

Obiekt:	Złącze kablowe: ZK-SN Nr ewidencyjny złącza: T324730 Rumia Kazimierska 100 (ZK)
Lokalizacja obiektu:	Rumia ul. Kazimierska dz. nr 60/3 obręb 0004 Rumia gm. M. Rumia
Współrzędne GPS:	54°35'40.4"N 18°24'35.3"E
Inwestor / adres inwestora	ENERGA OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
Nr warunków przyłączenia:	P/24/013803
Nr zadania inwestycyjnego:	OBI/32/2403715

Autorzy Adaptacji			
Branża	Imię i Nazwisko	Data	Nr uprawnień, podpis
Budowlana:	mgr inż. Grzegorz Dymerski	10.2024	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr POM/0143/PWOK/15
Elektryczna:	inż. Marek Dejk	10.2024	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr 238/Gd/2002

Pępowo - 2024

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	2
UWAGI:	3
1 OPIS TECHNICZNY - BUDOWLANY	4
1.1 Charakterystyka ogólna złącza	4
1.2 Opis techniczny obudowy złącza	4
1.3 Cechy geometryczne obudowy złącza	4
1.4 Elementy konstrukcyjne obudowy złącza	5
1.5 Posadowienie	5
1.6 Klasyfikacja pożarowa obiektu	5
2 OPIS TECHNICZNY – ELEKTRYCZNY	6
2.1 Dane znamionowe złącza	6
2.2 Wyposażenie elektryczne złącza	6
2.3 Rozdzielnica SN	6
2.4 Instalacja uziemiająca złącza	7
3 NORMY	8
4 SPIS RYSUNKÓW	9

Uwagi:

OPINIA NR 163/2024/BN

Projekt adaptacji części budowlanej złącza 15 kV typu KKT
w m. Rumia ul. Kazimierska dz. nr 60/3
zaopiniowano bez uwag.
Opinia ważna dwa lata.

08.11.2024 r

ENERGA OPERATOR SA
ODDZIAŁ W GDANSKU
INSPEKTOR NADZORU
Bronisław Noga
Nr upr. bud. 5007/GD/91



CZĘŚĆ BUDOWLANA

1 Opis techniczny - budowlany

1.1 Charakterystyka ogólna złącza

Złącze kablowe typu ZK-SN produkcji Lamel Rozdzielnice Sp. z o.o. jest wolnostojącym obiektem przystosowanym do obsługi z zewnątrz. Złącze przystosowane jest do pracy w kablowej sieci elektroenergetycznej SN.

1.2 Opis techniczny obudowy złącza

Obudowa złącza wykonana jest z betonu zbrojonego C30/37 jako monolityczny odlew, co w połączeniu z technologią przepustów kablowych zapewnia całkowitą wodoszczelność w obydwu kierunkach. Dach złącza stanowi oddzielny element. Złącze posiada jeden przedział rozdzielniczy SN z drzwiami wykonanymi z profili aluminiowych lakierowanych proszkowo. Drzwi wyposażone są w zamek trzypunktowy umożliwiający montaż wkładki typu Master Key. Wprowadzenie kabli odbywa się przez szczelne przepusty kablowe, umieszczone w dolnej części korpusu (AQUA-PASS). Wnętrze złącza malowane jest na kolor biały. Elewację złącza należy pokryć tynkiem akrylowym. Złącze posiada dach betonowy dwuspadowy oraz stolarkę aluminiową lakierowaną proszkowo.

Kolor elewacji : RAL 7024

Kolor dachu : RAL 7024

Kolor stolarki : RAL 7024

1.3 Cechy geometryczne obudowy złącza

Wymiary i masę nominalną projektowanych elementów prefabrykowanych obudowy złącza przedstawiono w tabeli:

Masa i gabaryty złącza

Wymiary gabarytowe	Szerokość zewnętrzna [mm]	1300
	Długość zewnętrzna [mm]	1800
	Wysokość całkowita [mm]	2550
	Wysokość po posadowieniu (od poziomu gruntu) [mm]	1900
	Powierzchnia zabudowy [m ²]	2,34
	Powierzchnia użytkowa [m ²]	1,8
Masy	Obudowa + dach złącza [t]	~ 4,00
	Całkowita masa złącza [t]	~ 4,50



1.4 Elementy konstrukcyjne obudowy złącza

Bryłę główną obudowy złącza kablowego stanowi monolitycznie powiązany ze sobą układ czterech ścian zewnętrznych oraz podłoga.

Dach obudowy złącza wykonany jest w postaci płyty żelbetowej o kształcie prostokątnym, wymiarach zewnętrznych 1480 x 1980 mm oraz zmiennej grubości w celu ukształtowania 3° spadku. Minimalna grubość płyty dachowej wynosi 115mm, a maksymalna 150mm. Pomiędzy dachem a bryłą główną ułożona jest **opaska ognioochronna**.

1.5 Posadowienie

W celu wykonania posadowienia złącza należy wykonać wykop o głębokości co najmniej 110 cm, a długości i szerokości większej o 50 cm od wymiarów złącza. Następnie należy ułożyć podsypkę piaskową stabilizowaną cementem (stos. 1:4) o grubości ok. 15 cm i odpowiednio ją zagęścić ($I_s \geq 0,96$) oraz wypoziomować. W wykonanym wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć ze złączami kontrolnymi w złączu kablowym. Na tak przygotowane miejsce należy ustawić bryłę główną złącza wraz z dachem. Rzędna posadowienia złącza: 9,00 m n.p.m.

Wokół złącza należy wykonać betonową opaskę o wymiarach 1m x 0,5m x 0,5m x 0,5m ze spadkiem 2% na zewnątrz (opaska szersza od strony drzwi). Opaskę wykonać z kostki betonowej o grubości 8cm ograniczonej obrzeżami betonowymi. Kostkę układać na utwardzonej podsypce cementowo-piaskowej (stos. 1:3). Rzędna góry opaski (przy złączu): 9,05 m n.p.m. Do złącza kablowego SN-15kV należy zachować całodobowy i swobodny dostęp dla służb Energa Operator SA od strony drogi. Istniejące ogrodzenie terenu należy przystosować do posadowienia złącza kablowego, zgodnie z rysunkiem nr E2 (dostosowanie ogrodzenia po stronie Podmiotu Przyłączanego).

1.6 Opinia geotechniczna

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. 2012 poz. 463) projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Obejmuje ona posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych. Obszar nie jest zlokalizowany w strefie potencjalnego zagrożenia ruchami masowymi ziemi.

Brak jest występowania wód gruntowych. Warunki gruntowe można zaliczyć do prostych. W związku z powyższym badania podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny nie jest wymagany.

1.7 Klasyfikacja pożarowa obiektu

Klasyfikacji Klasa odporności ogniowej dla trzech ścian złącza kablowego typu ZK-SN oraz dachu wynosi REI 90. Złącze zaprojektowano w wykonaniu łukoochronnym, zapewnia ochronę przed skutkami zwarć dla personelu obsługującego oraz osób postronnych.



CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

2 Opis techniczny – elektryczny

2.1 Dane znamionowe złącza

Parametr	ZK-SN
Napięcie znamionowe	24 kV
Napięcie izolacji	125 kV/50 kV
Prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych i pola liniowego rozdzielnic	630 A
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany pola liniowego, szyn zbiorczych, uziemnika w polu liniowym	16 kA
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany pola liniowego, szyn zbiorczych, uziemnika w polu liniowym	40 kA
Stopień ochrony	IP 43

Złącze posiada: **Certyfikat Zgodności Instytutu Energetyki Nr 098/2020**

2.2 Wyposażenie elektryczne złącza

Złącze wyposażone jest w podstawowe urządzenia:

- rozdzielnicę SN w izolacji powietrznej.

2.3 Rozdzielnica SN

Złącze jest wyposażone w 3 polową rozdzielnicę SN typu Xiria KKT w izolacji powietrznej produkcji EATON.

Wymiary rozdzielnic SN:

- szerokość-	1110 mm
- wysokość-	1305 mm
- głębokość-	600 mm

Przyląca do pól rozdzielnic SN wykonać kątowymi konektorowymi głowicami kablowymi np. K480TB prod. EUROMOLD.

Pole transformatorowe wyposażone jest w autonomiczny przekaźnik zabezpieczeniowy WIC1WE1AS1.

Do mocy przyłączeniowej 200 kW dobrano przekładniki pola transformatorowym typu: CT1.

Przekładnik prądowy	Zakres pomiarowy
CT1	8-28 A
CT2	16-56 A
CT3	32-112 A
CT4	64-224 A
CT5	128-448 A

Szczegółowe dane rozdzielnic SN zawarte są w dokumentacji techniczno ruchowej dostarczanej wraz z kompletnym złączem kablowym.

2.4 Instalacja uziemiająca złącza

Zbrojenie obudowy złącza, jak również wszystkie elementy metalowe złącza (szyny montażowe, tuleje, kotwy, drzwi) są ze sobą połączone galwanicznie i podłączone pod dwa zaciski uziemiające. Rezystancję uziemienia otokowego $R \leq 4,25\Omega$.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej w złączu ZK-SN zastosowano uziemienie ochronne.

Główna szyna uziemiająca wewnątrz złącza wykonana z płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 40x5.

W złączu do głównej szyny podłączono:

- Rozdzielnicę SN w dwóch punktach linką LgY 70 mm²;
- Ramę nośną rozdzielnic SN w dwóch punktach linką LgY 70 mm²;
- Dach złącza linką LgY 70 mm²;
- Futryny, skrzydła drzwiowe, obróbki - linką LgY 16 mm².

Wokół złącza kablowego należy wykonać uziemienie w postaci uziomu otokowego z bednarki miedziowanej ST/Cu 40x5

3 Normy

1. PN-EN 62271-202:2014-12 Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza. Część 202: Stacje transformatorowe prefabrykowane wysokiego napięcia na niskie napięcie.
2. PN-EN 62271-1:2009 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza” Część 1: Postanowienia wspólne (oryg.)
3. PN-EN 62271-200:2012 „ Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza” Część 200 :Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcie znamionowe powyżej 1kV do 52kV włącznie.”(oryg.)

4 Spis rysunków

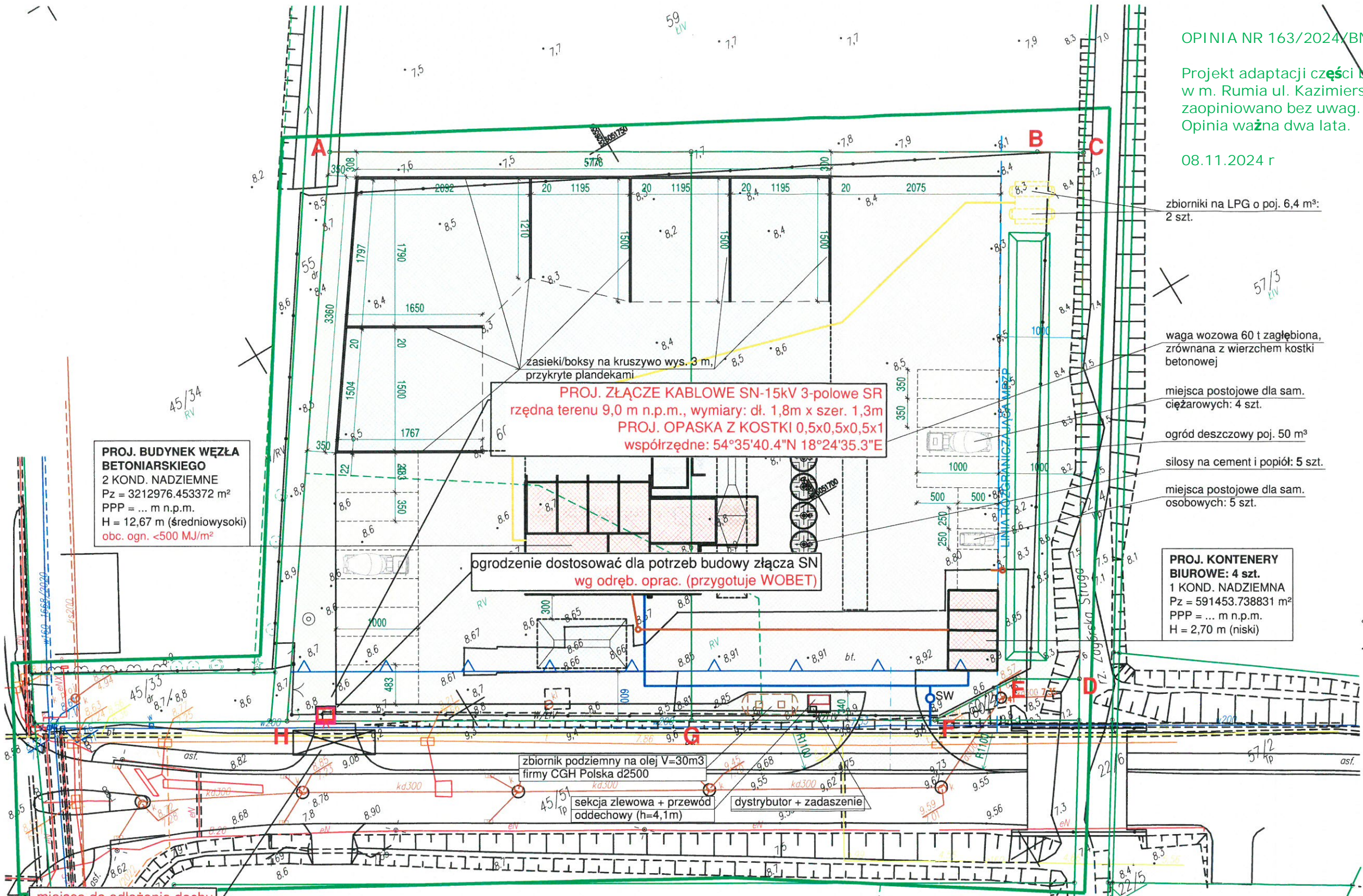
Rys. E1	Projekt zagospodarowania terenu
Rys. E2	Widok posadowienia złącza
Rys. E3	Współrzędne posadowienia złącza
Rys. nr 1	Elewacja frontowa złącza
Rys. nr 2	Elewacja tylna złącza
Rys. nr 3	Elewacja boczna złącza – lewa
Rys. nr 4	Elewacja boczna złącza – prawa
Rys. nr 5	Rozmieszczenie urządzeń – widok z góry
Rys. nr 6	Rozmieszczenie urządzeń – widok A-A
Rys. nr 7	Rozmieszczenie urządzeń – widok B-B
Rys. nr 8	Transport ZK-SN
Rys. nr 9	Posadowienie ZK-SN
Rys. nr 10	Sposób wykonania opaski ochronnej wokół obudowy ZK-SN
Rys. nr 11	Widok oraz sposób montażu przepustów kablowych
Rys. nr 12	Widok instalacji uziemiającej ZK-SN
Rys. nr 13	Schemat elektryczny ZK-SN
Rys. nr 14	Rozdzielnica SN typu XIRIA

OPINIA NR 163/2024/BN

Projekt adaptacji części budowlanej złącza 15 kV typu KKT
w m. Rumia ul. Kazimierska dz. nr 60/3
zaopiniowano bez uwag.
Opinia ważna dwa lata.

08.11.2024 r

ENERGA OPERATOR SA
ODDZIAŁ W GDAŃSKU
INSPEKTOR NADZORU
Bronisław Noga
Nr upr. bud. 5007/GD/91



PROJ. BUDYNEK WĘZŁA
BETONIARSKIEGO
2 KOND. NADZIEMNE
Pz = 3212976.453372 m²
PPP = ... m n.p.m.
H = 12,67 m (średniowysoki)
obc. ogn. <500 MJ/m²

PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE SN-15kV 3-polowe SR
rzędna terenu 9,0 m n.p.m., wymiary: dł. 1,8m x szer. 1,3m
PROJ. OPASKA Z KOSTKI 0,5x0,5x0,5x1
współrzędne: 54°35'40.4"N 18°24'35.3"E

ogrodzenie dostosować dla potrzeb budowy złącza SN
wg odręb. oprac. (przygotuje WOBET)

PROJ. KONTENERY
BIUROWE: 4 szt.
1 KOND. NADZIEMNA
Pz = 591453.738831 m²
PPP = ... m n.p.m.
H = 2,70 m (niski)

zbiornik podziemny na olej V=30m³
firmy CGH Polska d2500
sekcja zlewowa + przewód
oddechowy (h=4,1m)
dystrybutor + zadaszenie

miejsce do odłożenia dachu
w celu wymiany rozdzielnic
wraz z ustwieniem HDS-a

OBIEKTY KUBATUOWE

projektowane budynki i obiekty
budowlane

GRANICE

granica opracowania
granica aktualizacji mapy do
celów proj.
granice działek

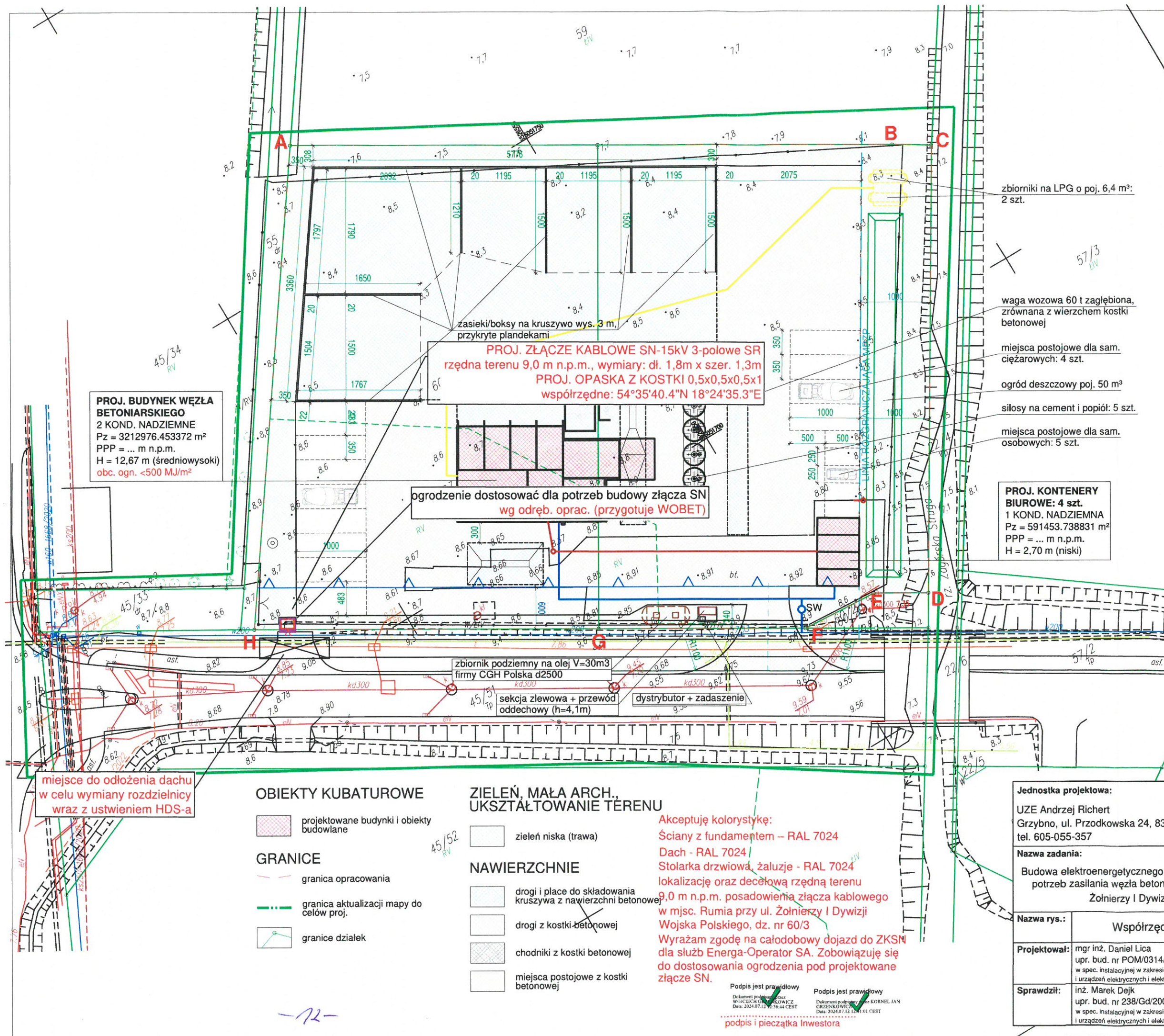
ZIELEŃ, MAŁA ARCH.,
UKSZTAŁTOWANIE TERENU

zieleń niska (trawa)

NAWIERZCHNIE

drogi i place do składowania
kruszywa z nawierzchni betonowej
drogi z kostki betonowej
chodniki z kostki betonowej
miejsca postojowe z kostki
betonowej

Jednostka projektowa: UZE Andrzej Richert Grzybno, ul. Przdowska 24, 83-300 Kartuzy tel. 605-055-357		Inwestor: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	
Nazwa zadania: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV dla potrzeb zasilania węzła betoniarskiego w mjsc. Rumia przy ul. Żołnierzy I Dywizji Wojska Polskiego		Data: 10.2024 r. Skala: 1:500	
Nazwa rys.: Projekt zagospodarowania terenu		WP nr: P/24/013803	
Projektował: mgr inż. Daniel Lica upr. bud. nr POM/0314/PWBE/18 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Podpis:	
Sprawdził: inż. Marek Dejk upr. bud. nr 238/Gd/2002 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Podpis:	
		E1	



OPINIA NR 130/2024/BN

Lokalizację pod względem budowlanym złącza 15 kV typu KKT w m. Rumia ul. Żołnierzy I Dywizji WP dz. nr 60/3 zaopiniowano pozytywnie. Opinia ważna dwa lata.

30.08.2024 r

ENERGA - OPERATOR SA
ODDZIAŁ W GDAŃSKU
INSPEKTOR NADZORU
Bronisław Noga
Nr upr. bud. 5007/GD/91

- OBIEKTY KUBATUOWE**
- projektowane budynki i obiekty budowlane
- GRANICE**
- granica opracowania
 - granica aktualizacji mapy do celów proj.
 - granice działek
- ZIELEŃ, MAŁA ARCH., UKSZTAŁTOWANIE TERENU**
- zielen niska (trawa)
- NAWIERZCHNIE**
- drogi i place do składowania kruszywa z nawierzchni betonowej
 - drogi z kostki betonowej
 - chodniki z kostki betonowej
 - miejsca postojowe z kostki betonowej

Akceptuję kolorystykę:
Ściany z fundamentem – RAL 7024
Dach - RAL 7024
Stołarka drzwiowa, żaluzje - RAL 7024
lokalizację oraz decelewą rzędną terenu 9,0 m n.p.m. posadowienia złącza kablowego w mjsc. Rumia przy ul. Żołnierzy I Dywizji Wojska Polskiego, dz. nr 60/3
Wyrażam zgodę na całodobowy dojazd do ZKSN dla służb Energa-Operator SA. Zobowiązuję się do dostosowania ogrodzenia pod projektowane złącze SN.

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez
WYKONAWCĘ
Data: 2024.07.12 22:36:44 CEST

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez
INWESTORA
Data: 2024.07.12 12:11:01 CEST

podpis i pieczęć Inwestora

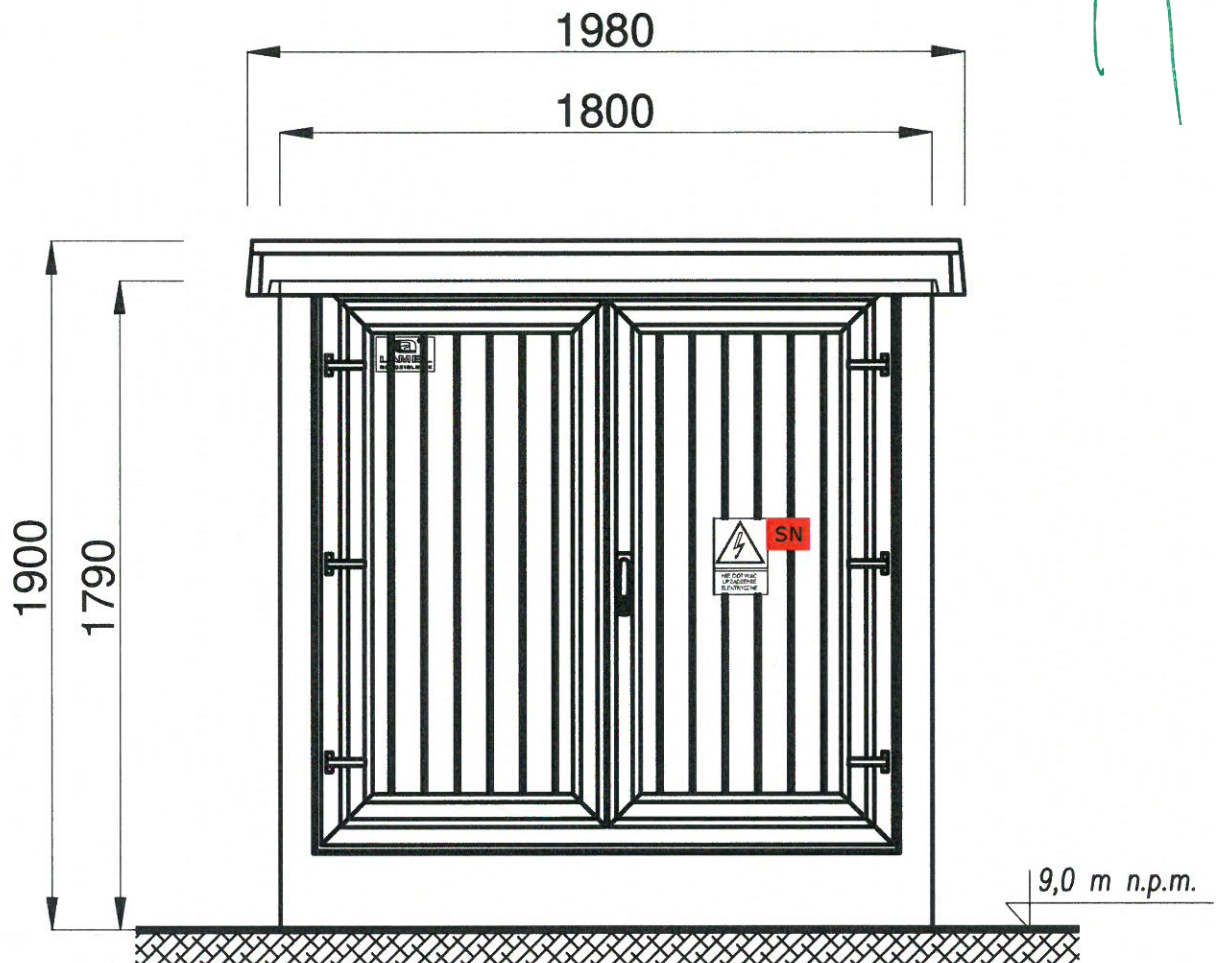
Jednostka projektowa: UZE Andrzej Richert Grzybno, ul. Przdokowska 24, 83-300 Kartuzy tel. 605-055-357		Inwestor: ENERGA - OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	
Nazwa zadania: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV dla potrzeb zasilania węzła betoniarskiego w mjsc. Rumia przy ul. Żołnierzy I Dywizji Wojska Polskiego		Data: 05.2024 r.	
Nazwa rys.: Współrzędne posadowienia złącza		Skala: 1:500	
Projektował: mgr inż. Daniel Lica upr. bud. nr POM/0314/PWBE/18 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		WP nr: P/24/013803	
Sprawdził: inż. Marek Dejk upr. bud. nr 238/Gd/2002 w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		Rys. nr: E3	

OPINIA NR 163/2024/BN

Projekt adaptacji części budowlanej złącza 15 kV typu KKT
w m. Rumia ul. Kazimierska dz. nr 60/3
zaopiniowano bez uwag.
Opinia ważna dwa lata.


08.11.2024 r

ENERGA OPERATOR SA
ODDZIAŁ W GDANSKU
INSPEKTOR NADZORU
Bronisław Noga
Nr upr. bud. 5007/GD/91

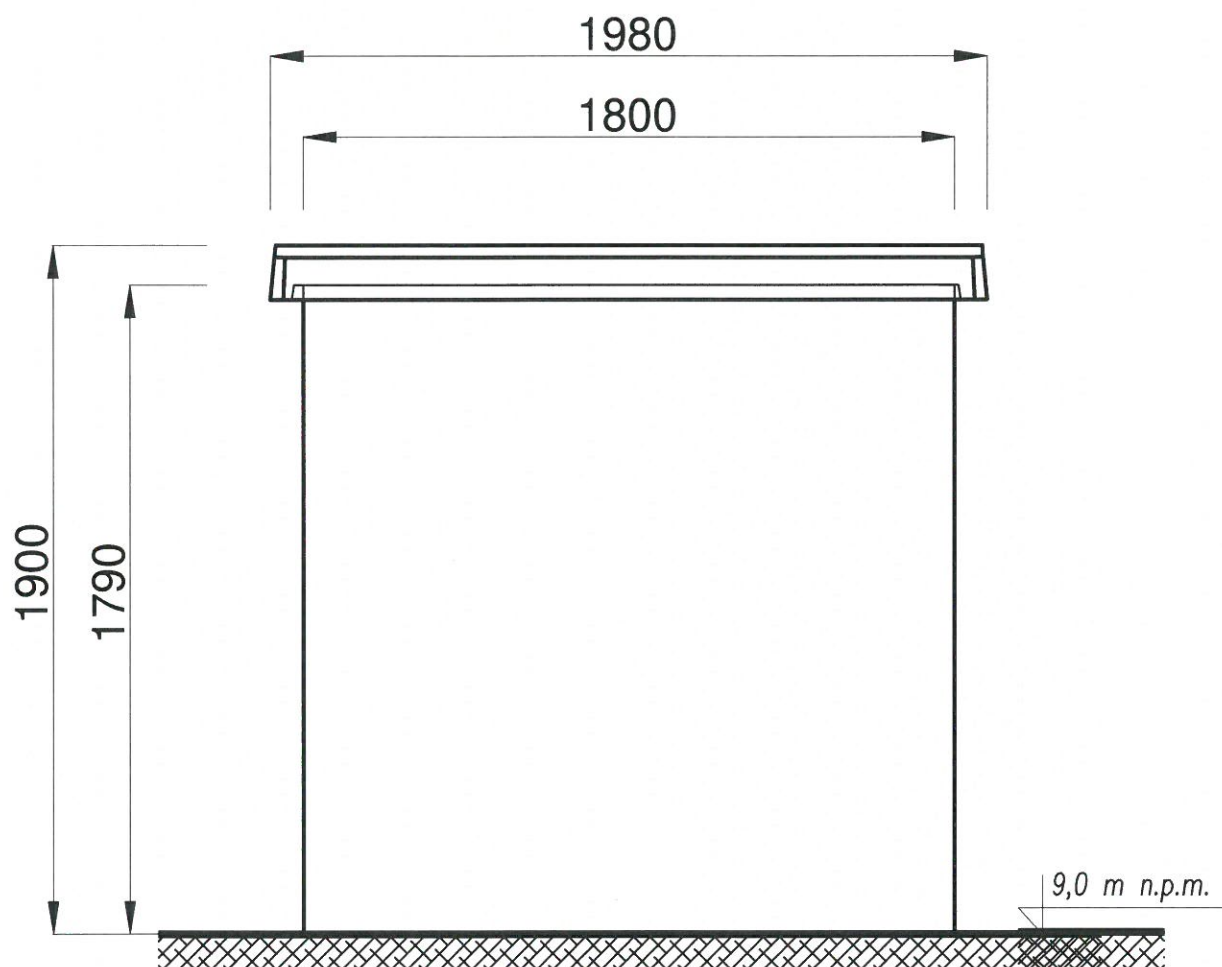



Kolorystyka:

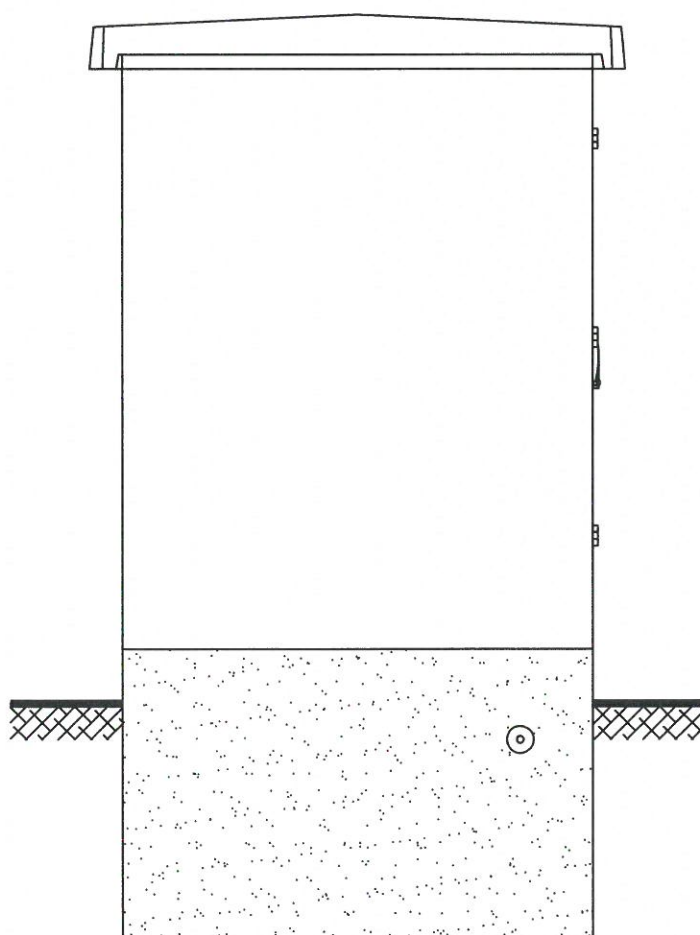
Dach - RAL 7024
Drzwi - RAL 7024
Elewacja - RAL 7024


 <p>Lamel Rozdzielnice Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl</p>	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15
	Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002
	DATA: 10.2024
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004	
NAZWA RYS.: ELEWACJA FRONTOWA ZŁĄCZA	
Skala: 1:20 Nr. Arkusza 1	

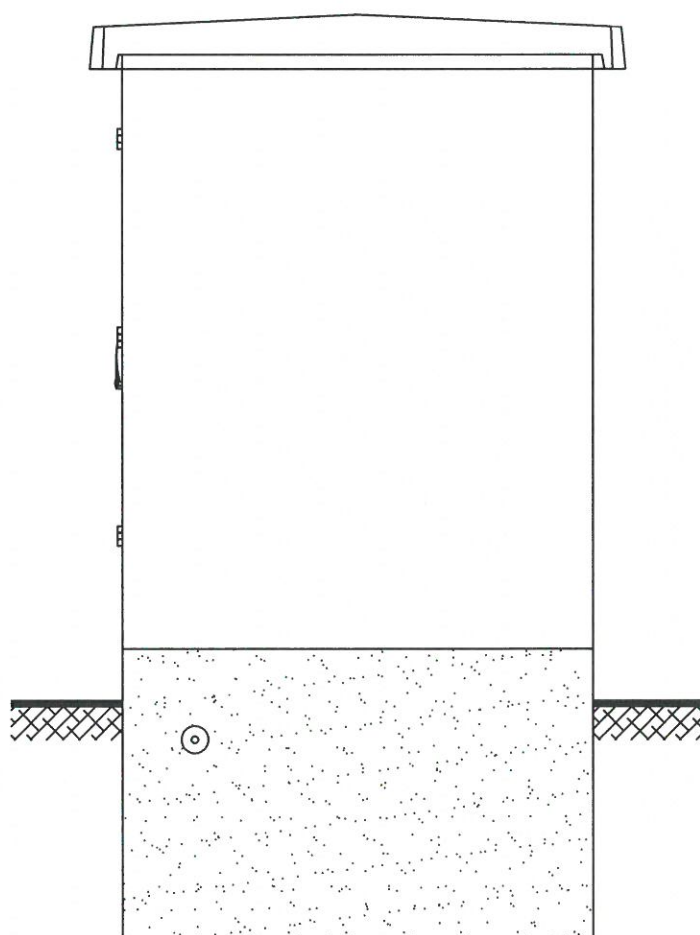
-13-




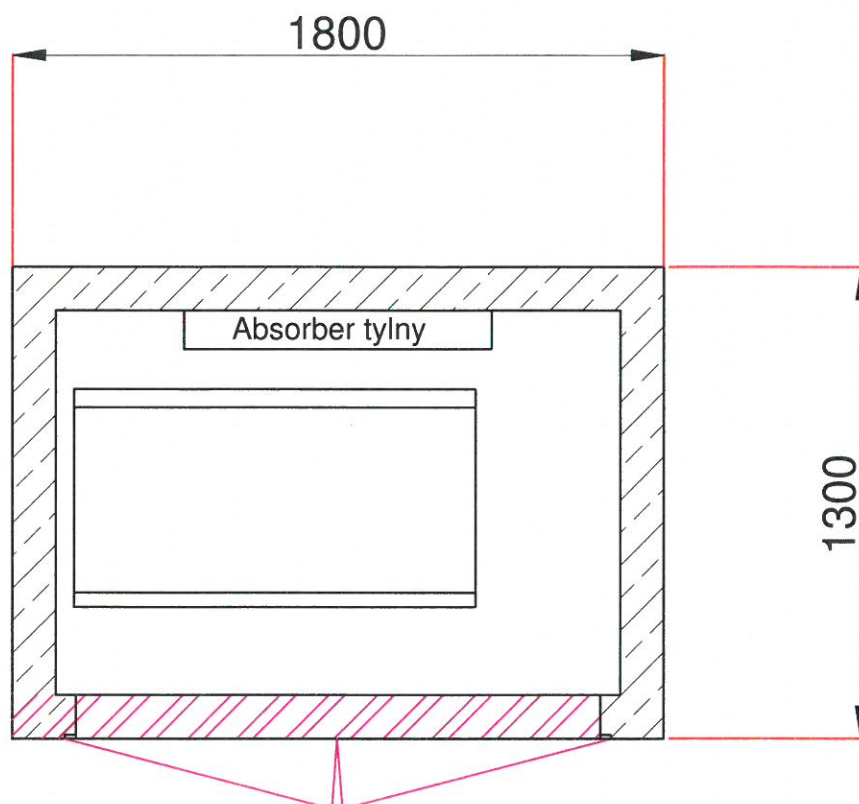
 <p>Lamel Rozdzielnice Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl</p>	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15	
	Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002	
	DATA: 10.2024	
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		Skala: 1:20
NAZWA RYS.: ELEWACJA TYLNA ZŁĄCZA		Nr. Arkusza 2



 <div>Lamel Rozdzielnice Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl</div>	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15	
	Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002	
		DATA: 10.2024
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		Skala: 1:20
NAZWA RYS.: ELEWACJA BOCZNA ZŁĄCZA - LEWA		Nr. Arkusza 3



 <p>Lamel Rozdzielnice Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl</p>	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15	
	Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002	
		DATA: 10.2024
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		Skala: 1:20
		Nr. Arkusza 4
NAZWA RYS.: ELEWACJA BOCZNA ZŁĄCZA - PRAWA		



Lamel Rozdzielnice
 Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo
 tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52
 www.lamel.com.pl

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15

Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002

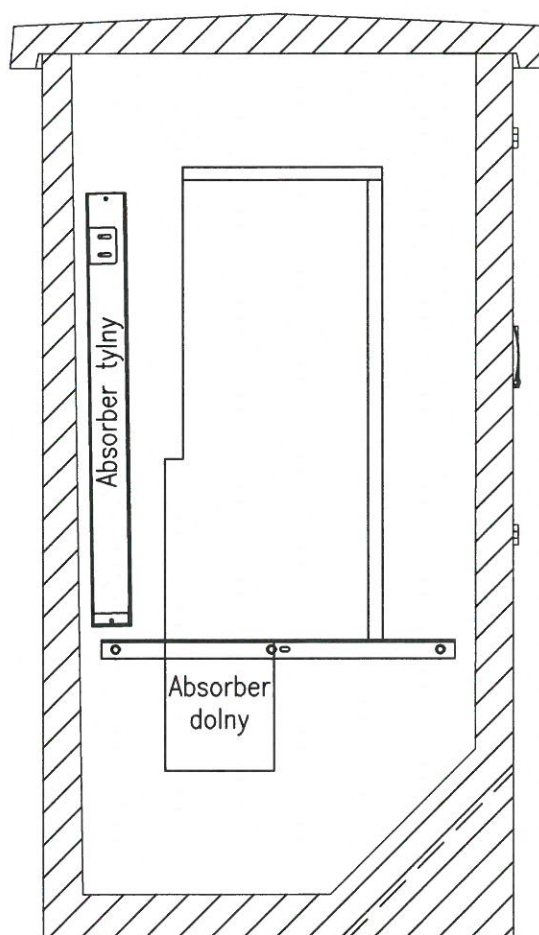
DATA: 10.2024

OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV
 w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004

Skala: 1:20

Nr. Arkusza
 5

NAZWA RYS.: ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ WIDOK Z GÓRY



Lamel Rozdzielnice
Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo
tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52
www.lamel.com.pl

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15

Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002

DATA: 10.2024

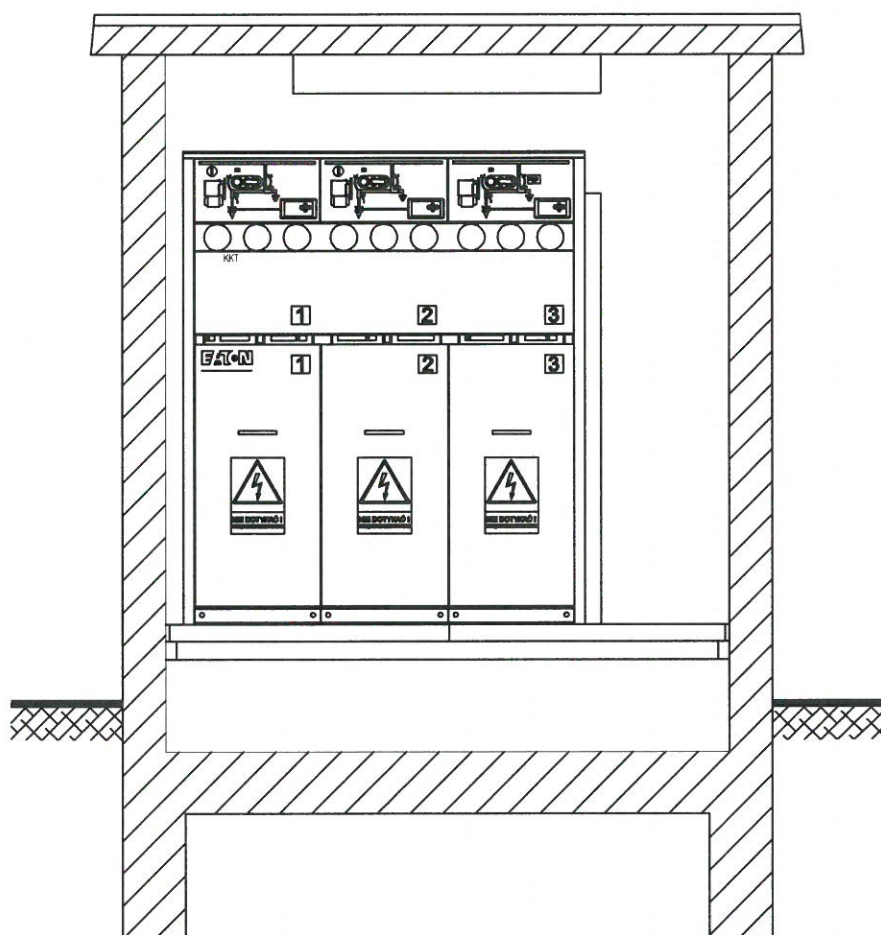
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV
w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004

Skala: 1:20

Nr. Arkusza

6

NAZWA RYS.: ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ WIDOK A-A



Lamel Rozdzielnice
Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo
tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52
www.lamel.com.pl

Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15

Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002

DATA: 10.2024

OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV
w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004

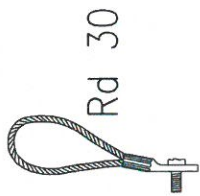
Skala: 1:20

Nr. Arkusza

7

NAZWA RYS.: ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ WIDOK B-B

Pętle transportowe



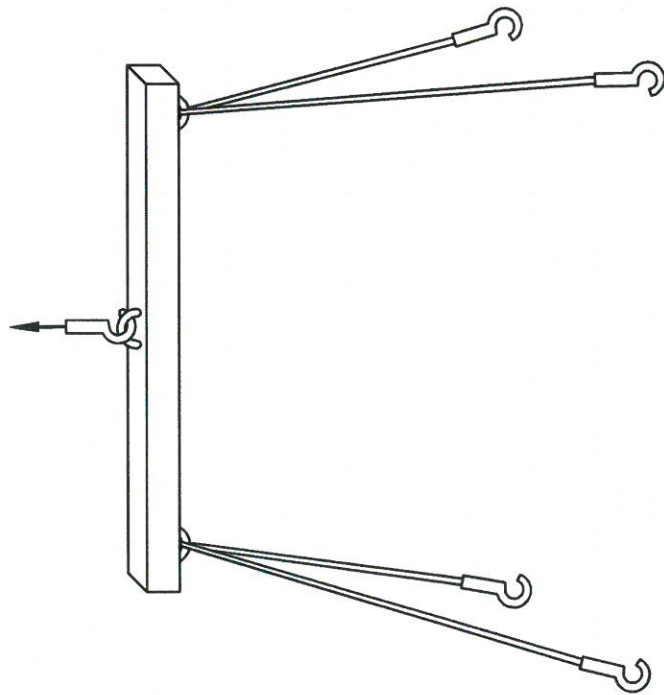
Rd 30

Do złącza

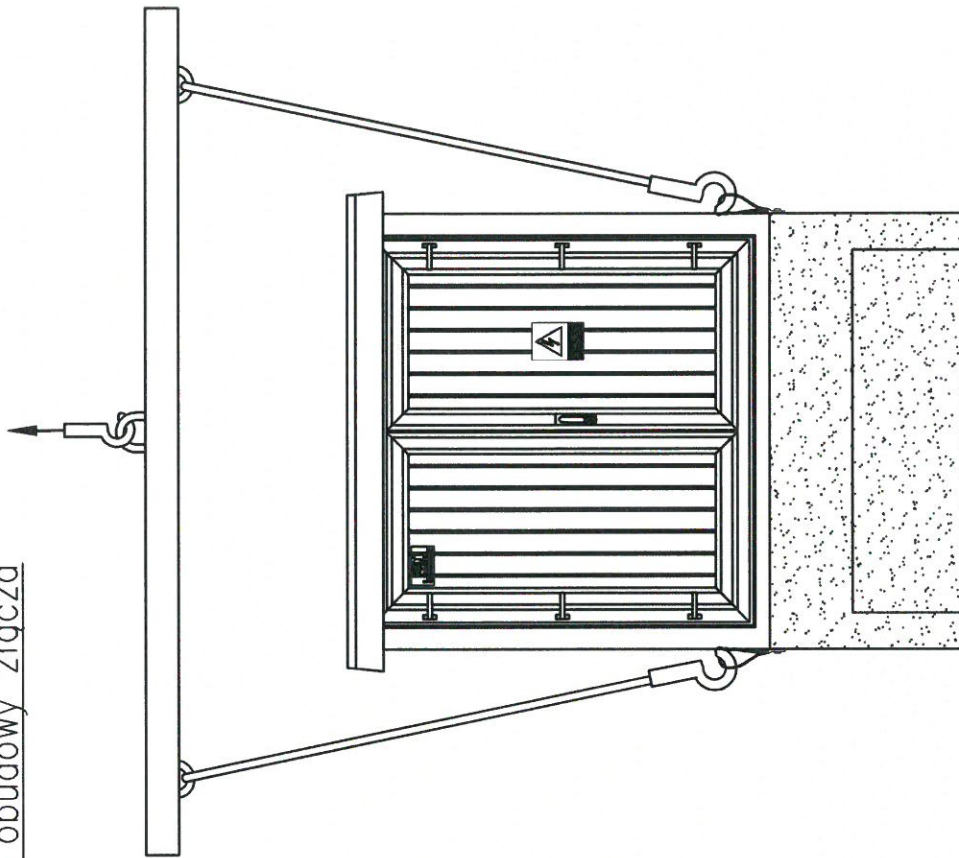


Rd 16

Do dachu złącza




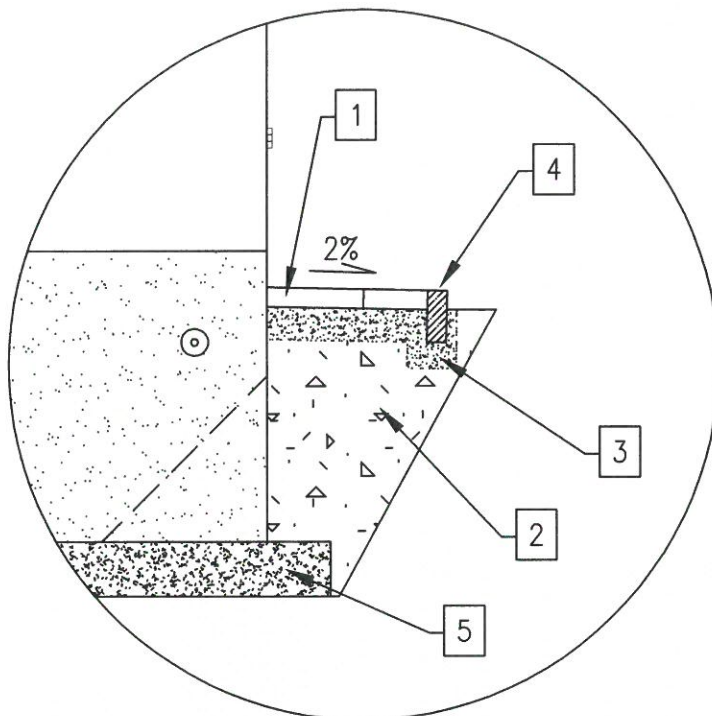
Podnoszenie obudowy złącza



Uwaga!


Zawiesia do podnoszenia (4 szt.) o długości minimum 6 m (długość obwodu 12 m) i wytrzymałości odpowiedniej do masy złącza

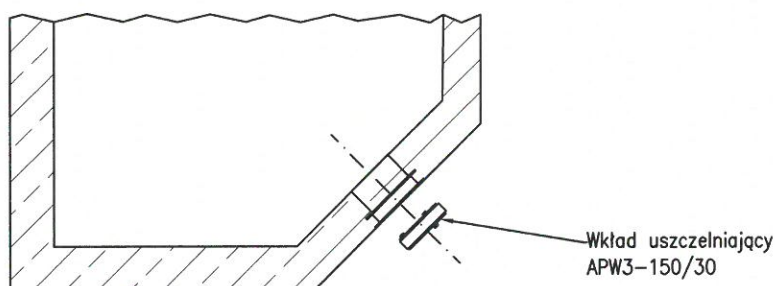
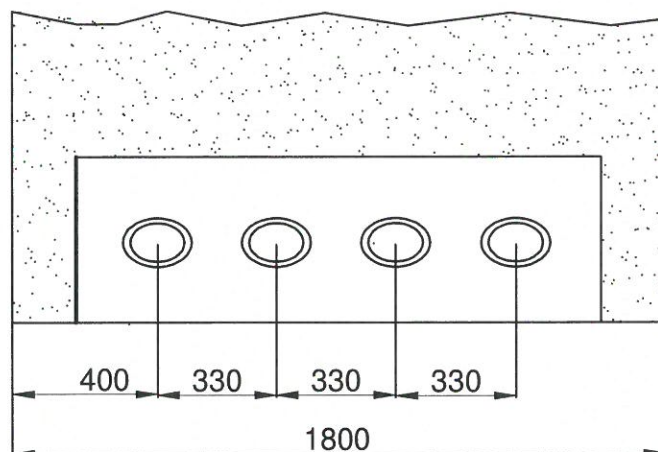
 LAMEL Rozdzielnie	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymarski, upr. POM/0143/PWOK/15 Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Ga/2002	Skala: 1:20 Nr. Arkusza 8
	LAMEL Rozdzielnie Pegowo ul. Gdańska 3, 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl	DATA: 10.2024
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		
NAZWA RYS.: TRANSPORT ZK-SN		



Szczegół "A"


Współczynnik zagęszczenia $Is \geq 0,98$			Beton	Podsyпка zwirowo-piaskowa stabilizowana cementem	5
Układać wokół całej opaski	13 m		Beton	Obrzeże betonowe szare 1000x200x60 mm	4
Zagęszczona Wysokość podsyпки min. 10cm	7 m		Beton	Podsyпка zwirowa	3
			Grunt rodzimy	Grunt rodzimy	2
Zachować spadek 2% od ścian złącza (opaska o szer. 1 m przed drzwiami i szer. 0,5 m wokół pozostałych ścian)	6 m		Beton	Kostka brukowa szara prostokąt 100x200x80 mm	1
Uwagi	Ilość	Producent dystrybutor	Materiał Typ	Wyszczególnienie	Lp.

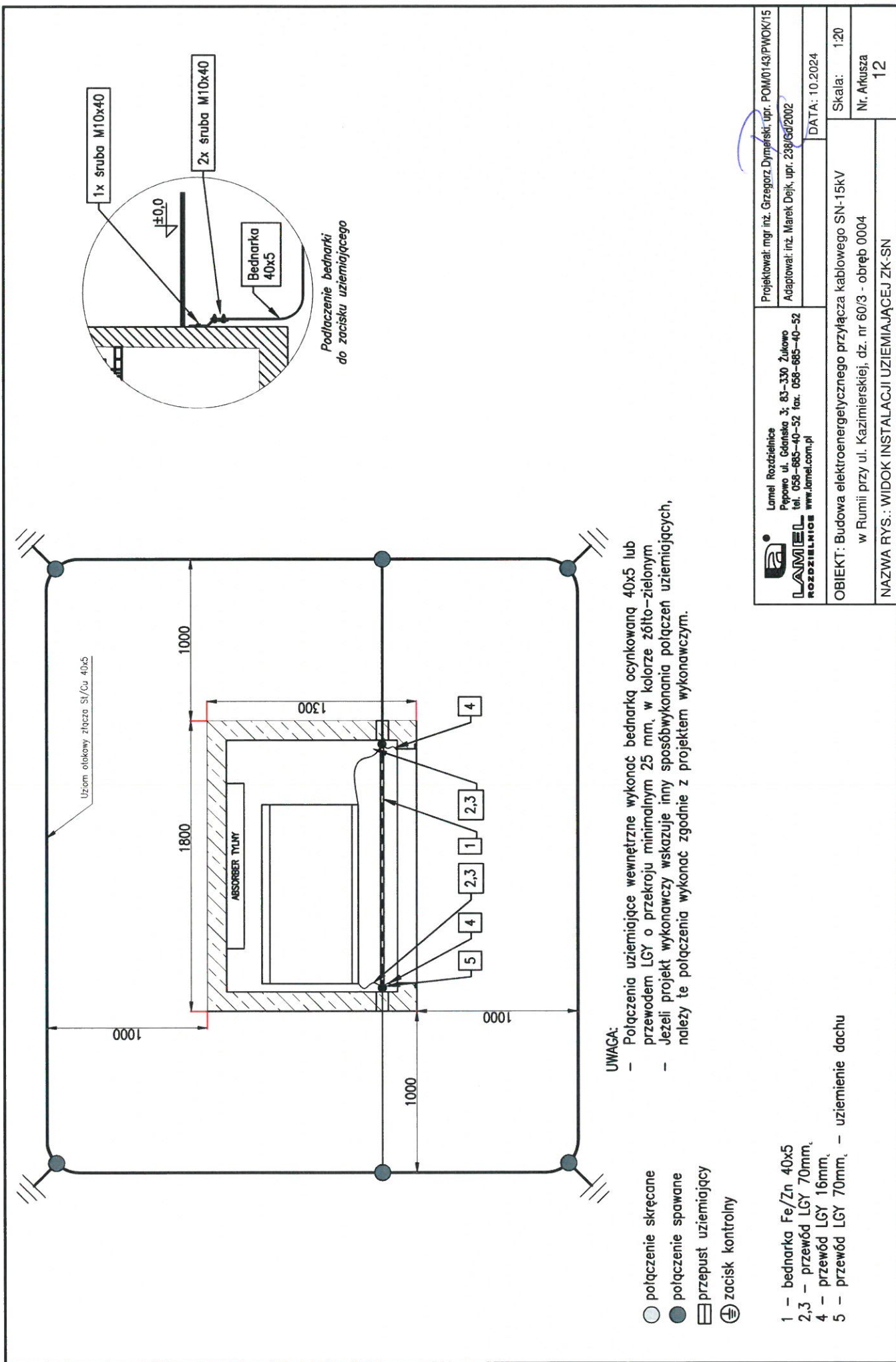
 <p>Lamel Rozdzielnice Pępowa ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl</p>	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15	
	Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002	
		DATA: 10.2024
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		Skala: 1:20
NAZWA RYS.: SPOSÓB WYKONANIA OPASKI OCHRONNEJ WOKÓŁ OBUDOWY ZK-SN		Nr. Arkusza 10



INSTRUKCJA MONTAŻU

- wszystkie powierzchnie wewnętrzne muszą być gładkie i czyste
- należy właściwie dobrać wielkość średnicy wewnętrznej wkładu uszczelniającego APW poprzez wywiniecie i odcięcie właściwej ilości listków uszczelniających.
- wkład uszczelniający należy nasunąć na przewody i umieścić współosiowo w rurze osłonowej lub betonie. Następnie dokręcić naprzemiennie śruby. Docisnięcie za pomocą śrub podkładek dociskowych, spowoduje rozszerzenie uszczelki gumowej i zamknięcie przestrzeni pomiędzy przewodem, rurą osłonową lub betonem.

 <div>Lamel Rozdzielnice Pępowo ul. Gdańska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl</div>	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymerski, upr. POM/0143/PWOK/15	
	Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002	
	DATA: 10.2024	
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		Skala: 1:20
NAZWA RYS.: WIDOK ORAZ SPOSÓB MONTAŻU PRZEPUSTÓW KABLOWYCH		Nr. Arkusza 11



Specyfikacja rozdzielnic:

Rozdzielnica EATON

XIRIA KKT

Un: 24 kV

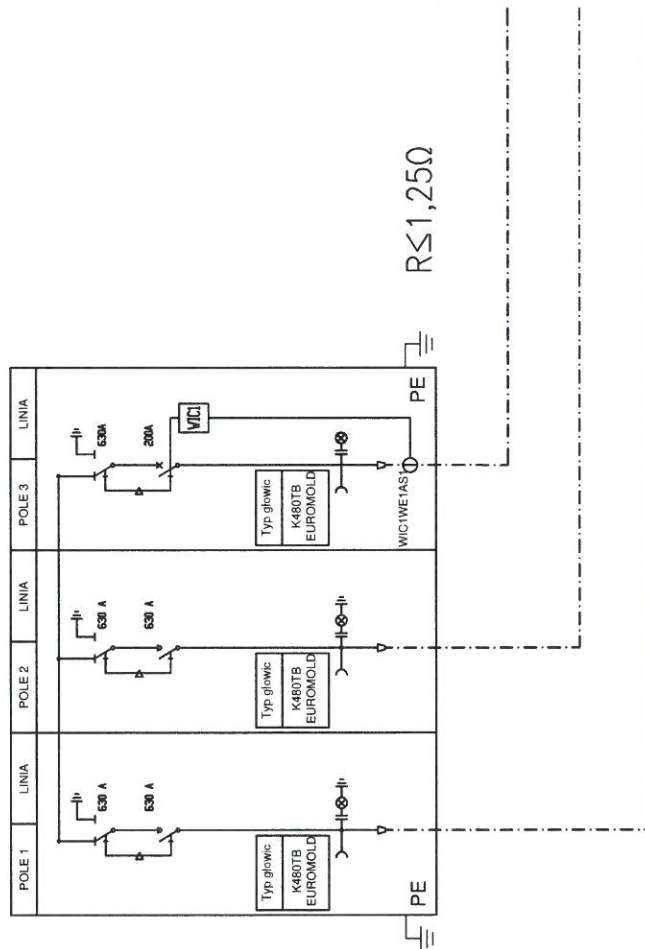
Ui: 50 kV


Uimp: 125 kV

In: 630 A

Iz: 16 kA

Schemat elektryczny



 LAMEL ROZDZIELNICE	Lamel Rozdzielnice Pépowo ul. Gdńska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl		Projektował: mgr inż. Grzegorz Dyniński, upr. POM/0143/PWOK/15 Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002	
	DATA: 10.2024		Skala: 1:20	
			Nr. Arkusza 13	
OBIEKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15kV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004				
NAZWA RYS.: SCHEMAT ELEKTRYCZNY ZK-SN				

Specyfikacja rozdzielnic:

Rozdzielnica EATON

XIRIA KKT

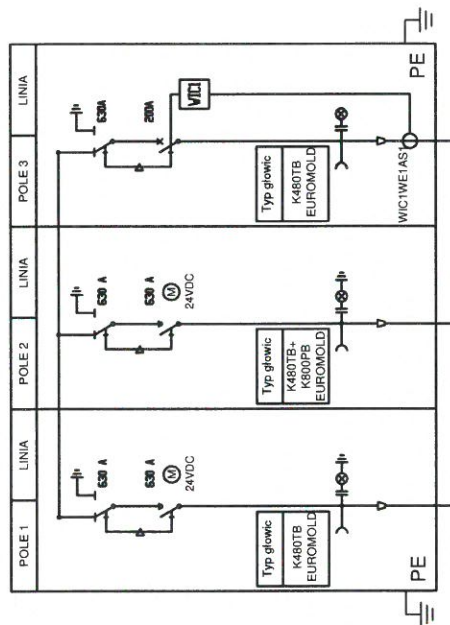
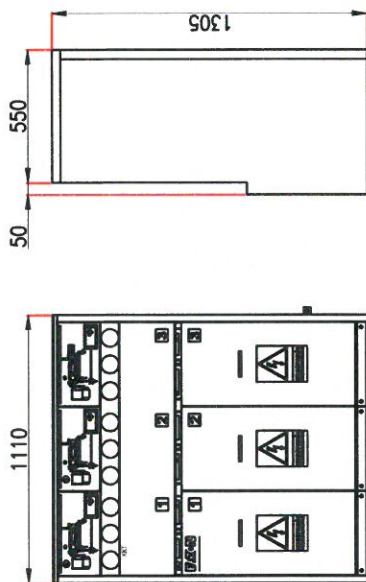
U_n : 24 kV


U_i : 50 kV

U_{imp} : 125 kV

I_n : 630 A

I_z : 16 kA



 LAMEL Rozdzielnie	LAMEL Rozdzielnie Popowo ul. Gdanska 3; 83-330 Żukowo tel. 058-685-40-52 fax. 058-685-40-52 www.lamel.com.pl	Projektował: mgr inż. Grzegorz Dymarski, upr. POM/0143/PWOK/15 Adaptował: inż. Marek Dejk, upr. 238/Gd/2002
	DATA: 10.2024	Skala: 1:20 Nr. Akusza 14
OBIKT: Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego SN-15KV w Rumii przy ul. Kazimierskiej, dz. nr 60/3 - obręb 0004		
NAZWA RYS.: ROZDZIELNICA SN TYPU XIRIA		