INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach działania 2,1 priorytetu II Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013. Projekt pn. „Budowa Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitarnego".
Dotyczy umowy o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-004/10-00

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

	Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego				
Zamawiający:	TM.E. S.p.A. -Termomeccanica Ecologia Spółka Akcyjna – Oddział w Polsce		Inwestor:	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin	
Faza Projektu:	Nr zlecenia Zamawiającego:	Nr zlecenia Wykonawcy:	Nr dokumentu:	Data:	Ilość stron:
PPW	10196	1477I	103-54-3004-000-01-PF	2018.02.12	Str. 1 z 1

INWESTOR:	ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. 71-504 SZCZECIN UL. CZESŁAWA 9
INWESTYCJA:	BUDOWA ZAKŁADU TERMICZNEGO UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW DLA SZCZECIŃSKIEGO OBSZARU METROPOLITALNEGO
TEMAT OPRACOWANIA:	3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC 0,4kV BJD
TYTUŁ OPRACOWANIA:	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC 0,4kV BJD
FAZA PROJEKTU:	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
BRANŻA:	Elektryczna
NUMER PROJEKTU:	103-54-3004

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Termomeccanica Ecologia Termomeccanica Group					
	Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego				
Zamawiający:	**TM.E. S.p.A. -Termomeccanica Ecologia Spółka Akcyjna – Oddział w Polsce**		**Inwestor:**	**Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin**	
Faza Projektu:	**Nr zlecenia Zamawiającego:**	**Nr zlecenia Wykonawcy:**	**Nr dokumentu:**	**Data:**	**Ilość stron:**
PPW	**10196**	**1477I**	**103-54-3004-000-02-PF** **-**	**2018.02.12**	**Str. 1 z 1**

STRONA AUTORSKA

	IMIĘ I NAZWISKO *Numer uprawnień*	**PODPIS**
PROJEKTOWAŁ:	**mgr inż. J. Dajworek** -	
SPRAWDZIŁ:	**mgr inż. M. Żołędziowski** -	
KORDYNATOR WYKONAWCY:	**mgr inż. L. Wójcik** *MAP/0102/PWOE/05*	
PRZEDSTAWICIEL GENERALNEGO PROJEKTANTA:	**mgr inż. Leszek Stoch** -	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Termomeccanica Ecologia Termomeccanica Group					
	Budowa Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego				
Zamawiający:	**TM.E. S.p.A. -Termomeccanica Ecologia Spółka Akcyjna – Oddział w Polsce**		**Inwestor:**	**Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o. ul. Czesława 9, 71-504 Szczecin**	
Faza Projektu:	**Nr zlecenia Zamawiającego:**	**Nr zlecenia Wykonawcy:**	**Nr dokumentu:**	**Data:**	**Ilość stron:**
PPW	**10196**	**1477I**	**103-54-3004-000-03-PF** **-**	**2018.02.12**	**Str. 1 z 1**

SPIS ZAWARTOŚCI

Lp.	Format	Nazwa dokumentu	Numer dokumentu TM.E.	Rew. TM.E	Numer dokumentu	Rew.
Część opisowa:						
1.	A4	Metryka projektu	-	-	103-54-3004-000-01-	PF
2.	A4	Strona autorska	-	-	103-54-3004-000-02-	PF
3.	A4	Spis zawartości	-	-	103-54-3004-000-03-	PF
4.	A4	Opis techniczny	-	-	103-54-3004-001-01-	PF
5.	A4	Zestawienie materiałów	-	-	103-54-3004-001-02-	PF
6.	A4	Obliczenia	-	-	103-54-3004-002-01-	PF
Część rysunkowa:						
7.	A4	Schematy strukturalne	-	-	103-54-3004-003-01-	PF
8.	A4	Schematy zasadnicze	-	-	103-54-3004-004-01-	PF
9.	A4	Elewacje i rozmieszczenie aparatury	-	-	103-54-3004-005-01-	PF
10.	A3	Plan rozmieszczenia urządzeń elektrycznych w budynku elektrycznym. Poz. +10.625 m.	-	-	103-54-3004-007-01-	PF

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

1. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY 1
1.1. Wprowadzenie 2
1.2. Przedmiot i zakres dokumentacji powykonawczej 2
1.3. Podstawa dokumentacji 2
1.4. Opis techniczny 3
1.4.1. Rozdzielnica BJD 3
1.4.2. Układ zasilania rozdzielnicy BJD 4
1.4.3. Bilans mocy 5
1.4.4. Obliczenia zwarciowe 5
1.4.5. Zespół automatyki przełączania zasilań. 5
1.4.6. Ochrona przeciwprzepięciowa 7
1.4.7. Ochrona przeciwporażeniowa 7
1.4.8. Sprzęt eksploatacyjny 8
1.4.9. Kable zasilające i sterownicze 9
1.4.10. Wytyczne dotyczące oznaczenia przewodów w rozdzielnicy 9
1.4.11. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu. 9
1.5. Ogólny opis techniczny rozdzielnicy systemu CUBIC 9
1.5.1. Wstęp 9
1.5.2. Zastosowanie rozdzielnicy 10
1.5.3. Warunki środowiskowe pracy rozdzielnicy 10
1.5.4. Dane techniczne rozdzielnicy 10
1.5.5. Konstrukcja szaf rozdzielnicy 11
1.5.6. Ochrona przeciwporażeniowa 11
1.6. Uwagi końcowe 12

1.1. Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego dokumentu powykonawczego jest rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC nN 0,4kV BJD , dla budowy Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie.

1.2. Przedmiot i zakres dokumentacji powykonawczej

Dokumentacja powykonawcza swoim zakresem obejmuje:

- opis rozdzielnicy BJD,
- zestawienie materiałów,
- obliczenia,
- schematy strukturalne,
- schematy zasadnicze,
- elewację i rysunki gabarytowe rozdzielnicy,
- plan rozmieszczenia urządzeń elektrycznych w budynku elektrycznym. Poz. +10,625,
- wykazy listew zaciskowych kabli zasilających, sterowniczych i pomiarowych.

1.3. Podstawa dokumentacji.

Podstawę techniczną do wykonania niniejszej dokumentacji stanowiły:

- dokumentacja wykonawcza
- program funkcjonalno – użytkowy,
- projekt podstawowy branży elektrycznej, numer projektu 086-44-0001,
- projekt technologiczny,
- wytyczne branżowe,
- lista odbiorników rewizja 5.0.

Podstawę prawną stanowi:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 poz. 690 (z późniejszymi zmianami)
2. Polskie Normy, a w szczególności:
   - PN-60364-1 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe”,
   - PN-IEC 60364-3:2000 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalanie ogólnych charakterystyk”
   - PN-IEC 60364-4-41 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa”,
   - PN-IEC 60364-4-43 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym”,
   - PN-EN 60529/2003 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (kod IP)
   - PN-EN 60439 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe
   - PN-EN 60076 Transformatory

1.4. Opis techniczny

1.4.1. Rozdzielnica BJD

Zaprojektowana rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC 0,4kV BJD pełni funkcję dystrybucyjną wobec paneli dystrybucyjnych odbiorów potrzeb ogólnych i oświetlania poszczególnych obszarów obiektu. Zasila podstawowo rozdzielnicę kotłowni dodatkowej BLA.

Została ona zabudowana jako przyścienna, jednosekcyjna, oparta na konstrukcji systemu CUBIC. Rozdzielnica posiada pola zasilające oraz odpływowe. Odpływy wykonane są w zabudowie stałej. W rozdzielnicy przewidziano 30% rezerwę mocy.

Dane rozdzielnicy:

- Rozdzielnica w wykonaniu wysuwnym i stałym,
- Typ: CUBIC,
- Napięcie znamionowe: 3L+N~50 Hz, 400/230 V/TN-S,

- Prąd znamionowy szyn zbiorczych: 2500 A,
- Prąd zwarciowy 1-sekundowy: 65 kA,
- Maksymalny prąd udarowy: 143 kA
- Stopień ochrony: IP40 (IP30 dla modułów wysuwnych w pozycji PRÓBA i ODŁĄCZONY.
- Kolor malowania: RAL 7032
- Odpływy wyłącznikowe i bezpiecznikowe,
- Ochronniki przeciwprzepięciowe I i II w polu zasilającym
- Doprowadzenie kabli odpływowych od dołu.

Rozdzielnica BJD znajduje się w pomieszczeniu elektrycznym na poziomie +10,625 m. Kable odpływowe przechodzą pod podłogą i wyprowadzone są na zewnątrz na drabinkach i korytkach kablowych. Rozdzielnicę uziemić poprzez połączenie jej szyny PE w dwóch skrajnych punktach do głównej szyny uziemiającej pomieszczenia rozdzielni. Instalację uziemiającą przedstawiono w projekcie „Instalacja uziemiająca wewnętrzna" o numerze 103-54-5953.

1.4.2. Układ zasilania rozdzielnicy BJD

Zaprojektowana rozdzielnica BJD zasilana jest z pól odpływowych rozdzielnicy BFA oraz BFB, za pomocą kabli energetycznych ułożonych na drabinach kablowych.

Podczas normalnej pracy zasilana jest z rozdzielnicy BFB. Rozdzielnica BFA zasila rezerwowo rozdzielnicę BJD, w przypadku awarii zasilania podstawowego. Automatyka przełączeń realizowana jest poprzez układ automatyki SZR realizujący funkcje SZR, PPZ i SPP bezprzerwowe lub z krótkotrwałą przerwą.

Wyłączenie rozdzielnicy w przypadku pożaru jest realizowane za pomocą pożarowego wyłącznika prądu umieszczonego na elewacji budynku elektrycznego przy wejściu do komór transformatorowych. Styki tego wyłącznika działają na cewki zanikowe wyłączników głównych rozdzielnicy BJD.

W polach zasilających rozdzielnicy przewidziano zastosowanie mierników parametrów sieci typu N100 firmy Lumel do pomiaru prądów, napięć i energii elektrycznej. Dodatkowo

pola wyposażone są w woltomierz analogowy, wskazujący obecność napięcia przed wyłącznikiem głównym.

1.4.3. Bilans mocy

Zestawienie odbiorów rozdzielnicy BJD przedstawiono w części obliczeniowej projektu w dokumencie nr 103-54-3004-002-01.

Obciążenie rozdzielnicy BJD:

- moc obliczeniowa odbiorników technologicznych 0,4kV wynosi: 1363 kW
- moc zapotrzebowana obliczeniowa:

$$P_{zA}=k_r\cdot\sum P_n=0,9\cdot 1363=1227kW$$

gdzie:

k_r - średni współczynnik równoczesności występowania obciążeń szczytowych

ΣPn – suma mocy odbiorników

1.4.4. Obliczenia zwarciowe

Obliczenia zwarciowe wykonano przy użyciu oprogramowania Simaris Design Professional. Szczegółowe obliczenia znajdują się w dok nr 103-54-3004-002-01.

Podstawowe parametry zwarciowe dla rozdzielnicy BJD:

I_{kmax} = 56,74 kA,

I_{kmin} = 31,15 kA,

Projektowana rozdzielnica została dobrana na 3-fazowy prąd zwarcia 1-sekundowy wynoszący 65 kA.

1.4.5. Zespół automatyki przełączania zasilań.

Automatyka przełączania zasilań zrealizowana jest przez mikroprocesorowy automat typu AZRS-2 produkcji Energotest.

Do automatu doprowadzono napięcia pomiarowe, stany położenia wyłączników, sygnały blokad i inne impulsy sterujące, na podstawie których automat stwierdza warunki do działania. Automat umożliwia wykonanie samoczynnego załączania rezerwy (SZR), samoczynnego przełączenia powrotnego (SPP) po wykonaniu prawidłowego SZR od

skokowego obniżenia napięcia lub prawidłowego SZR od zaniku napięcia oraz planowe przełączanie zasilań (PPZ) wykonywane w normalnych warunkach ruchowych.

Automat może wykonywać następujące rodzaje przełączeń:

a) Przełączenie synchroniczne bezprzerwowe,
b) Przełączenie synchroniczne z krótkotrwałą przerwą w zasilaniu,
c) Przełączenie quasi-synchroniczne,
d) Przełączenie wolne,

Wyżej wymienione rodzaje przełączeń są realizowane w następujący sposób:

a) Przełączenie synchroniczne bezprzerwowe („sb”) - Automat zamyka wyłącznik nowego zasilania i po potwierdzeniu zamknięcia tego wyłącznika otwiera wyłącznik dotychczasowego zasilania. W czasie przełączenia nie występują przerwy w zasilaniu odbiorów.
b) Przełączenie synchroniczne z krótkotrwałą przerwą w zasilaniu („sp”) - Po otwarciu wyłącznika dotychczasowego zasilania automat bezzwłocznie wysyła impuls na zamknięcie wyłącznika nowego zasilania. Czas przerwy w zasilaniu zależy tylko od czasu własnego wyłącznika załączanego.
c) Przełączenie quasi-synchroniczne („qs”) - Przełączenia quasi-synchroniczne mogą być wykonane, jeżeli napięcie różnicowe między zasilaniem rezerwowym a napięciem szczątkowym nie przekracza dopuszczalnej wartości. Zastosowany człon pomiarowy umożliwia z wyprzedzeniem czasowym określenie wartości napięcia różnicowego między napięciem rezerwowym a napięciem na szynach rozdzielni. Po otwarciu wyłącznika dotychczasowego zasilania automat czeka na zaistnienie warunków do przełączeń quasi-synchronicznych i wysyła impuls załączający wyłącznik nowego zasilania z czasem wyprzedzenia odpowiadającym czasowi własnemu wyłącznika.
d) Przełączenie wolne (w skrócie „w”) - Po otwarciu wyłącznika dotychczasowego zasilania, gdy napięcie na szynach obniży się poniżej nastawionej wartości progowej, automat zamyka wyłącznik nowego zasilania.

Na płycie czołowej automatu umieszczono układ sygnalizacji wewnętrznej, układ odzwierciedlający stany położenia wyłączników oraz diodowy układ wskazujący poszczególne poziomy napięć w rozdzielni. Na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym podawane są komunikaty słowne dotyczące działania automatu oraz nieprawidłowości występujące w układzie przełączania zasilań. Automat umożliwia rejestrację zdarzeń istotnych dla działania automatu i całego układu przełączania zasilania. Informacje te

będą przesyłane do systemu DCS za pomocą transmisji cyfrowej wykorzystującej protokół Modbus RTU.

Automat jest blokowany trwale w przypadku wyzwolenia (zadziałania zabezpieczeń nadprądowych) jednego z wyłączników głównych, w przypadku wciśnięcia wyłączników grzybkowych na elewacji pól zasilających.

W warunkach normalnych rozdzielnica BJD zasilana jest z rozdzielnicy BFB realizując zasilanie podstawowe rozdzielnicy. W sytuacji zaniku zasilania podstawowego nastąpi przełączenie zasilania danej rozdzielnicy na zasilanie rezerwowe z rozdzielnicy BFA. Układ blokad zapewnia, że nie jest możliwe jednoczesne załączenie obu wyłączników głównych zasilania podstawowego i rezerwowego danej rozdzielnicy BJD.

Opis blokad wyłączników głównych rozdzielnicy BJD:

Zasilanie podstawowe z BFB- wyłącznik +201-Q51,
Zasilanie rezerwowe z BFA - wyłącznik +101-Q51,
Praca normalna: +201-Q51 zamknięty, +101-Q51 otwarty,

Blokady dla +201-Q51 (blokada możliwości załączenia):
- z wyłącznika +101-Q51 (gdy zamknięty),
- wyłączników grzybkowych na elewacji pól zasilających (Estop),

Blokady dla +101-Q51 (blokada możliwości załączenia):
- z wyłącznika +201-Q51 (gdy zamknięty),
- wyłączników grzybkowych na elewacji pól zasilających (Estop),

1.4.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

W celu ochrony instalacji i urządzeń technologicznych przed przepięciami zastosowano ochronniki przepięć typu I i II, które zostały zabudowane w polu zasilającym rozdzielnicy nN-0,4kV BJD.

1.4.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przeciwporażeniowa została wykonana zgodnie z normą PN IEC 61064-4-41. Jako dodatkowy środek ochrony w sieci TN-C i TN-S zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania realizowane poprzez wyłączniki, bezpieczniki, wyłączniki nadprądowe.

Po wykonaniu instalacji dokonano pomiary i testy skuteczności ochrony przeciwporażeniowej oraz kontroli stanu izolacji.

Zgodnie z obowiązującymi normami, Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz dokumentacjami techniczno-ruchowymi urządzeń Wykonawca uwzględnił szczegółowe wymagania Inwestora ujęte w dokumentach kontraktowych.

1.4.8. Sprzęt eksploatacyjny

Producent rozdzielnicy dostarczył dodatkową szafę zawierającą zestaw kaset uziemiających. Zestaw ten zawiera po jednej kasecie z każdego rodzaju. W pomieszczeniu jest również dostępny podnośnik wózkowy do obsługi członów wysuwnych.

Ponadto w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej, w przeznaczonym do tego celu i odpowiednio oznaczonym miejscu, znajdują się:

- komplet narzędzi niezbędnych do prawidłowej obsługi rozdzielnic,
- uchwyty do wymiany wkładek topikowych bezpieczników mocy,
- sprzęt BHP:
  - rękawice elektroizolacyjne pięciopalcowe 2,5kV,
  - uziemiacz przenośny o przekroju 150 mm^2 (Cu) i znamionowym jednosekundowym prądzie zwarcia I_{th1} = 31,5 kA (parametry dobrano dla czasu zadziałania zabezpieczeń t = 0,25),
  - uniwersalny drążek izolacyjny 1kV,
  - zaczep manewrowy drążka izolacyjnego,
  - wskaźnik napięcia,
  - instrukcja doraźnej pomocy przy porażeniach prądem elektrycznym,
  - szafka metalowa na sprzęt BHP,
  - okulary ochronne,
- tablice ostrzegawcze:
  - tablica ostrzegawcza stała z napisem „Nie dotykać urządzenie elektryczne",
  - tablica ostrzegawcza stała z napisem "Pod napięciem",
  - tablica zakazu przenośna z napisem "Wejście wzbronione",
  - tablica zakazu przenośna z napisem "Nie załączać",
  - tablica informacyjna z napisem "Miejsce pracy",
  - tablica informacyjna z napisem "Uziemiono".

W bezpośrednim sąsiedztwie rozdzielnic na podłodze zostaną ułożone chodniki dielektryczne.

1.4.9. Kable zasilające i sterownicze

Dobór kabli zasilających, obliczenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i dopuszczalnych spadków napięć oraz listy kabli zasilających, sterowniczych i komunikacyjnych ujęto w odrębnym opracowaniu o nazwie „Sieć kablowa. Album kablowy i rozprowadzenie kabli” o numerze PW 103-54-3014.

1.4.10. Wytyczne dotyczące oznaczenia przewodów w rozdzielnicy

Oznaczniki na przewodach w rozdzielnicy wykonano jako miejscowo-zwrotne (miejsce przyłączenia przewodu / adres docelowy przewodu).

1.4.11. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Wyłączenie rozdzielnicy w przypadku pożaru zrealizowane jest za pomocą pożarowego wyłącznika prądu umieszczonego na elewacji budynku elektrycznego obok wejścia od strony komór transformatorowych. Styki tego wyłącznika działają na cewki zanikowe wyłączników głównych rozdzielnicy BJD. Do przycisku p.poż doprowadzono dwa kable HDGs 2x1,5mm2 PH90 włączone w obwody cewek zanikowych wyłączników głównych rozdzielnicy. Przewody w przestrzeni między podłogowej poprowadzono na korytku kablowym PH90. Zwolnienie przycisku p.poż spowoduje wyzwolenie cewki zanikowej i wyłączenie napięcia zasilającego rozdzielnice. Schemat połączenia styków wyłącznika z polami zasilającymi rozdzielnicy pokazany został na rysunku 103-54-3004-004-002, arkusz 5 oraz 15. Lokalizacja wyłącznika p.poż została pokazana na rysunku 103-54-3004-007-01.

1.5. Ogólny opis techniczny rozdzielnicy systemu CUBIC

1.5.1. Wstęp

Niniejszy opis zawiera dane techniczne serii niskonapięciowych urządzeń rozdzielczych systemu CUBIC oraz jest instrukcją eksploatacji i montażu.

Konstrukcja rozdzielnic elektrycznych w systemie modułowym CUBIC bazuje na koncepcji standardowych modułów, co umożliwia stosunkowo łatwą rozbudowę lub modyfikację.

Rozdzielnice i sterownice wytwarzane w tym systemie są urządzeniami sprawdzonymi w pełnym zakresie badań typu (TTA) i spełniają wymagania norm IEC/EN 61439-1. Główny

moduł w systemie modułowym CUBIC ma wymiar 192. Certyfikowane systemy szynowe składają się ze standardowych komponentów i obejmują zakres znamionowego obciążenia prądowego do 8750 A.

Systemy zostały przetestowane przez instytuty KEMA i ASTA zgodnie z normami IEC/EN 61439-1 na następujące parametry:

- prąd zwarciowy krótkotrwały 1s – 120 kA,
- wytrzymywany prąd szczytowy – 264 kA.

Dzięki zastosowaniu specjalnych łączników szyn wyeliminowano konieczność wiercenia i gwintowania otworów. Wszystkie połączenia szyn są zaprojektowane jako niewymagające konserwacji, zgodnie z normą DIN 42671.

1.5.2. Zastosowanie rozdzielnicy

Rozdzielnice systemu CUBIC przeznaczone są do rozdziału energii elektrycznej, sterowania i zabezpieczania urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć i przeciążeń. Mogą być stosowane jako rozdzielnice główne, oddziałowe lub manewrowo - stycznikowe, zapewniając użytkownikom wysoki stopień bezpieczeństwa oraz komfort obsługi.

1.5.3. Warunki środowiskowe pracy rozdzielnicy

Rozdzielnica może być instalowana w pomieszczeniach zamkniętych, przewidzianych dla urządzeń elektrycznych, zgodnie z ich stopniem ochrony, spełniających normalne warunki pracy określone przez normę IEC/EN 61439-1:

Temperatura otoczenia:

- najwyższa +35°C
- najniższa +5°C

Wysokość miejsca zainstalowania:
- nie powinna przekraczać 2000m nad poziomem morza

1.5.4. Dane techniczne rozdzielnicy

Materiał: Pokrywane galwanicznie płyty ze stali fosforanowej
Kolor: Jasno-szary, RAL 7032, malowany proszkowo 60-80 µm
Systemy szynowe: System 2000 i 7000
Systemy zasilania: TN-C-S

Układ szyn zbiorczych: L1,L2,L3,PEN,PE,N

Kompatybilność elektromagnetyczna:
Otoczenie EMC1, 2 and # 1 i 2 Test typu: Zgodnie z normami IEC/EN 61439-1
Prąd znamionowy: do 5000 A
Wytrzymałość dielektryczna: 3.5 kV
Znamionowy prąd krótkotrwały wytrzymywany: do 80 kA
Znamionowy prąd szczytowy wytrzymywany: do 176 kA
Znamionowe napięcie izolacji: 1000 V
AC Znamionowe napięcie robocze: do 1000 V, 50 Hz
Stopień ochrony: IP40 (IP30 dla modułów wysuwnych w pozycji
Test wibracyjny: 2 G z częstotliwością drgań 2,5-500 Hz w trzech kierunkach
Test wstrząsowy: 30 G w 12,5 ms w sześciu kierunkach
Test sejsmiczny: Symulacja gwałtownego trzęsienia ziemi wykonana poziomo i pionowo
Test łukowy: "Typ B" zgodnie zarówno z normą IEC 61641 jak i AS/NZS 3439.1
Test pokrycia powierzchni: Test tropikalny wg ISO 6270, klasa C2, zgodnie z ISO 12944.

1.5.5. Konstrukcja szaf rozdzielnicy

Wszystkie typy szaf rozdzielnicy zbudowane są na bazie kształtownika perforowanego i skręcane za pomocą specjalnych systemowych śrub i wkrętów. Konstrukcja nośna (szkielet) szafy jest zbudowana z cienkościennych kształtowników odpowiednio perforowanych. Podziałka perforacji wynosi 32mm. Kształtowniki tworzące podstawowy szkielet szafy są łączone ze sobą przy pomocy śrub systemowych z zastosowaniem specjalnych narożników. W zależności od przeznaczenia i funkcji danej szafy, podstawowy szkielet szafy jest uzupełniany w miarę potrzeb odpowiednimi elementami konstrukcyjnymi: kształtownikami, poprzeczkami łączonymi łącznikami prostymi i kątowymi śrubami i wkrętami.

1.5.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewniono przez zastosowanie izolacji roboczej i osłon zewnętrznych w postaci drzwi i osłon frontowych z przodu rozdzielnicy, drzwi z tyłu rozdzielnicy, osłon bocznych i górnych.

Ponadto w przypadku otwarcia drzwi aparaty zamontowane w danym przedziale posiadają stopień ochrony nie mniejszy niż IP20, gdy aparat nie posiada wymaganego stopnia ochrony wykonano niezbędną osłonę w celu jego zapewnienia.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

W rozdzielnicach systemu CUBIC ochrona przed dotykiem pośrednim zrealizowana jest przez zastosowanie sieci ochronnej, utworzonej przez przewodzące części konstrukcyjne albo przez przewody ochronne i przewodzące części konstrukcyjne równocześnie. W rozdzielnicach pracujących w układzie TN-C-S, sieć ochronna jest utworzona przez przewodzące części konstrukcyjne i przewód – szynę ochronno-neutralną PEN oraz po rozdzieleniu szyną PE o odpowiednim przekroju, połączoną bezpośrednio z konstrukcjami szaf.

Do szyny ochronno-neutralnej PEN przyłączono przewody ochronne linii zasilających, natomiast do szyny PE podłączano przewody ochronne linii odbiorczych. Wszelkie drzwiczki i pokrywy na zawiasach uziemiono za pomocą oddzielnego przewodu.

W przypadku większych prądów znamionowych rozdzielnic (> 1000A) sieć ochronną tworzą przewodzące części konstrukcyjne i przewód - szyna wyrównawcza połączona z konstrukcjami szaf, do której to szyny przyłącza się przewód uziemiający.

1.6. Uwagi końcowe

- Wszelkie zmiany dotyczące niniejszej dokumentacji technicznej należy konsultować z Inwestorem lub Inspektorem Nadzoru wyznaczonym przez Inwestora.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1. Rozdzielnica 0,4kV BJD							
1.	301-315;317-322;404; 405; 504;505; 506; 507; 603; 604; 605;606; 703;704;803 **-Q61**	Rozłącznik z bezpiecznikami SlimLine I_n-160A, Napięcie znamionowe izolacji Ui=1000V, Prąd załączalny zwarciowy 66kA, z kontrolą przepalenia wkładek bezpiecznikowych	XRM00-185-3P-EFM	ABB	Szt.	34	
2.	316;802 **-Q61**	Rozłącznik z bezpiecznikami SlimLine I_n-160A, Napięcie znamionowe izolacji Ui=1000V, Prąd załączalny zwarciowy 66kA, z monitorowaniem stanu rozłącznika	XRM00-185-3P-ITS2	ABB	Szt.	2	
3.	402;403;502;503;602; 702 **-Q61**	Rozłącznik z bezpiecznikami SlimLine I_n-250A, Napięcie znamionowe izolacji Ui=1000V, Prąd załączalny zwarciowy 66kA, z kontrolą przepalenia wkładek bezpiecznikowych	XRM1-185-3P-EFM	ABB	Szt.	6	
4.	401;501;601;701 **-Q61**	Rozłącznik z bezpiecznikami SlimLine I_n-400A, Napięcie znamionowe izolacji Ui=1000V, Prąd załączalny zwarciowy 66kA, z kontrolą przepalenia wkładek bezpiecznikowych	XRM2-185-3P-EFM	ABB	Szt.	4	
5.	801 **-Q61**	Rozłącznik z bezpiecznikami SlimLine I_n-400A, Napięcie znamionowe izolacji Ui=1000V, Prąd załączalny zwarciowy 66kA, z monitorowaniem stanu rozłącznika	XRM2-185-3P-ITS2	ABB	Szt.	1	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
6.	301-315;317-322;404; 405;504;505;506; 507;603;604; 605;606; 703;704;803 **-Q61**	Zestaw do montażu styków pomocniczych zawierający 1szt. NO styku pomocniczego wraz z przewodami, wtyczką oraz pokrywą zabezpieczającą i śrubami mocującymi	XR00	ABB	Szt.	34	
7.	402;403;502;503;602; 702; **-Q61**	Zestaw do montażu styków pomocniczych zawierający 1szt. NO styku pomocniczego wraz z przewodami, wtyczką oraz pokrywą zabezpieczającą i śrubami mocującymi	XR1	ABB	Szt.	6	
8.	401;501;601;701 **-Q61**	Zestaw do montażu styków pomocniczych zawierający 1szt. NO styku pomocniczego wraz z przewodami	XR2/3	ABB	Szt.	4	
9.	301-322;404; 405;504;505; 506; 507;603;604; 605;606; 703;704;802;803 **-Q61**	Osłona podłączeń kablowych do XR00	XR00	ABB	Szt.	36	
10.	402;403;502;503;602; 702 **-Q61**	Osłona podłączeń kablowych do XR1	XR1	ABB	Szt.	6	
11.	401;501;601;701;801 **-Q61**	Osłona podłączeń kablowych do XR2/3	XR2/3	ABB	Szt.	5	
12.	503; 602 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 1, 160A, gG	160NHG1B	Bussmann / Eaton	Szt.	6	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
13.	402;403;601;702 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 1, 200A, gG	200NHG1B	Bussmann / Eaton	Szt.	15	
14.	401;701;801 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 2, 250A, gG	250NHG2B	Bussmann / Eaton	Szt.	9	
15.	501 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 2, 300A, gG	300NHG2B	Bussmann / Eaton	Szt.	3	
16.	601 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 2, 315A, gG	315NHG2B	Bussmann / Eaton	Szt.	3	
17.	303;306;307;312;313; 315 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 000, 10A, gG	10NHG000B	Bussmann / Eaton	Szt.	18	
18.	308;316;321;604 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 000, 16A, gG	16NHG000B	Bussmann / Eaton	Szt.	12	
19.	310 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 000, 20A, gG	20NHG000B	Bussmann / Eaton	Szt.	3	
20.	320 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 000, 25A, gG	25NHG000B	Bussmann / Eaton	Szt.	3	
21.	302;305;309 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 000, 32A, gG	32NHG000B	Bussmann / Eaton	Szt.	9	
22.	314 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 000, 40A, gG	40NHG000B	Bussmann / Eaton	Szt.	3	
23.	~~301~~;304 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 00, 50A, gG	50NHG00B	Bussmann / Eaton	Szt.	3	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
24.	301; 317; 318; 319; 405 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 00, 63A, gG	63NHG00B	Bussmann / Eaton	Szt.	15	
25.	311;505;803 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 00, 80A, gG	80NHG00B	Bussmann / Eaton	Szt.	9	
26.	322;603;802 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 00, 100A, gG	100NHG00B	Bussmann / Eaton	Szt.	9	
27.	404;502;504;703;704 **-Q61**	Wkładka bezpiecznikowa NH, wielkość 00, 125A, gG	125NHG00B	Bussmann / Eaton	Szt.	12	
28.	102;201 **-X24**	Złączka kontrolno-pomiarowa	8WA1011-1MH15	Siemens	Szt.	6	
29.	102;201 **-X24**	Zacisk rozłączalny śrubowy 8mm wlk.6	8WA1011-1MH11	Siemens	Szt.	6	
30.	102;201 **-X24**	Zworka rozłączalna dla zacisków wlk. 6	8WA1822-7VH01	Siemens	Szt.	6	
31.	102;202 **-F31**	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P+N, I_n =32A, zn. nap. pracy 690V AC,	OPVP10-3N	OEZ	Szt.	2	
32.	102;202 **-F31**	Wkładka bezpiecznikowa, wielkość.10x38, 2A gG	CH10x38 gG 2A	ETI	Szt.	6	
33.	102;202 **-F84**	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy, 24V DC,2P, C2A	5SL6202-7	Siemens	Szt.	2	
34.	102;202 **-S61**	Przełącznik woltomierzowy	4G10-66-U	APATOR	Szt.	2	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
35.	102;202 **-P21**	Woltomierz 500V, pomiar bezpośredni	EA17	Lumel	Szt.	2	
36.	101;201 **-T11** 101;201 **-T12** 101;201 **-T13**	Przekładnik prądowy 2500/5A, klasa 0,5	AST1056 70017-2160	CELSA	Szt.	6	
37.	102;202 **-Q52** 102;202 **-Q53** 102 **-Q54** 202 **-Q55**	Wyłącznik silnikowy SIRIUS 3p, I_n 0,5A, I_{cu} 100kA, Wyzwalacz zwarciowy 6,5A	3RV2311-0FC10	Siemens	Szt.	6	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
38.	102;202 **-Q52** 102;202 **-Q53** 102 **-Q54** 202 **-Q55**	Boczne styki sygnalizacyjne 2(1NO+1NC) do wył. silnikowych 3RV2311, 3RV2321	3RV2921-1M	SIEMENS	Szt.	6	
39.	102;202 **-Q52**	Czołowe styki pomocnicze 1CO do wył. silnikowych 3RV2311, 3RV2321	3RV2901-1D	SIEMENS	Szt.	2	
40.	101;201 **-Q51**	Wyłącznik powietrzny wysuwny z kasetą, 4-biegunowy, wielkość II, In=2500A, ICU=66kA / 500V AC, Zabezpieczenie ETU45B LSIN, Cewka załączająca i pierwszy wyzwalacz wzrostowy 220VDC (możliwe stałe zasilanie), drugi wyzwalacz zanikowy 220VDC, napęd silnikowy i ręczny 220VDC, styki pomocnicze 4NO+4NC, styk sygnalizacji wyzwolenia 1CO, styki położenia wyłącznika w kasecie: 1CO-praca, 1CO-test, 1CO-wysunięty.	3WL1225-2FB4..	SIEMENS	Szt.	2	
41.	102 **-K22**	Analogowy przekaźnik kontroli sieci 3-faz, zanik i kolejność faz, nastawa dolnego	3UG4513-1BR20	SIEMENS	Szt.	1	
42.	102;202 **-P31**	Miernik parametrów sieci	LUMEL N100	LUMEL	Szt.	2	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
43.	102;202 **-F81**	Wyłącznik nadprądowy 230V AC, C1A,6kA,1P+N	5SL6501-7	Siemens	Szt.	2	
44.	102;202 **-F81** 102-**F85**	Styki pomocnicze do wyłącznika 5SL, 5SY	5ST3010	SIEMENS	Szt.	3	
45.	102 **-H43**	Lampka sygnalizacyjna płaska biała	M22-L-W-W	EATON	Szt.	1	
46.	102;202 **-H41** 102;202 **-H42** 102 **-H44**	Lampka sygnalizacyjna płaska czerwona	M22-L-R-R	EATON	Szt.	5	
47.	202 **-H31** 202 **-H32** 202 **-H33**	Lampka sygnalizacyjna płaska biała 230V	M22-L-W-230W	EATON	Szt.	3	
48.	202 **-Q31**	Wyłącznik kompaktowy VL160 do ochrony instalacji TM, 4P, I_n =125A, I_{cu} 100kA, Styki pomocnicze (1NC+1NO) i sygnalizacyjne (1NO)	3VL2712-3EM43-0AD1	SIEMENS	Szt.	1	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
49.	202 **-F01**	Ochronnik przeciwprzepięciowy kombinacyjny, typ 1+2, klasa B+C, UC350V, 4P	5SD7444-1	SIEMENS	Szt.	1	
50.	101;201 **-S31**	Przycisk "OTWÓRZ", NO, Czerwony	M22S-D-R-K10	EATON	Szt.	2	
51.	101;201 **-S32**	Przycisk "ZAMKNIJ", NO, Zielony	M22S-D-G-K10	EATON	Szt.	2	
52.	102 **-Q61**	Rozłącznik izolacyjny do 220VDC, 63A	5TE2515-1	SIEMENS	Szt.	1	
53.	102;202 **-F83** 102-**F85**	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy. 440V DC, 2P, C2A	5SY5202-7	SIEMENS	Szt.	3	
54.	102; 202 **-S21**	Napędy przycisków bezpieczeństwa, IP66, IP67, IP69K1), Bez podświetlenia, powrót uzyskuje się przez przekręcenie, IP67, IP69K	M22-PVT	EATON	Szt.	2	
55.	102; 202 **-S21**	Pierścień osłaniający	M22-XGPV	EATON	Szt.	2	
56.	102; 202 **-S21**	Łącznik do mocowania styków	M22-A	EATON	Szt.	2	
57.	102; 202 **-S21**	Styk NC	M22-K01	EATON	Szt.	6	
58.	102; 202 **-S21**	Styk NO	M22-K10	EATON	Szt.	2	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
59.	102 **-A22**	Automat przełączania zasilań typu AZRS-2 z dodatkowym pulpitem	AZRS-2/220DC/11PS	Energotest	Szt.	1	
60.	102 –**T21;** 102 –**T22;** 102 –**T23;** 102 –**T24;** 202 –**T21**	Przekładnik napięciowy 400/100VAC	TU-2	Energotest	Szt.	5	
61.	102;202 **-K74** 102;202 **-K75**	Przekaźnik, 24VDC, 4P (gotowość obwodu pomiaru napięć, gotowość elektryczna pola)	59.34.9.024.0050	Finder	Szt.	4	
62.	102;202 **-K23** 102;202 **-K71** 102;202 **-K72** 102;202 **-K73** 102-**K76;**102-**K77**	Przekaźnik, 220VDC, 2P (220V DC obecność napięcia, wyłącznik w położeniu roboczym, wyłącznik w płożeniu TEST, wyzwolenie wyłącznika 1=TRIP)	55.32.9.220.0040	Finder	Szt.	10	
63.	102;202 **-K23** 102;202 **-K71** 102;202 **-K72** 102;202 **-K73** 102-**K76**;102-**K77**	Gniazdo do przekaźnika 2P z zaciskiem śrubowym	94.02SPA	Finder	Szt.	10	
64.	102;202 **-K23** 102;202 **-K71** 102;202 **-K72** 102;202 **-K73** 102-**K76**;102-**K77**	Moduł zabezpieczający	99.02.9.220.99	Finder	Szt.	10	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
65.	102 **-S23**	Przycisk "Start PPZ", NO, Czarny	M22S-D-S-K10	EATON	Szt.	1	
66.	102 **-S22**	Łącznik krzywkowy 0-1, 4P w obudowie	4G10-92-PK	APATOR	Szt.	1	
67.	203 **-Q61** 203 **-Q62**	Rozłącznik ,32A,2P na szynę DIN	5TL1232-0	SIEMENS	Szt.	2	
68.	203 **-F81** 203 **-F82**	Wyłącznik nadprądowy 230V AC, C1A,6kA,2P	5SL6201-7	Siemens	Szt.	2	
69.	203 **-F83** 203 **-F84** 203 **-F85** 203 **-F86**	Wyłącznik nadprądowy 230V AC, C6A,6kA, 2P	5SL6206-7	Siemens	Szt.	4	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
70.	203 **-K21** 203 **-K22**	Przekaźnik, 230VAC,2P (UPS linia 1, UPS linia2)	49.52.8.230.0060	Siemens	Szt.	2	
71.	203 **-S61**	Łącznik krzywkowy 1-0-2; 4-P w obudowie, 16A/690V	4G16-52-PK R114	APATOR	Szt.	1	
72.	203 **-G61** 203 **-G62**	Zasilacze 24VDC 10A	QS20.241	PULS	Szt.	2	
73.	203 **-G71**	Moduł diodowy 20A	YR40.241	PULS	Szt.	1	
74.	203 **-F87**	Wyłącznik nadprądowy C10A,6kA, 2P	5SL6210-7	Siemens	Szt.	1	
75.	203 **-F88**	Wyłącznik nadprądowy C4A,6kA, 2P	5SL6204-7	Siemens	Szt.	1	
76.	203 **-F89**	Wyłącznik nadprądowy C0,5A,6kA, 1P	5SL6105-7	Siemens	Szt.	1	
77.	203 **-H41** 203 **-H42**	Lampka sygnalizacyjna płaska biała 24VDC LED	M22-L-W-W	EATON	Szt.	2	

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu	Jedn. Miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
78.	**08R1**	Rezystor terminujący sieci Modbus RTU	120Ω, 0,25W		Szt.	1	

2. OBLICZENIA

SPIS TREŚCI

2.1. SPIS ZAWARTOŚCI 2
2.2. BILANS MOCY 3
2.2.1. Bilans mocy dla rozdzielnicy BJD 3
2.3. OBLICZENIA 6
2.3.1. Obliczenia dla rozdzielnicy BJD 8

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

2.2. BILANS MOCY

2.2.1. Bilans mocy dla rozdzielnicy BJD

rew	KKS	Nazwa odbioru	Pn [kW]	Un [V]	cos φ	η [%]	I [A]	ko [-]	kz [-]	Ps [kW]	Q [kVar]	S [kVA]
1	BJD03GP011	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	22,00	400	0,95	95%	35,2	0,80	1	18,53	6,09	19,50
1	BJD03GP021	Hala rozładunkowa A.2; Dwukomorowy bunkier odpadów A.3 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	10,35	400	0,95	95%	16,6	0,80	1	8,72	2,87	9,18
1	BJD03GP041	Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4; Belowanie odpadów A.12 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	2,50	400	0,95	95%	4,0	0,80	1	2,11	0,69	2,22
1	BJD03GP051	Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	24,40	400	0,95	95%	39,0	0,80	1	20,55	6,75	21,63
1	BJD03GP071	Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	12,00	400	0,95	95%	19,2	0,80	1	10,11	3,32	10,64
1	BJD03GP081	Pomieszczenie węzła ciepłowniczego przygotowania wody dla SEC A.8; Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	2,30	400	0,95	95%	3,7	0,80	1	1,94	0,64	2,04
1	BJD03GP091	Budynek procesowy. Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	3,10	400	0,95	95%	5,0	0,80	1	2,61	0,86	2,75
1	BJD03GP101	Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10; Pomieszczenie techniczne A.15; Pomieszczenie ppoż. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	4,60	400	0,95	95%	7,4	0,80	1	3,87	1,27	4,08
1	BJD03GP131	Pomieszczenie rozdzielni A.13; Pomieszczenie transformatorów A.14; Transformator blokowy A.17 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	10,89	400	0,95	95%	17,4	0,80	1	9,17	3,01	9,65
1	BJD03GP181	Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	8,13	400	0,95	95%	13,0	0,80	1	6,84	2,25	7,20
2	9OLWAZ21GA00	Rozdzielnia Zasil – ster- chydraulika Zasilanie podstawowe	39,65	400	0.95	95%	63,7	0,8	1	33,36	10,97	25,48
1	BJD03GP201	Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	1,53	400	0,95	95%	2,4	0,80	1	1,29	0,42	1,35
2	BJD03GP291	Zbiornik reagentów G. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	2,44	400	0,95	100%	3,7	0,80	1	1,95	0,64	2,05
1	BJD07GP211	Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	15,85	400	0,95	95%	25,4	0,80	1	13,35	4,39	14,05

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

rew	KKS	Nazwa odbioru	Pn [kW]	Un [V]	cos φ	η [%]	I [A]	ko [-]	kz [-]	Ps [kW]	Q [kVar]	S [kVA]
1	BJD07GP511	Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	2,28	400	0,95	95%	3,6	0,80	1	1,92	0,63	2,02
1	BJDJ06GP051	A.1.1 Panel dystrybucyjny oświetlenia	5,30	400	0,95	95%	8,0	0,10	1	5,58	1,83	5,87
1	BJD07GP701	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ1	10,26	400	0,95	95%	16,4	0,80	1	8,64	2,84	9,09
1	BJD07GP702	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ2	13,12	400	0,95	95%	21,0	0,80	1	11,05	3,63	11,63
1	BJD07GP703	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ3	18,93	400	0,95	95%	30,3	0,80	1	15,94	5,24	16,78
1	BJDD01	Magazyn sezonowania żużla D. - Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych	1,00	400	0,95	95%	1,6	0,78	0,9	0,74	0,24	0,78
1	BJD06GP061	L3 - Panel dystybucyjny oświetlenia	2,51	400	0,95	95%	3,2	0,78	0,9	2,06	0,68	2,17
1	BJD05GP081	L3 - Panel dystybucyjny odbiorów nietechnologicznych	45,00	400	0,93	95%	6,7	73,52	0,9	36,95	14,60	39,73
1	BJD04GA131	Pomieszczenie rozdzielni A.13 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	119,00	400	0,93	95%	194,4	0,90	0,9	101,46	40,10	109,10
1	BJD04GA041	Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządeń HVAC	95,00	400	0,93	95%	155,2	0,90	0,9	81,00	32,01	87,10
1	BJD04GA181	Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	100,00	400	0,93	95%	163,4	0,84	0,9	79,11	31,26	85,06
1	BJD07GA011	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny gniazd wtyczkowych jednofazowych	30,00	400	0,93	95%	49,0	0,90	0,9	25,58	10,11	27,50
1	BJD04GA101	Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	27,00	400	0,93	95%	44,1	0,55	0,9	14,07	5,56	15,13
1	BJD05GA012	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	120,00	400	0,93	95%	196,0	0,90	0,9	102,32	40,44	110,02
1	BJD03GA191	Pomieszczenie zestalania A.19 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	52,1	400	0,93	95%	94,1	0,90	0,9	49,36	19,51	53,07
1	BJD05GA071	Maszynownia. A.7 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	68,00	400	0,93	95%	111,1	0,50	0,9	32,21	12,73	34,63
1	BJD05GA021	Hala rozładunkowa A.2 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	54,00	400	0,93	95%	88,2	0,90	0,9	46,04	18,20	49,51
1	BJD07GP411	Portiernia K.1 - Panel dystrybucyjny budynku portierni	41,13	400	0,93	95%	67,2	0,90	1	38,97	15,40	41,90
1	BJD06GA511	Kotłownia dodatkowa N. - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	86,5	400	0,93	95%	146,9	0,20	0,9	83,,40	32,39	77,85

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

rew	KKS	Nazwa odbioru	Pn [kW]	Un [V]	cos φ	η [%]	I [A]	ko [-]	kz [-]	Ps [kW]	Q [kVar]	S [kVA]
2	BJD05GA061	A.1.1 – Budynek Admin. Panel Dystrybucji Nietechnolgicznych	85	400	0,93	95%	153,5	0,80	0,9	35,01	13,84	37,65
1	BJD07GP611	Garaż O. - Panel dystrybucyjny budynku garażu	85	400	0,93	95%	153,5	0,80	0,9	35,01	13,84	37,65
2	BJD04GP011	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego klatki ewakuacyjnej	1,50	400	1,00	100%	2,2	1,00	1	1,50	0,15	1,51
1	BJD05GA211	Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	133,00	400	0,93	95%	217,3	0,90	1	126,00	49,80	135,48
1	BJD05GA051	Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	97,00	400	0,93	95%	158,5	0,66	0,9	60,65	23,97	65,22
1	BJD05GA061	A.1.1 - Bud. Adm. Panel dystr. odb. nietechnologicznych	85,00	400	0,93	95%	217,3	0,90	1	80,53	31,83	86,59
1	BJD05GA201	Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	55,00	400	0,93	95%	89,9	0,77	0,9	40,12	15,86	43,14
1	BJD06GA111	Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	52,00	400	0,93	95%	85,0	0,80	0,9	39,41	15,58	42,38
1	90CUA19GA000	Rozdzielnia zasilająco-sterująca HVAC - RW-SA.E2 - Zasilanie podstawowe	115,41	400	0,95	95%	184,6	0,86	1	103,92	34,21	109,41
1	90CUA21GA000	Rozdzielnia zasilająco-sterująca HVAC - RW-SA.A21 - Zasilanie podstawowe	39,65	400	0,95	95%	184,6	0,86	1	41,74	13,72	43,93
1	90CUA700	Szafa sterownicza kotła parowego - Viessman	40,00	400	0,95	95%	64,0	0,73	1	30,53	10,03	32,13
1	BJD04GA091	Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	30,00	400	0,93	95%	49,0	0,73	0,9	20,61	8,14	22,16

Podsumowanie:

P [kW]	Un[V]	cos φ	η [%]	ko	Ps[kW]	Q [kVar]	S [kVA]
1869	400	0,93	95%	0,71	1402	562	1568

gdzie:
P - łączna moc zainstalowana odbiorników technologicznych rozdzielnicy
η - sprawność odbiorników technologicznych rozdzielnicy
ko - współczynnik wykorzystania odbiorników technologicznych rozdzielnicy
Ps - łączna moc szczytowa rozdzielnicy
Q - łączna moc bierna rozdzielnicy
S - łączna moc pozorna rozdzielnicy

Obliczenia zapotrzebowania rozdzielnicy BJD:

kr	cos φ	Pz[kW]	Q [kVar]	S [kVA]	Iz[A]
0,90	0,94	1227	465	1312	1894

gdzie:

kr - współczynnik jednoczesności rozdzielnicy

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

2.2. OBLICZENIA

Dane podstawowe

Nazwa projektu:	O1177 - SZCZECIN
Krótki opis:	BJD_nN_400V
Projektant:	Piotr Teper
Biuro projektów:	Elsta Sp. z o.o.
Utworzony:	marzec 2016
Zmodyfikowany:	maj 2016

Komentarz:

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Parametry sieci:

Podstawy	
Standard	IEC
Wysokość nad poziomem morza	< 1000 m

Średnie napięcie	
Napięcie znamionowe	15,75 kV
Średnia temperatura	40 °C
Współczynnik c max	1,1
Współczynnik c min	1
Max./Min moc zwarciowa	221,8 / 66,7 MVA
Sposób pracy pkt neutralnego	Nisko-rezystancyjny
Relacje R1/X1 min	0,2

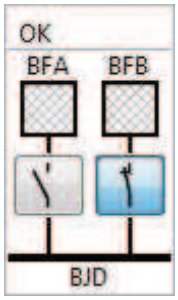
Niskie napięcie	
Napięcie znamionowe	400 V
Konfiguracja systemu	TN-S
Częstotliwość	50 Hz
Dopuszczalne napięcie dotykowe	25 V
Temperatura otoczenia	45 °C
Współczynnik c max	1,1
Współczynnik c min	0,95
Pkt początkowy dla obliczeń spadku napięcia	Transformator - zaciski strony wtórnej
Procentowa wartość napięcia w miejscu zasilania	100 %
Maksymalny dopuszczalny spadek napięcia w sieci	10 %

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

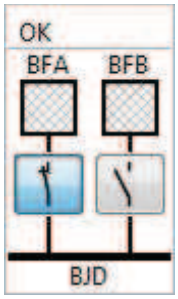
2.2.1. Obliczenia dla rozdzielnicy BJD

Sposoby pracy sieci, konfiguracja wyłączników zasilających i sprzęgłowych:

Moduł operacyjny: Zasilanie podstawowe



Moduł operacyjny: Zasilanie rezerwowe



INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Lista urządzeń:

Źródła zasilania:

Punkt neutralny:

Tytuł	Un [V]	In [A]	Prąd zwarciowy [kA]			
			Ik3max	Ik3min	Ik1max	Ik1min
Zasilanie - Rozdzielnica BFB	400	2 500	64,947	39,761	69,510	46,382
Zasilanie - Rozdzielnica BFA	400	2 500	65,050	39,810	69,789	46,537

Rozłączniki/ Wkładki:

Wyłącznik/ wyłącznik MCB:

Tytuł	Miejsce	MRPD	In [A]	Icu/Icn [kA]	Icu/Icn [kA] wymagany	Typ wyzwalacza / charakterystyka	Ilość
Zasilanie z rozdzielnicy BFA	101 - Q51	3WL12252FB4…..	2 500	66	56,829	ETU45B	1
Zasilanie z rozdzielnicy BFB	201 - Q51	3WL12252FB4…..	2 500	66	56,744	ETU45B	1

Rozłącznik bezpiecznikowy:

Tytuł	Miejsce	MRPD Podstawa/ Wkładka	Wkładka [A]	Charakterystyka	Wielkość obudowy Podstawa/ Wkładka	In podstawy [A]	Icu (wkładki) [kA]	Icu/Icn [kA] wymagany	Ilość Podstawa /Wkładka
BJD03GP011 - Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	301 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 50NHG00B	50	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD03GP021 - Hala rozładunkowa A.2; Dwukomorowy bunkier odpadów A.3 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	302 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 32NHG000B	32	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP041 - Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4; Belowanie odpadów A.12 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	303 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 10NHG000B	10	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP051 - Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	304 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 50NHG00B	50	gG	00/ 00	160	12	56,744	1/3

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Tytuł	Miejsce	MRPD Podstawa/ Wkładka	Wkładka [A]	Charakterystyka	Wielkość obudowy Podstawa/ Wkładka	In podstawy [A]	Icu (wkładki) [kA]	Icu/Icn [kA] wymagany	Ilość Podstawa /Wkładka
BJD03GP071 - Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	305 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 32NHG000B	32	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP081 - Pomieszczenie węzła ciepłowniczego przygotowania wody dla SEC A.8; Wartsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	306 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 10NHG000B	10	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP091 - Budynek procesowy. Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	307 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 10NHG000B	10	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP101 - Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10; Pomieszczenie techniczne A.15; Pomieszczenie ppoż. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	308 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 16NHG000B	16	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP131 - Pomieszczenie rozdzielni A.13; Pomieszczenie transformatorów A.14; Transformator blokowy A.17 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	309 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 32NHG000B	32	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP181 - Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	310 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 20NHG000B	20	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
90CUA21GA000 - Rozdzielnia zasilajaco-sterująca HVAC - RW-SA.A21 - Zasilanie podstawowe	311 - Q61	XRM2-185-3P-ITS / 250NHG2B	80	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD03GP201 - Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	312 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 10NHG000B	10	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD03GP291 - Zbiornik reagentów G. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	313 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 10NHG000B	10	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD07GP211 - Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	314 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 40NHG000B	40	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Tytuł	Miejsce	MRPD Podstawa/ Wkładka	Wkładka [A]	Charakterystyka	Wielkość obudowy Podstawa/ Wkładka	In podstawy [A]	Icu (wkładki) [kA]	Icu/Icn [kA] wymagany	Ilość Podstawa /Wkładka
BJD07GP511 - Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	315 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 10NHG000B	10	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJDJ06GA051 - A.1.1 Panel dystrybucyjny oświetlenia	316 - Q61	XRM00-185-3P-ITS / 32NHG000B	16	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD07GP701 - Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ1	317 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 80NHG00B	63	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD07GP702 - Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ2	318 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 80NHG00B	63	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD07GP703 - Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ3	319 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 80NHG00B	63	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJDD01 - Magazyn sezonowania żużla D. - Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych	320 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 25NHG000B	25	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD06GP061 - L3 - Panel dystybucyjny oświetlenia	321 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 25NHG000B	16	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD05GA081 - L3 - Panel dystybucyjny odbiorów nietechnologicznych	322 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 16NHG000B	100	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD04GA131 - Pomieszczenie rozdzielni A.13 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	401 - Q61	XRM2-185-3P-EFM / 250NHG2B	250	gG	2/ 2	400	120	56,744	1/3
BJD04GA041 - Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządeń HVAC	402 - Q61	XRM1-185-3P-EFM / 200NHG1B	200	gG	00/ 00	250	120	56,744	1/3
BJD04GA181 - Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	403 - Q61	XRM1-185-3P-EFM / 200NHG1B	200	gG	00/ 00	250	120	56,744	1/3
BJD07GA011 - Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny gniazd wtyczkowych jednofazowych	404 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 125NHG00B	125	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD04GA101 - Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	405 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 63NHG00B	63	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Tytuł	Miejsce	MRPD Podstawa/ Wkładka	Wkładka [A]	Charakterystyka	Wielkość obudowy Podstawa/ Wkładka	In podstawy [A]	Icu (wkładki) [kA]	Icu/Icn [kA] wymagany	Ilość Podstawa /Wkładka
BJD05GA012 - Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	501 - Q61	XRM2-185-3P-EFM / 250NHG2B	250	gG	2/ 2	400	120	56,744	1/3
BJD03GA191 - Pomieszczenie zestalania A.19 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	502 - Q61	XRM1-185-3P-EFM / 200NHG1B	200	gG	00/ 00	250	120	56,744	1/3
BJD05GA071 - Maszynownia. A.7 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	503 - Q61	XRM1-185-3P-EFM / 160NHG1B	160	gG	00/ 00	250	120	56,744	1/3
BJD05GA021 - Hala rozładunkowa A.2 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	504 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 125NHG00B	125	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD07GP411 - Portiernia K.1 - Panel dystrybucyjny budynku portierni	505 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 80NHG00B	80	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD06GA511 - Kotłownia dodatkowa N. - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	601 - Q61	XRM2-185-3P-EFM / 315NHG2B	315	gG	2/ 2	400	120	56,744	1/3
BJD07GP611 - Garaż O. - Panel dystrybucyjny budynku garażu	603 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 100NHG00B	100	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD05GA061 - A.1.1 - Bud. Adm. Panel dystr. odb. nietechnologicznych	602 - Q61	XRM1-185-3P-EFM / 200NHG1B	200	gG	00/ 00	250	120	56,744	1/3
BJD04GP011 - Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego klatki ewakuacyjnej	604 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 16NHG000B	16	gG	00/ 000	160	120	56,744	1/3
BJD05GA211 - Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	701 - Q61	XRM2-185-3P-EFM / 250NHG2B	250	gG	2/ 2	400	120	56,744	1/3
BJD05GA051 - Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	702 - Q61	XRM1-185-3P-EFM / 200NHG1B	200	gG	1/ 1	250	120	56,744	1/3

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Tytuł	Miejsce	MRPD Podstawa/ Wkładka	Wkładka [A]	Charakterystyka	Wielkość obudowy Podstawa/ Wkładka	In podstawy [A]	Icu (wkładki) [kA]	Icu/Icn [kA] wymagany	Ilość Podstawa /Wkładka
BJD05GA201 - Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	703 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 125NHG00B	125	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD06GA111 - Wartsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	704 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 125NHG00B	125	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
90CUA19GA000 - Rozdzielnia zasilajaco-sterująca HVAC - RW-SA.E2 - Zasilanie podstawowe	801 - Q61	XRM2-185-3P-ITS / 250NHG2B	250	gG	2/ 2	400	120	56,744	1/3
90CUA700 - Szafa sterownicza kotła parowego - Viessman	802 - Q61	XRM00-185-3P-ITS / 100NHG00B	100	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3
BJD04GA091 - Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	803 - Q61	XRM00-185-3P-EFM / 80NHG00B	80	gG	00/ 00	160	120	56,744	1/3

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Ochrona przeciwporażeniowa

Wszystkie obwody w projekcie mają dopuszczalny czas wyłączenia ta-req > ta-cur i spełniają wymagania dotyczące ochrony przeciwporażeniowej.

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Legenda:

Symbol [Jednostka]	Opis
ai	Współczynnik obciążenia
cos φ	Współczynnik mocy
ftot	Współczynnik redukcji
Ia/In	Początkowy prąd rozruchowy
Ib [A] Iz [A]	Prąd / dopuszczalne obciążenie
Icu(wkładki) [kA]	Znamionowa wyłączalna wytrzymałość zwarciowa - wkładka bezpiecznikowa
Icu [kA] Icn [kA]	Znamionowa wyłączalna wytrzymałość zwarciowa wyłącznika zgodnie z IEC 60947-2 Znamionowa wytrzymałość zwarciowa zgodnie z IEC 60898-1
Icu/Icn [kA] wymagany	wymagana wytrzymałość zwarciowa zabezpieczenia w miejscu zainstalowania
Icw 1s [kA]	Znamionowa zdolność zwarciowa 1s
IΔn [mA]	Zabezpieczenie różnicowoprądowe - RCD
Ik1max	Max prąd zwarcia jednofazowego
Ik1min	Min prąd zwarcia jednofazowego
Ik3max	Max. prąd zwarcia 3-fazowego
Ik3min	Min prąd zwarcia 3 fazowego
Ik1D [kA]	jednofazowy ciągły prąd zwarciowy
Ik3D [kA]	trójfazowy ciągły prąd zwarciowy
Ikmax/Ikmin	Stosunek wartości max i min prądu zwarciowego
Ikre	Współczynnik powrotu w przypadku zwarcia
In [A]	Prąd znamionowy
P0 [kW]	Straty biegu jałowego
Pk [kW]	Straty zwarciowe
Pmech [kW]	Moc mechaniczna
Pn [kW]	Znamionowa moc czynna
R0 N [mΩ]	Rezystancja szyny N dla składowej zerowej

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Symbol [Jednostka]	Opis
R0 PE(N) [mΩ]	Rezystancja szyny PE(N) dla składowej zerowej
R0/R1	Stosunek reaktancji dla składowej zgodnej i zerowej
R1 [%]	Względna wartość rezystancji dla składowej zgodnej
R1 [mΩ]	Rezystanacja dla składowej zgodnej
Sn [kVA]	Znamionowa moc pozorna
ukr [%]	Napięcie zwarciowe
Un [V]	Napięcie znamionowe
Uprim [kV]	Napięcie strony pierwotnej
Usec [V]	Napięcie strony wtórnej
X0 N [mΩ]	Reaktancja szyny N dla składowej zerowej
X0 PE(N) [mΩ]	Reaktancja szyny PE(N) dla składowej zerowej
X0/X1	Stosunek reaktancji dla składowej zgodnej i zerowej
X1 [mΩ]	Reaktancja dla składowej zgodnej
xd" [%]	Reaktancja
Z1 max	Max impedancja dla składowej zgodnej
Z1 min	Min impedancja dla składowej zgodnej
ZS	Impedancja dla zwarcia doziemnego
Zs max	Max impedancja dla zwarcia doziemnego
Zs min	Min impedancja dla zwarcia doziemnego
u [%] / Δu [%] / ∑ Δu [%]	Napięcie znaminowe / Spadek napięcia na sekcję / Skumulowany spadek napięcia od zacisków strony pierwotnej / wtórnej do zaznaczonego pkt.
θΔu [°C] / θIkmax [°C] / θIkmin [°C]	Temperatura kabla SN / Temperatura przewodnika dla kabla nn Spadek napięcia / dla Ik max / Przy zamknięciu
η	Sprawność
φ [°]	Przesunięcie fazowe
φ1 min/max [°]	Kąt przesunięcia fazowego dla Ik1 min/max
φ3 min/max [°]	Kąt przesunięcia fazowego dla Ik3 min/max

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Normy przyjęte do obliczeń:

Tytuł	IEC	HD	EN	DIN VDE
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa *	60364-1…6	384		0100 – 100...710
Prądy zwarciowe w sieciach trójfazowych prądu przemiennego. Część 3: Prądy podwójnych, jednoczesnych i niezależnych, zwarć doziemnych i częściowe prądy zwarciowe płynące w ziemi	60909		60909	0102
Prądy zwarciowe w sieciach trójfazowych. Obliczanie skutków prądów zwarciowych. Część 1: Definicje i metody obliczania	60865		60865	0103
Aparatura rozdzielcza i sterownicza niskonapięciowa. Część 2: Wyłączniki	60947-2		60947-2	0660 – 101
Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Część 1: Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu	61439		61439	0660 – 600
Metoda wyznaczania przez ekstrapolację przyrostów temperatury niskonapięciowych rozdzielnic i sterownic badanych w niepełnym zakresie badań typu (PTTA)	60890+C	528 S2		0660 – 507
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie	60364-5-52	384		0298 – 4
Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Część 520: Instalacje elektryczne - Uzupełnienie 3: Obciążalność prądowa przewodów w obwodach trójfazowych z zawartością harmonicznych				0100-520 Część 3
Wyłączniki do zabezpieczeń przetężeniowych instalacji domowych i podobnych	60898-1		60898-1	0641 – 11
Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza. Część 107: Wyłączniko-rozłączniki bezpiecznikowe prądu przemiennego na napięcie znamionowe wyższe niż 1 kV do 52 kV włącznie	62271		62271	0671 – 105
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych-Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego-Izolacja, łączenie i sterowanie	60364-5-53	60364-5-534		0100-534
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed przepięciami -- Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych	60364-4-44	60364-4-443		0100-443
Ochrona odgromowa - część 1…4	62305-1…4			0185 – 1…4
Urządzenia ograniczające przepięcia w sieciach rozdzielczych niskiego napięcia - Część 1: Wymagania techniczne i metody badań	61643-11			0675-6-11
Testy dla kabli elektrycznych w warunkach pożarowych - integralność obwodu	60331-11,21		50200	0472-814;0482-200
Zachowanie materiałów z których wykonany jest budyek i składników budynku w przypadku pożaru Część 12: Utrzymanie integralności obwodu elektrycznych systemów kablowych, wymagania i badania				4102-12 : 1998-11
Wyposażenie elektryczne pojazdów elektrycznych drogowych - Pojazdy elektryczne indukcyjne ładowanie systemu	61851		61851	

*) Dodatkowe uwarunkowania danego rynku i inne odstępstwa od normy IEC 60364-4-41: 2005 nie są wprowadzone i powinny być wzięte pod uwagę!

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie
SP z o.o.

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22 Dokumentacja Powykonawcza systemu elektrycznego oraz systemu elektroenergetycznego

Tytuł opracowania: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. BJD 0,4 kV.

Obliczenia

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	J. Dajworek	---------	2018.02	
Opracował:	T.Król	---------	2018.02	
Sprawdził:	T. Gliniecki	SLK/5096/PWOE/14	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
-------	-------	-

ELSTA

Nr rysunku TM.E:

Nr rysunku: 103-54-3004-002-01-PF

Arkusz: 1/17

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE

Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A4

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC.

Tytuł opracowania: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Schemat ideowy zasilania

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	J. Dajworek	---------	2018.02	
Opracował:	M. Żołędziowski	---------	2018.02	
Sprawdził:	T. Gliniecki	SLK/5096/PWOE/14	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
--------	--------	-

ELSTA

Nr rysunku TM.E.:

Nr rysunku: 103-54-3004-003-01-PF

1/2

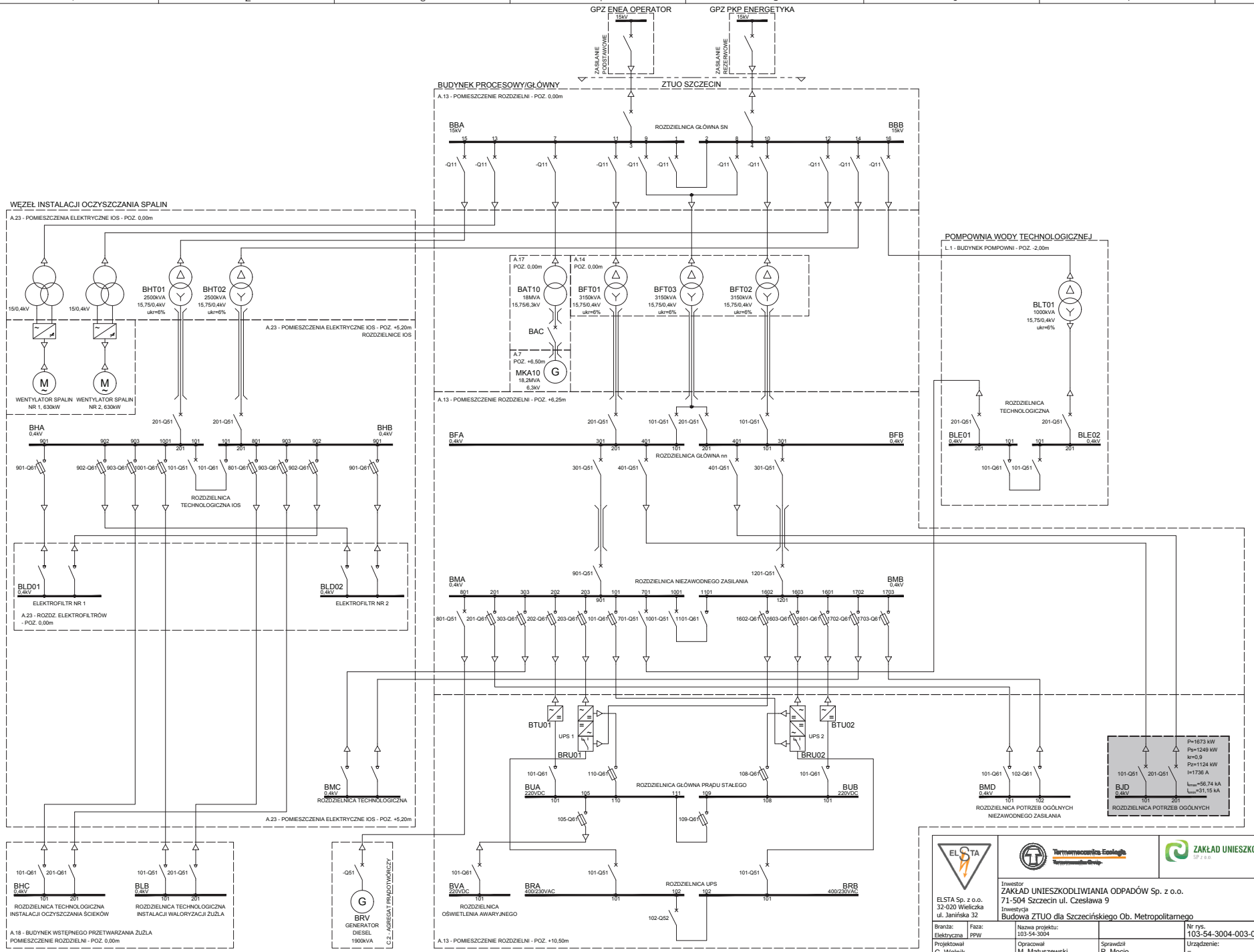
ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

ENERGOTEST

FORMAT A4

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE

Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied



LEGENDA:
- P - moc zainstalowana [kW]
- Ps - moc szczytowa [kW]
- kr - współczynnik jednoczesności rozdzielnicy
- Pz - moc zapotrzebowana
- Iz - prąd zapotrzebowany rozdzielnicy

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termoenergetyka Ekologia

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP. z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-01-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
G. Walnik		M. Matuszewski	R. Mocio	=	+

Tytuł
Rozdzielnica 0,4kV BJD
Schemat jednokreskowy układu elektroenergetycznego

Format	Skala	Arkusz
A2	-	2 / 2
Data 2018-02-12		

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A2

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis
	Aktualizacja	2018.01.19	R.Kasprzycki	——	T.Stączek	

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22 Dokumentacje Powykonawcze systemu elektrycznego oraz systemu elektroenergetycznego

Tytuł opracowania: 3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych. BJD 0,4 kV.

Rozdzielnica 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	J. Dajworek	---------	2017.11	
Opracował:	M. Żołędziowski	---------	2017.11	
Sprawdził:	T. Gliniecki	SLK/5096/PWOE/14	2017.11	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
-------	-------	-

Nr rysunku TM.E.:

Nr rysunku: 103-54-3004-003-02-PF

Arkusz: 1/1

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

ENERGOTEST

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A4

LEGENDA:

Wyłącznik	Moduł kasetowy	Blokada mechaniczna	Transformator 3-fazowy
Rozłącznik bezpiecznikowy w kasecie	Uziemienie	Silnik 3-fazowy	Zasilanie/UPS
Rozłącznik bezpiecznikowy	Zacisk	Silnik 1-fazowy	Odbiory z 14,15,30 standardem zasilania
Wyłącznik silnikowy	Przekładnik prądowy	Falownik	Odbiory z napędem/siłownikiem
Wyłącznik silnikowy z termicznym wyzwalaczem przeciążeniowym	Zabezpieczenie elektroniczne	Soft-starter	Armatura
Wyłącznik remontowy	Ogranicznik przepięć	Falownik zintegrowany	Ogrzewanie
Stycznik	Bateria kondensatorów	Szynoprzewód	Moduł inteligentny rozłącznika listowwego (pom. I,U,P,E z komunikacją Modbus RTU)

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomontaż Energetyka
Termomontaż Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

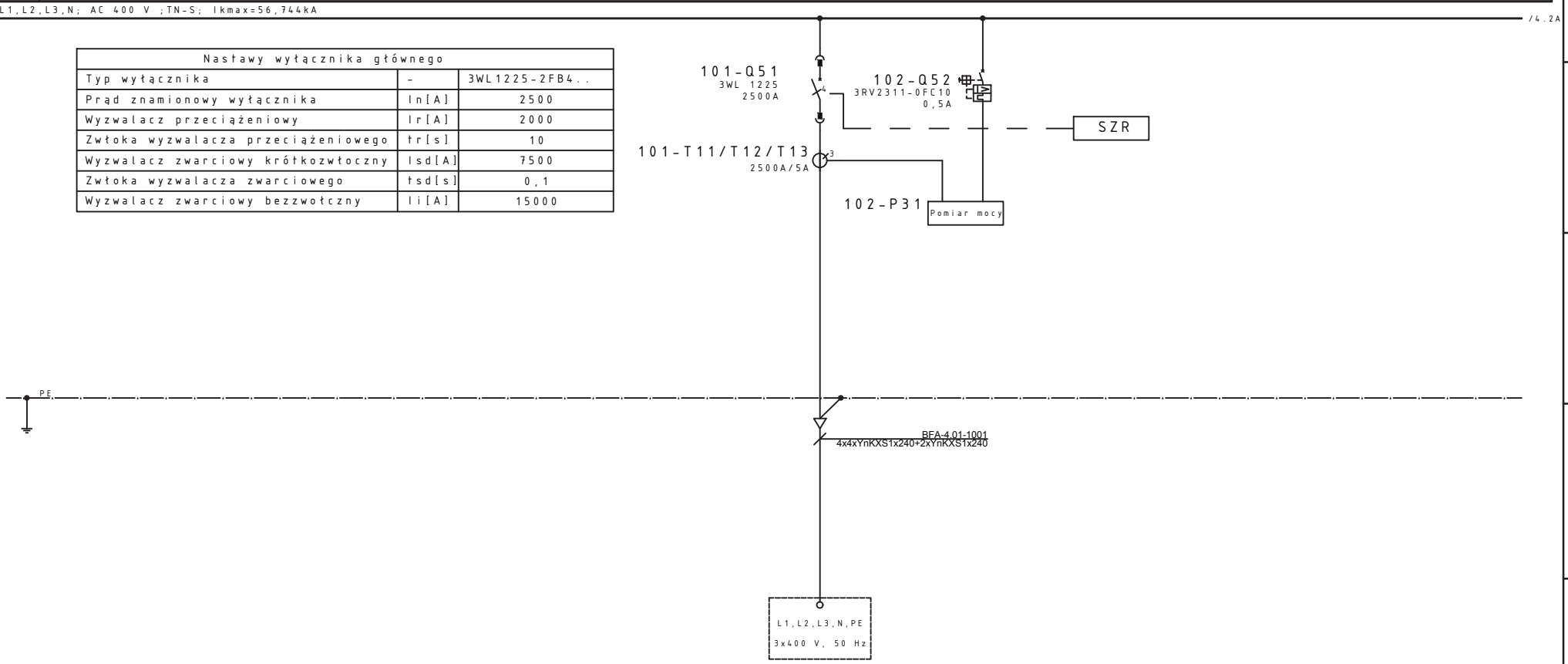
Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF	Zmiana:
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	
Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD. Schematy strukturalne				Format: A4 / Skala: - / Arkusz: 2 / 17	Data: 2018-02-12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	1
Odpływ:	101

L1,L2,L3,N; AC 400 V ;TN-S; Ikmax=56,744kA

Nastawy wyłącznika głównego		
Typ wyłącznika	-	3WL1225-2FB4..
Prąd znamionowy wyłącznika	In[A]	2500
Wyzwalacz przeciążeniowy	Ir[A]	2000
Zwłoka wyzwalacza przeciążeniowego	tr[s]	10
Wyzwalacz zwarciowy krótkozwłoczny	Isd[A]	7500
Zwłoka wyzwalacza zwarciowego	tsd[s]	0,1
Wyzwalacz zwarciowy bezzwłoczny	Ii[A]	15000



KKS	
Opis	Zasilanie z BFA - rezerwowe
Moc [kW]	1165,0
Prąd [A]	1825,7
Standard ster.	05

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

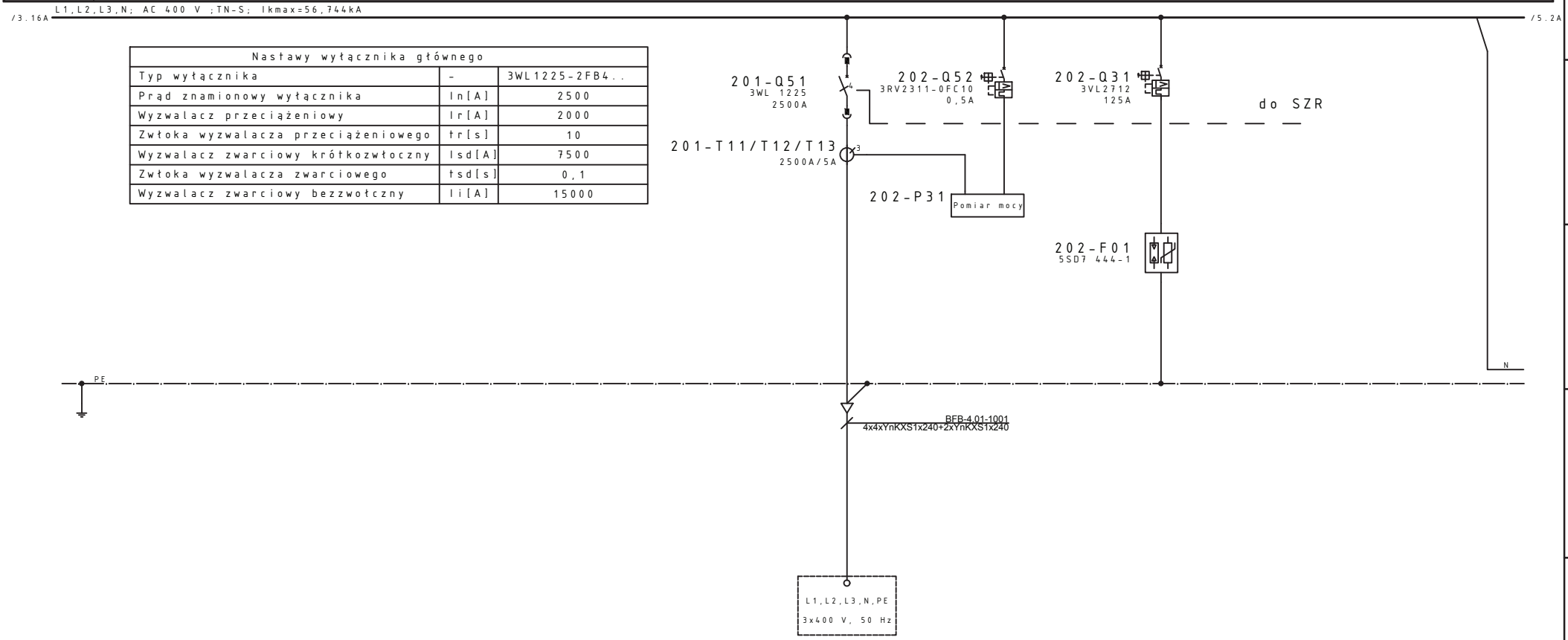
Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	3 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	2
Odpływ:	201



Nastawy wyłącznika głównego		
Typ wyłącznika	-	3WL1225-2FB4..
Prąd znamionowy wyłącznika	In[A]	2500
Wyzwalacz przeciążeniowy	Ir[A]	2000
Zwłoka wyzwalacza przeciążeniowego	tr[s]	10
Wyzwalacz zwarciowy krótkozwłoczny	Isd[A]	7500
Zwłoka wyzwalacza zwarciowego	tsd[s]	0,1
Wyzwalacz zwarciowy bezzwłoczny	Ii[A]	15000

KKS	
Opis	Zasilanie z BFB - podstawowe
Moc [kW]	1165,0
Prąd [A]	1825,7
Standard ster.	05

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomasztra Ecologic
Termomasztra Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

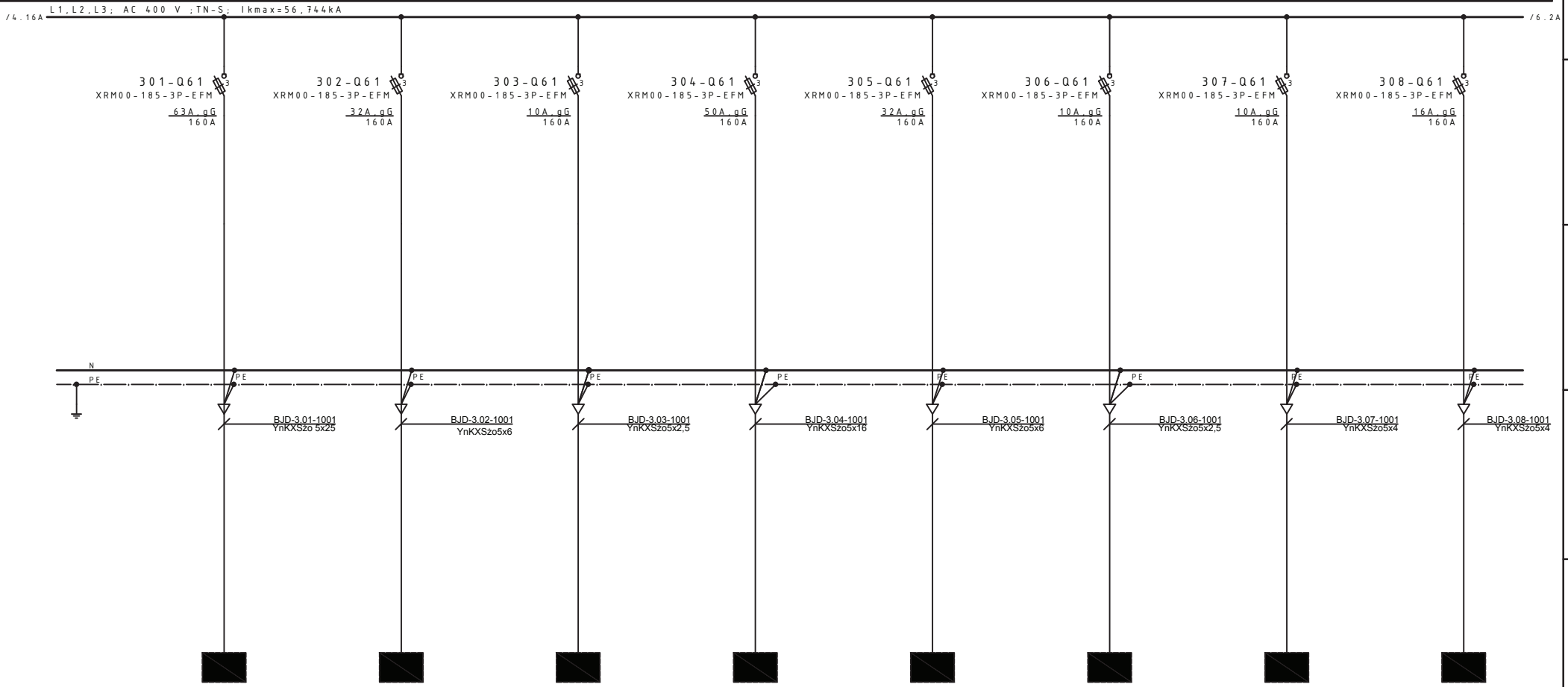
Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	4 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	3							
Odpływ:	301	302	303	304	305	306	307	308



KKS	BJD03GP011	BJD03GP021	BJD03GP041	BJD03GP051	BJD03GP071	BJD03GP081	BJD03GP091	BJD03GP101
Opis	Część administracyjna A.1 - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podstawowego	Hala roztadunkowa A.2. Dwukom. bunkier odpadów A.3 - Panel dystryb. 0,4kV oświetl. podst.	Rozdrab. odpad. wielko. A.4. Belowanie odpad. A.12 - Panel dystryb. 0,4kV oświetl. podst.	Hala kotłów A.5 Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	Maszynownia A.7 Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	Pomieszcz. węzła ciepł. przygot. wody dla SEC A.8. Warsztat utrzym. ruchu A.11 - Panel dys. 0,4kV oświetl. podst.	Budynek procesowy. Pomieszcz. sprężarek A.9 - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podstawowego	Pomiesz. uzdat. wody kotł. A.10. Pomiesz. tech. A.15.Pomiesz. ppoż Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podstawowego
Moc [kW]	22	10,35	2,5	24,4	12	2,3	3,1	4,6
Prąd/Nastawa[A]	35,2 / -	16,6 / -	4 / -	39 / -	19,2 / -	3,7 / -	5 / -	7,4 / -
Standard ster.	30	30	30	30	30	30	30	30

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

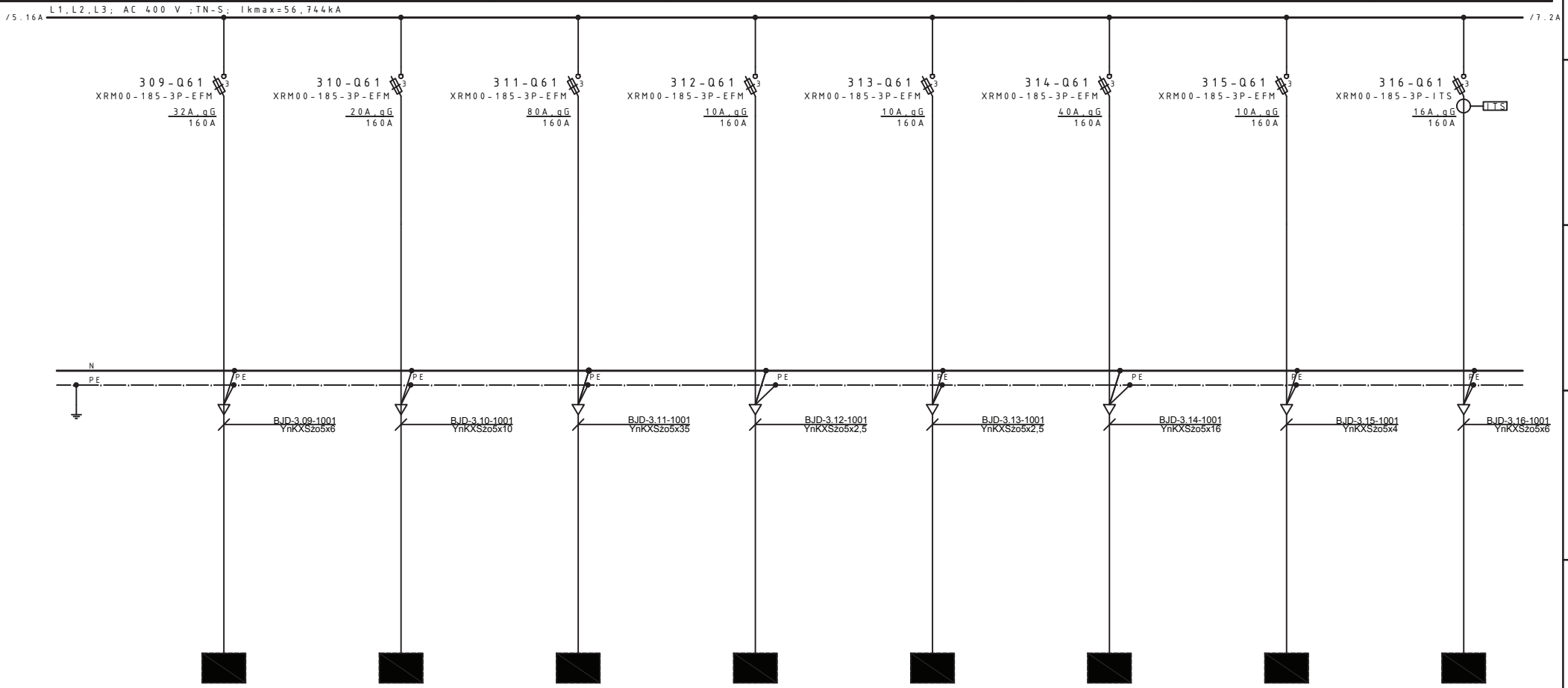
Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	5 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	3							
Odpływ:	309	310	311	312	313	314	315	316



KKS	BJD03GP131	BJD03GP181	90CUA21GA000	BJD03GP201	BJD03GP291	BJD07GP211	BJD07GP511	BJDJ06GP051
Opis	Pomieszcz. rozdz. A.13. Pomieszcz. transfor. A.14. Transfor blokowy A.17 - Panel dystryb. 0,4kV oświetl. podstaw.	Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	Rozdzielnica Zas.-Ster. HVAC-RW-SA.A21 Zasilanie podstawowe	Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	Zbiornik reagentów G. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	Kotłownia dodatkowa N - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podstawowego	A.1.1 Panel dystrybucyjny oświetlenia
Moc [kW]	10,89	8,13	39,65	1,53	2,44	15,85	2,28	5,3
Prąd/Nastawa[A]	17,4 / -	13 / -	63,7 / -	2,4 / -	3,7 / -	25,4 / -	3,6 / -	9,57 / -
Standard ster.	30	30	30	30	30	30	30	14

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

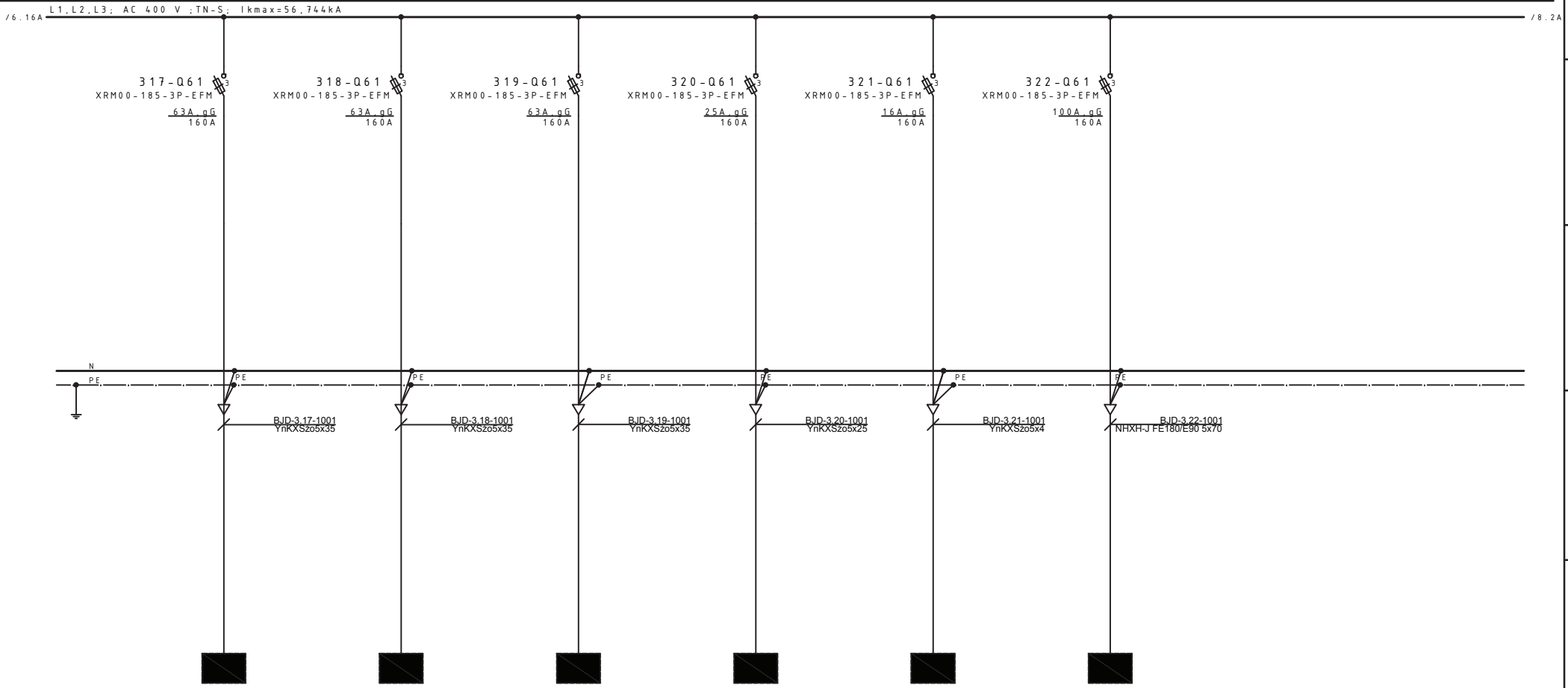
Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF	Zmiana:
Projektował M. Żołędziowski	Opracował M. Żołędziowski	Sprawdził L. Wójcik		Urządzenie: = BJD	Miejsce montażu: +

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	6 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	3							
Odpływ:	317	318	319	320	321	322		



KKS	BJD07GP701	BJD07GP702	BJD07GP703	BJDD01	BJD06GP061	BJD05GA081		
Opis	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ1	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ2	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ3	Magazyn sezonowania żużla D. Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych	L3 - Panel dystybucyjny oświetlenia	L3 - Panel dystybucyjny odbiorów nietechnologicznych		
Moc [kW]	10,26	13,12	18,93	12,63	2,51	45		
Prąd/Nastawa[A]	16,4 / -	21 / -	30,3 / -	19,2 / -	4,5 / -	81,3		
Standard ster.	30	30	30	30	30	30		

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomontaż Ekologia
Termomontaż Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF	
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD	Miejsce montażu: +

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	7 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	3							
Odpływ:								

/7.16A L1,L2,L3; AC 400 V ;TN-S; Ikmax=56,744kA /9.2A

N

PE

KKS								
Opis								
Moc [kW]								
Prąd/Nastawa[A]								
Standard ster.								

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

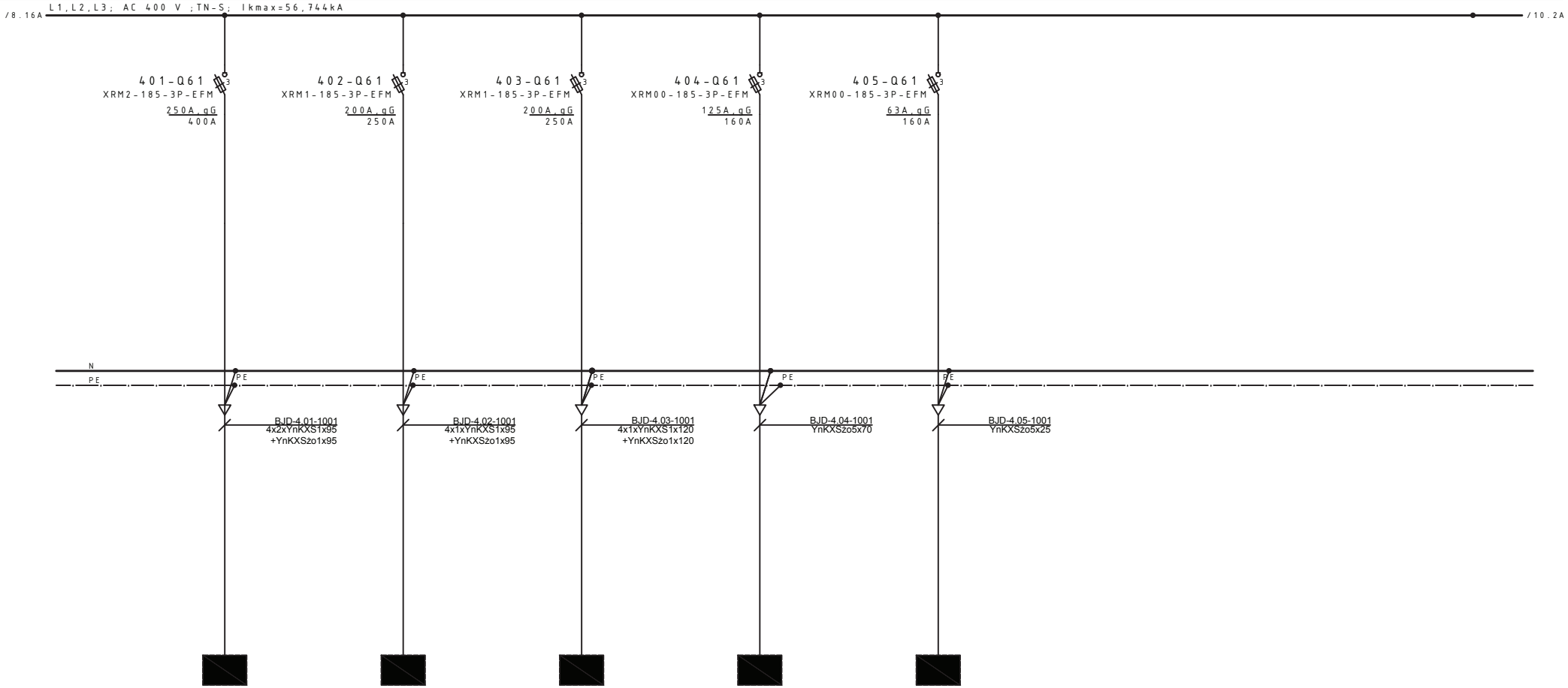
Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF	Zmiana:
Projektował M. Żołędziowski		Opracował M. Żołędziowski	Sprawdził L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format A4 | Skala - | Arkusz 8 / 17 | Data 2018-02-12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	4							
Odpływ:	401	402	403	404	405			



KKS	BJD04GA131	BJD04GA041	BJD04GA181	BJD07GA011	BJD04GA101			
Opis	Pomieszczenie rozdzielni A.13 - Panel dystryb. siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Rozdrab. odpadów wielko. A.4 - Panel dystryb. siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Część administracyjna A.1 - Panel dystryb. gniazd wtyczkowych jednofazowych	Pomieszcz. stacji uzdat. wody kotłowej A.10 - Panel dystryb. siły nietech. i urządzeń HVAC			
Moc [kW]	119	95	100	30	27			
Prąd/Nastawa[A]	194,4 / -	155,2 / -	163,4 / -	49 / -	44,1 / -			
Standard ster.	30	30	30	30	30			

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	9 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	4							
Odpływ:								

/9.16A L1,L2,L3; AC 400 V ;TN-S; Ikmax=56,744kA /11.2A

N

PE

KKS								
Opis								
Moc [kW]								
Prąd/Nastawa[A]								
Standard ster.								

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomasztbs Ecologic
Termomasztbs Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

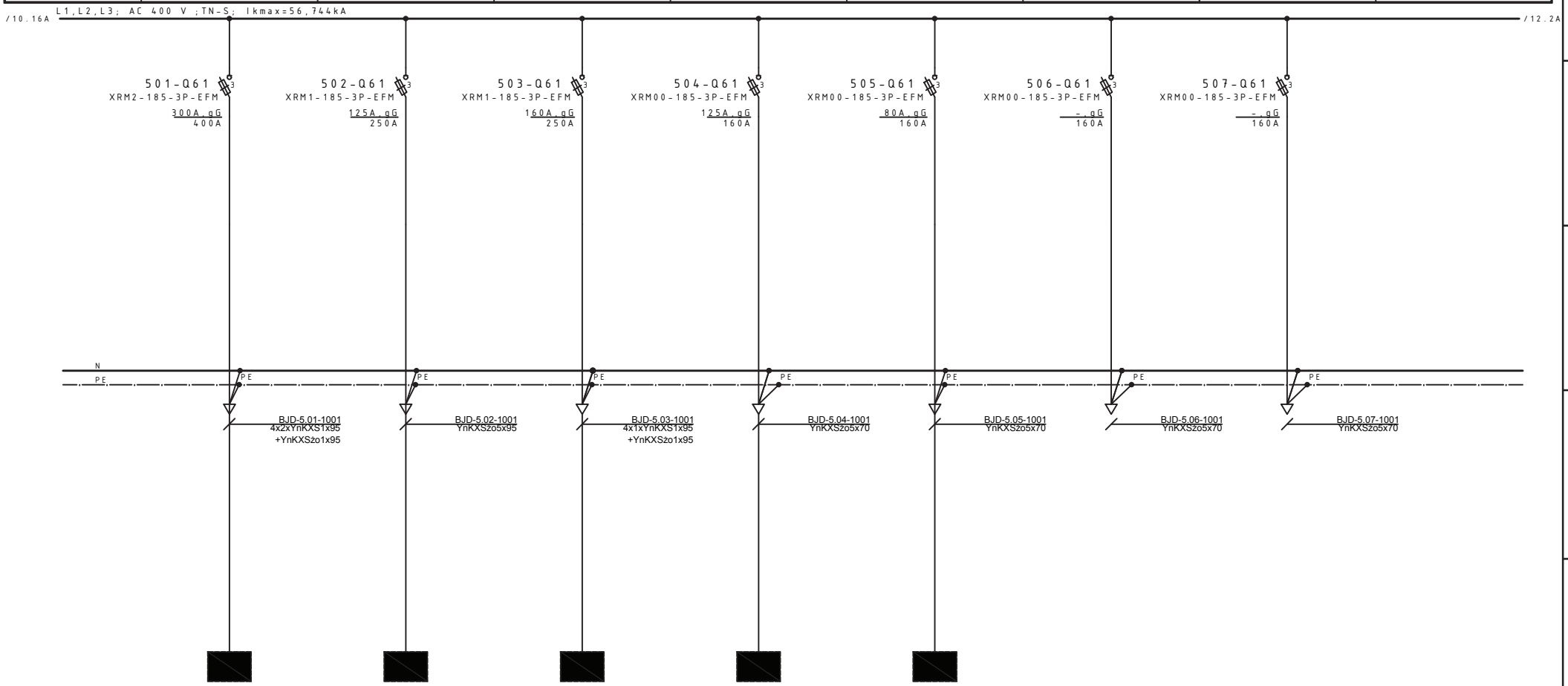
Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF	Zmiana:
Projektował M. Żołędziowski		Opracował M. Żołędziowski	Sprawdził L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format A4 | Skala - | Arkusz 10 / 17 | Data 2018-02-12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	5						
Odpływ:	501	502	503	504	505	506	507



KKS	BJD05GA012	BJD03GP191	BJD05GA071	BJD05GA021	BJD07GP411	Rezerwa	Rezerwa	
Opis	Część administracyjna A.1 - Panel dystryb. siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Pomieszczenie zestalania A.19 - Panel dystryb. potrzeb ogólnych	Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Hala rozładunkowa A.2 - Panel dystryb. siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Portiernia K.1 - Panel dystrybucyjny budynku portierni	__	__	
Moc [kW]	150	52,1	68	54	41,13	__	__	
Prąd/Nastawa[A]	240 / -	94,1 / -	111,1 / -	88,2 / -	67,2 / -	__ / -	__ / -	
Standard ster.	30	30	30	30	30	30	30	

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF		Zmiana:
Projektował M. Żołędziowski		Opracował M. Żołędziowski	Sprawdził L. Wójcik	Urządzenie: = BJD	Miejsce montażu: +	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format A4 | Skala - | Arkusz 11 / 17 | Data 2018-02-12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	5							
Odpływ:								

/11.16A L1,L2,L3; AC 400 V ;TN-S; Ikmax=56,744kA /13.2A

N

PE

KKS								
Opis								
Moc [kW]								
Prąd/Nastawa[A]								
Standard ster.								

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomechanika Ecologic
Termomechanika Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +

Zmiana:

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD

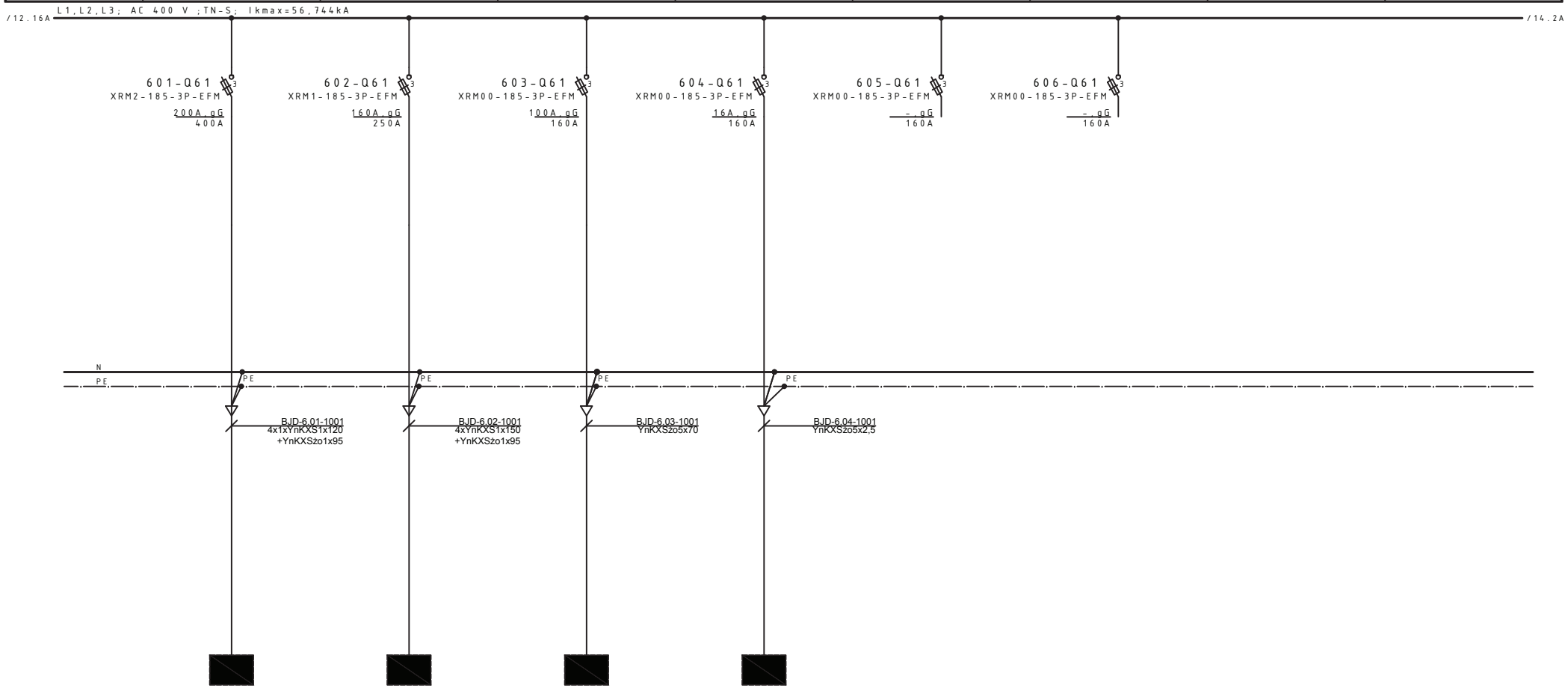
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD

Schematy strukturalne

Format: A4 | Skala: - | Arkusz: 12 / 17 | Data: 2018-02-12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	6							
Odpływ:	601	602	603	604	605	606		



KKS	BJD06GA511	BJD05GA061	BJD07GP611	BJD04GP011	Rezerwa	Rezerwa		
Opis	Kotłownia dodatkowa N. - Panel dysrtybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	A.1.1 - Bud. Adm. Panel dystr. odb. nietechnologicznych	Garaż O. - Panel dystrybucyjny budynku garażu	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego klatki ewakuacyjnej	—	—		
Moc [kW]	86,5	85	46,2	1,5	—	—		
Prąd/Nastawa[A]	146,9 / -	153,5 / -	75,5 / -	2,18 / -	— / -	— / -		
Standard ster.	30	30	30	30	30	30		

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomechanika Eastlight
Termomechanika Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	13 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	6							
Odpływ:								

/13.16A L1,L2,L3; AC 400 V ;TN-S; Ikmax=56,744kA /15.2A

N

PE

KKS								
Opis								
Moc [kW]								
Prąd/Nastawa[A]								
Standard ster.								

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

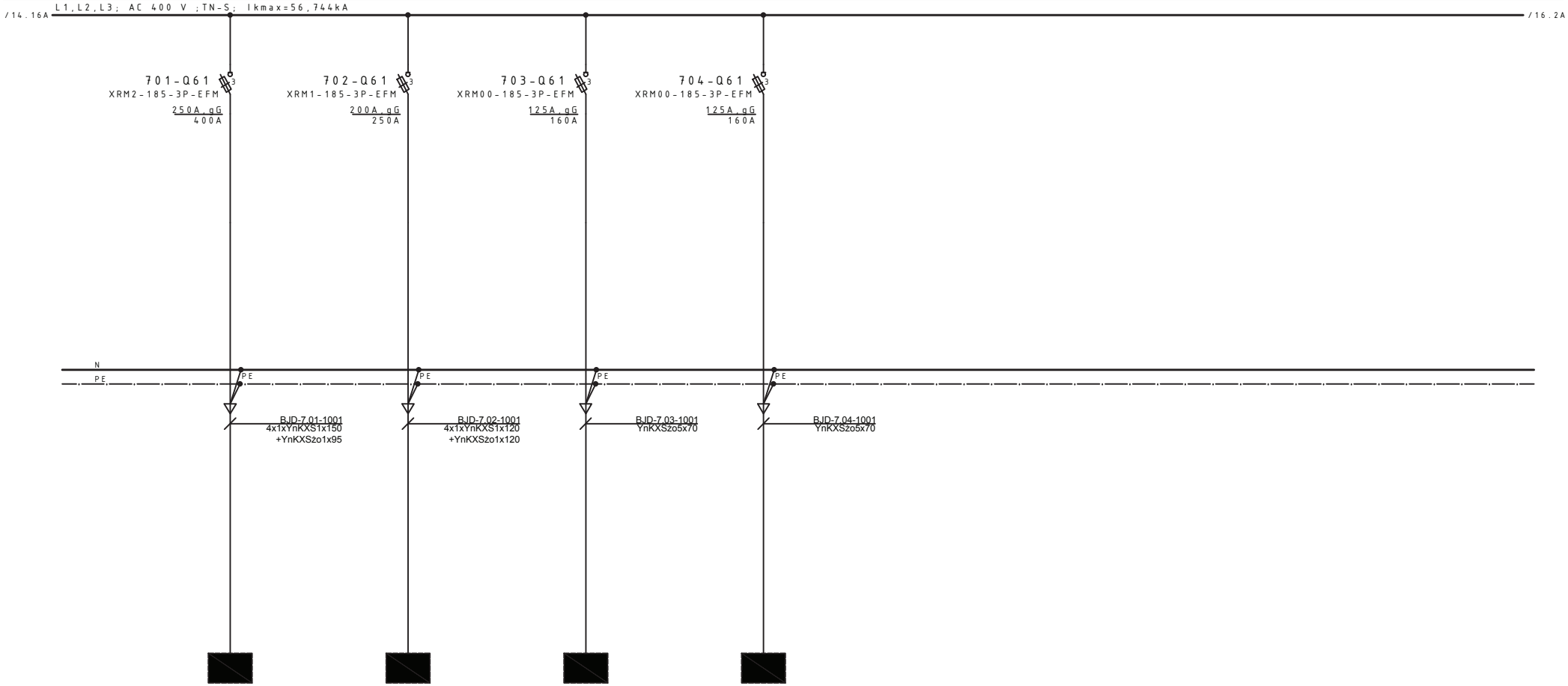
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF	Zmiana:
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	
Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD Schematy strukturalne				Format: A4 / Skala: - / Arkusz: 14 / 17	
				Data: 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	7							
Odpływ:	701	702	703	704				



KKS	BJD05GA211	BJD05GA051	BJD05GA201	BJD06GA111				
Opis	Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystryb. siły nietech. i urządzeń HVAC	Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	Instalacja oczyszczania ścieków(IOŚ) A.20 - Panel dystryb. siły nietechn. i urządz. HVAC	Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystryb. siły nietechn. i urządzeń HVAC				
Moc [kW]	133	97	55	52				
Prąd/Nastawa[A]	217,3 / -	158,5 / -	89,9 / -	85 / -				
Standard ster.	30	30	30	30				

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomontaż Energetyka
Termomontaż Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF	
Projektował	Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski	M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	15 / 17
	Data	
	2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	7							
Odpływ:								

/15.16A L1,L2,L3; AC 400 V ;TN-S; Ikmax=56,744kA /17.2A

N

PE

KKS								
Opis								
Moc [kW]								
Prąd/Nastawa[A]								
Standard ster.								

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomasz Ekologia
Termomasz Group

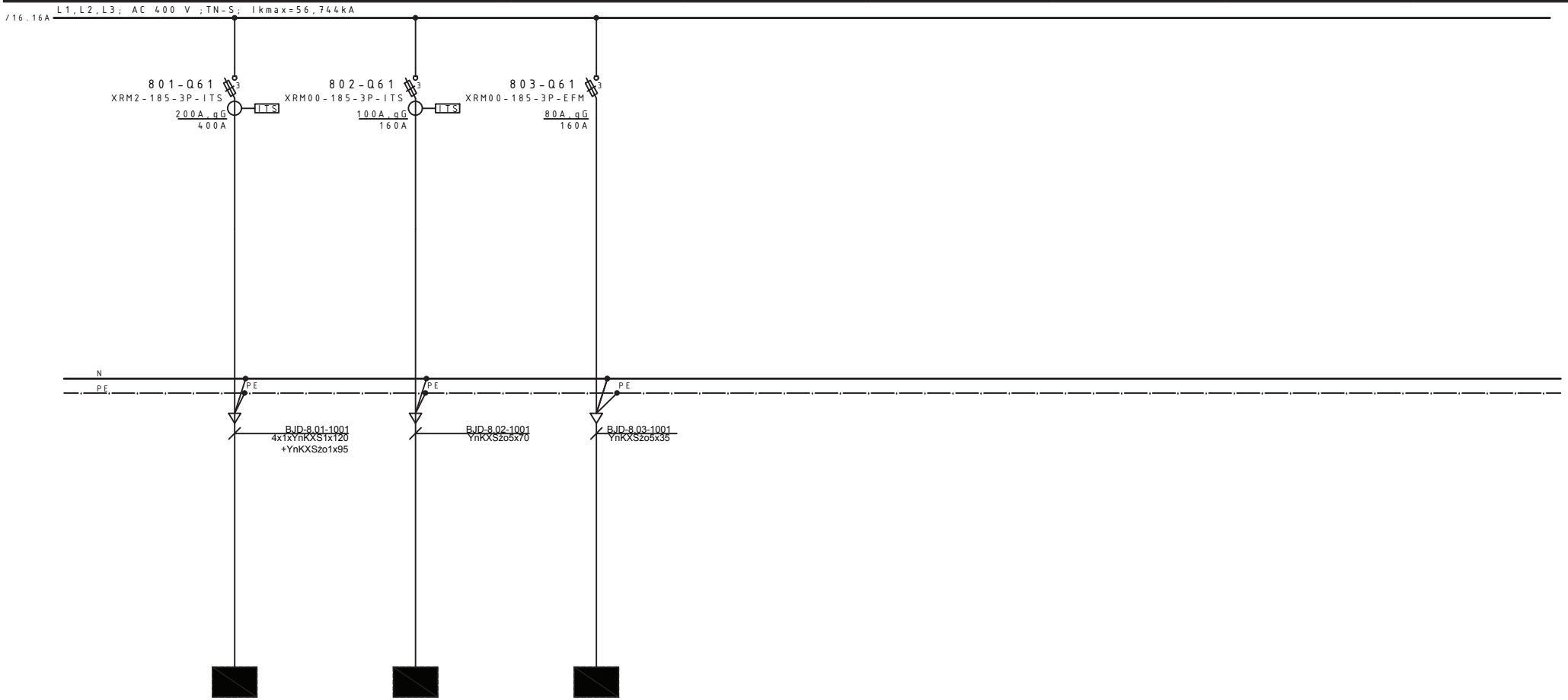
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-003-02-PF	Zmiana:
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	
Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD Schematy strukturalne				Format: A4 / Skala: - / Arkusz: 16 / 17 / Data: 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Szafa:	8							
Odpływ:	801	802	803					



KKS	90CUA19GA000	90CUA700	BJD04GA091					
Opis	Rozdzielnia zasilająco-sterujaca HVAC - RW-SA.E2 - Zasilanie podstawowe	Szafa sterownicza kotła parowego - Viessmann	Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystryb. siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC					
Moc [kW]	75,4	40	30					
Prąd/Nastawa[A]	121 / -	64 / -	49 / -					
Standard ster.	14	14	30					

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomontaż Ecologic
Termomontaż Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-003-02-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD / +	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Schematy strukturalne

Format	Skala	Arkusz
A4	-	17 / 17
	Data 2018-02-12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Spis zawartości

Numer rysunku	Numery arkuszy	Strona	Opis
103-54-3004-004-001-PF	1-6	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Strona tytułowa
103-54-3004-004-001-PF	1-6	2	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Spis zawartości
103-54-3004-004-001-PF	1-6	3	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Spis zawartości
103-54-3004-004-001-PF	1-6	4	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Spis zawartości
103-54-3004-004-001-PF	1-6	5	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Spis zawartości
103-54-3004-004-001-PF	1-6	6	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Spis zawartości
103-54-3004-004-002-PF	1-19	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Schemat ideowy zasilania rozdzielnicy BJD
103-54-3004-004-002-PF	1-19	2	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - przyjęcie zasilania z BFA
103-54-3004-004-002-PF	1-19	3	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - układy pomiarowe
103-54-3004-004-002-PF	1-19	4	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - szczegóły wewnętrzne wyłącznika
103-54-3004-004-002-PF	1-19	5	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - sterowanie wyłącznikiem i blokady
103-54-3004-004-002-PF	1-19	6	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - obowdy pomocnicze
103-54-3004-004-002-PF	1-19	7	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - podłączenie sygnałów do AZRS
103-54-3004-004-002-PF	1-19	8	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - sygnalizacja układu AZRS
103-54-3004-004-002-PF	1-19	9	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe)
103-54-3004-004-002-PF	1-19	10	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) sygnały do DCS
103-54-3004-004-002-PF	1-19	11	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 1 (rezerwowe) - blokady zewnętrzne

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-001-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Spis zawartości

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	2 / 6

Data: 2018.02.12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Spis zawartości

Numer rysunku	Numery arkuszy	Strona	Opis
103-54-3004-004-002-PF	1-19	12	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - przyjęcie zasilania z BFB
103-54-3004-004-002-PF	1-19	13	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - układy pomiarowe
103-54-3004-004-002-PF	1-19	14	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - szczegóły wewnętrzne wyłącznika
103-54-3004-004-002-PF	1-19	15	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - sterowanie wyłącznikiem i blokady
103-54-3004-004-002-PF	1-19	16	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - obwody pomocnicze
103-54-3004-004-002-PF	1-19	17	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - podłączenie sygnałów do AZRS
103-54-3004-004-002-PF	1-19	18	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - sygnały do DCS
103-54-3004-004-002-PF	1-19	19	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Pole zasilające 2 (podstawowe) - blokady zewnętrzne
103-54-3004-004-004-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 301 Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-005-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 302 Hala rozładunkowa A.2; Dwukomorowy bunkier odpadów A.3 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-006-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 303 Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4; Belowanie odpadów A.12 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podst.
103-54-3004-004-007-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 304 Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-008-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 305 Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-009-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 306 Pomiesz. węzła ciepł. przygot. wody dla SEC A.8;Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podst.
103-54-3004-004-010-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 307 Budynek procesowy. Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-011-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 308 Pom. uzdatniania wody kotłowej A.10; Pom. techniczne A.15; Pom. ppoż - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podst.
103-54-3004-004-012-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 309 Pom. rozdzielni A.13; Pom. transformatorów A.14; Transformator blokowy A.17 - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podst.

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-001-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Spis zawartości

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	3 / 6
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Spis zawartości

Numer rysunku	Numery arkuszy	Strona	Opis
103-54-3004-004-013-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 310 Hala rozładunkowa A.2; Dwukomorowy bunkier odpadów A.3 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-014-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 311 Rozdzielnica Zas.-Ster. HVAC-RW-SA.A21
103-54-3004-004-015-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 312 Instalacja oczyszczania ściekow (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-016-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 313 Zbiornik reagentów G. - Panel dystybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-017-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 314 Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-018-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 315 Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
103-54-3004-004-019-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 316 A.1.1 Panel dystrybucyjny oświetlenia
103-54-3004-004-020-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 317 Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ1
103-54-3004-004-021-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 318 Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ2
103-54-3004-004-022-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 319 Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ3
103-54-3004-004-023-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 320 Magazyn sezonowania żużla D. - Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych
103-54-3004-004-024-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 321 L3 - Panel dystybucyjny oświetlenia
103-54-3004-004-025-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 322 L3 - Panel dystybucyjny odbiorów nietechnologicznych
103-54-3004-004-041-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 401 Pomieszczenie rozdzielni A.13 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-042-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 402 Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-043-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 403 Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.4 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-044-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 404 Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny gniazd wtyczkowych jednofazowych

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-001-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Spis zawartości
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	4 / 6
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Spis zawartości

Numer rysunku	Numery arkuszy	Strona	Opis
103-54-3004-004-045-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 405 Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-055-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 501 Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-056-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 502 Pomieszczenie zestalania A.19 - Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych
103-54-3004-004-057-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 503 Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-058-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 504 Hala rozładunkowa A.2 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-059-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 505 Portiernia K.1 - Panel dystrybucyjny budynku portierni
103-54-3004-004-060-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 506 Rezerwa
103-54-3004-004-061-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 507 Rezerwa
103-54-3004-004-070-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 601 Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-071-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 602 A.1.1 - Bud. Adm. Panel dystr. odb. nietechnologicznych
103-54-3004-004-072-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 603 Garaż O - Panel dystrybucyjny budynku garażu
103-54-3004-004-073-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 604 Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego klatki ewakuacyjnej
103-54-3004-004-074-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 605 Rezerwa
103-54-3004-004-075-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 606 Rezerwa
103-54-3004-004-085-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 701 Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-086-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 702 Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-087-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 703 Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-001-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Spis zawartości

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	5 / 6

Data: 2018.02.12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Spis zawartości

Numer rysunku	Numery arkuszy	Strona	Opis
103-54-3004-004-088-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 704 Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-100-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 801 Rozdzielnia zasilająco-sterująca HVAC - RW-SA.E2 - Zasilanie podstawowe
103-54-3004-004-101-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 802 Szafa sterownicza kotła parowego - Viessmann
103-54-3004-004-102-PF	1-1	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - obwód nr 803 Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
103-54-3004-004-180-PF	1-5	1	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Przyjęcie zasilania z UPS
103-54-3004-004-180-PF	1-5	2	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Przyjęcie zasilania z UPS - sygnały do DCS
103-54-3004-004-180-PF	1-5	3	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Obwody okrężne 230VAC
103-54-3004-004-180-PF	1-5	4	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Obwody okrężne 24VDC
103-54-3004-004-180-PF	1-5	5	Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD - Komunikacja - MODBUS RTU

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-001-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik			

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Spis zawartości

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	6 / 6
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie
SP z o.o.

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 10

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22 Dokumentacje Powykonawcze systemu elektrycznego oraz systemu elektroenergetycznego

Tytuł opracowania: 3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych. BJD 0,4 kV.

ROZDZIELNICA POTRZEB OGÓLNYCH I URZĄDZEŃ HVAC - 0,4kV BJD

Schematy zasadnicze - spis zawartości

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	J. Dajworek	---------	2018.02	
Opracował:	M. Żołędziowski	---------	2018.02	
Sprawdził:	T. Gliniecki	SLK/5096/PWOE/14	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
-------	-------	-

ELSTA

Nr rysunku TM.E:

Nr rysunku: 103-54-3004-004-001-PF

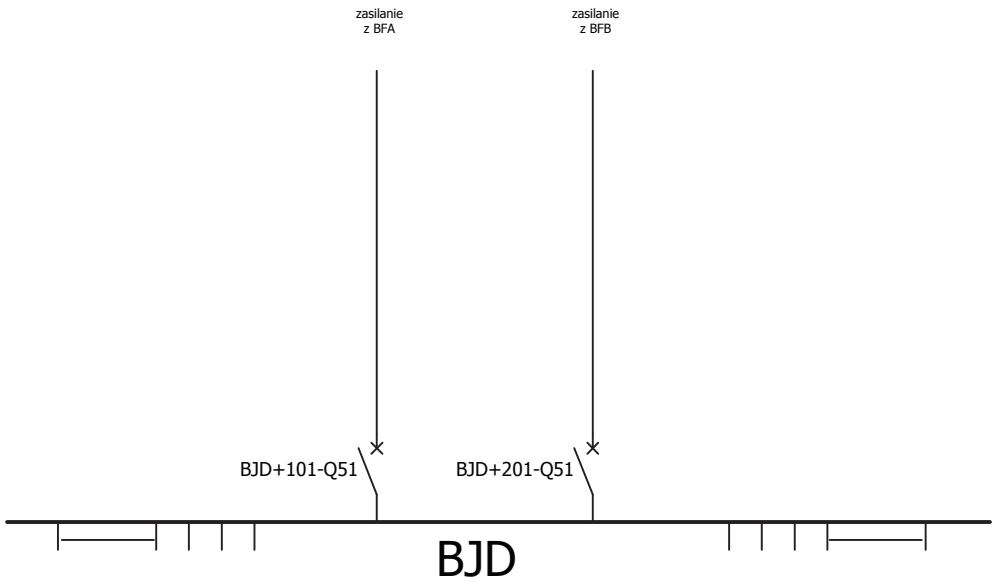
Arkusz: 1/6

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE

Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A4



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Numer projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-004-002-PF	Zmiana:
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Schemat ideowy zasilania rozdzielnicy BJD

Schemat ideowy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 19
	Data 2018.02.12	

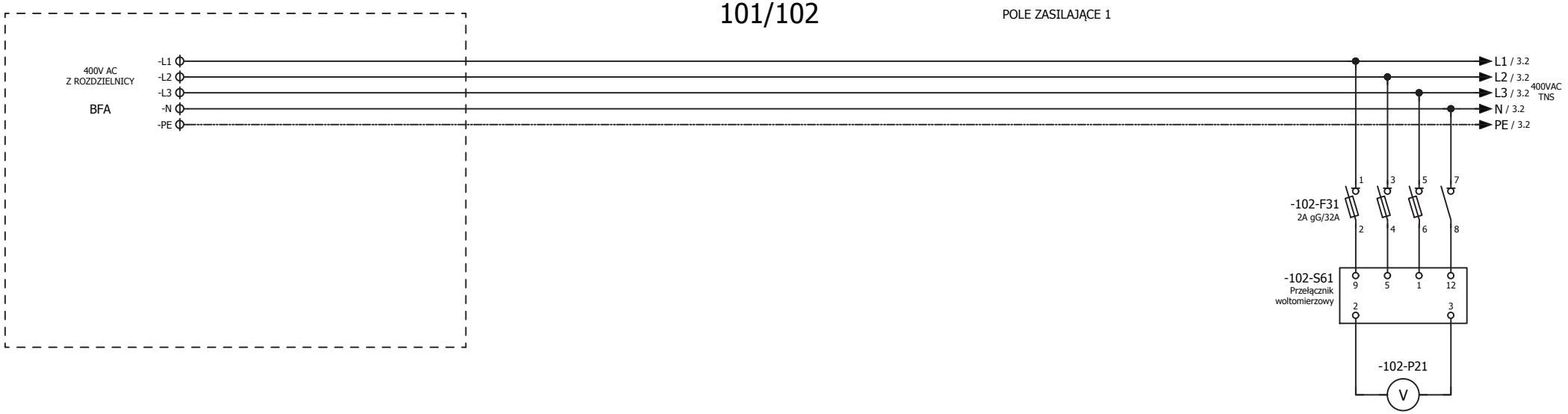
INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

ZASILANIE Z ROZDZIELNICY BFA

POMIAR NAPIĘCIA
PRZED WYŁĄCZNIKIEM

101/102

POLE ZASILAJĄCE 1



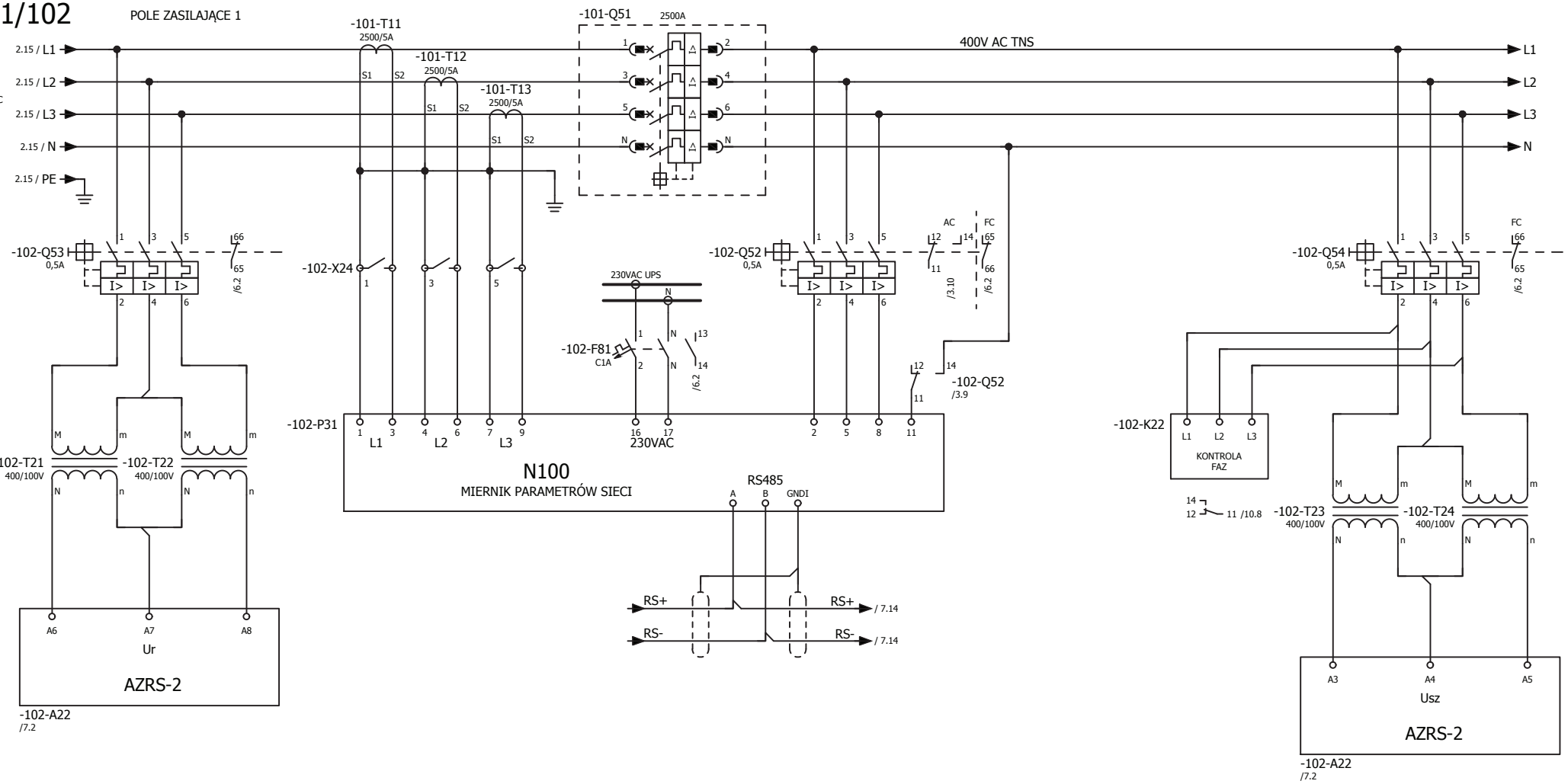
ELSTA Sp. z o.o. 32-020 Wieliczka ul. Janińska 32	Termomodernizacja Ekologiczna Termomodernizacja Group	ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie	Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Numer projektu: 103-54-3004	Nr rys. 103-54-3004-004-002-PF
	Inwestor ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o. 71-504 Szczecin ul. Czesława 9 Inwestycja Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego		Projektował: M.Żołędziowski	Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD
			Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD Pole zasilające 1 (rezerwowe) - przyjęcie zasilania z BFA Schemat zasadniczy			Format: A4
						Skala: -
						Arkusz: 2 / 19
						Data: 2018.02.12
						Zmiana:

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

POMIAR NAPIĘCIA PRZED WYŁĄCZNIKIEM DLA UKŁADU AZRS	MIERNIK PARAMETRÓW SIECI- POMIAR PRĄDU	WYŁĄCZNIK ZASILANIA REZERWOWEGO	MIERNIK PARAMETRÓW SIECI POMIAR NAPIĘCIA		POMIAR NAPIĘCIA NA SZYNACH ROZDZIELNICY DO DCS I AZRS

101/102

POLE ZASILAJĄCE 1



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 1 (rezerwowe) - układy pomiarowe
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	3 / 19
	Data	
	2018.02.12	

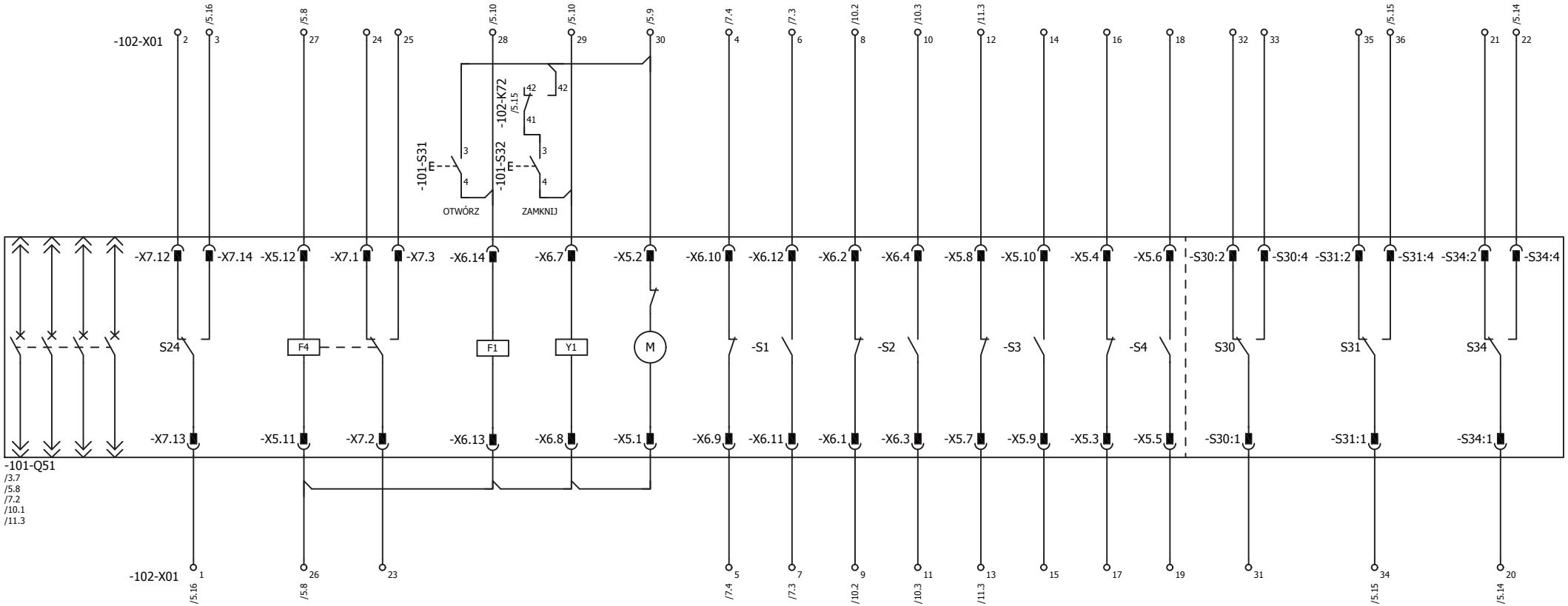
INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

SCHEMAT OKROSOWANIA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO

STYKI GŁÓWNE	STYK WYZWOLENIA	CEWKI			NAPĘD SILNIKOWY	STYKI POMOCNICZE	STYKI SYGNALIZACJI POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA W KASECIE		
		ZANIKOWA	OTWIERAJĄCA	ZAMYKAJĄCA			WYSUNIĘTY	TEST	PRACA

102

POLE ZASILAJĄCE 1



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 1 (rezerwowe) - szczegóły wewnętrzne wyłącznika

Schemat zasadniczy

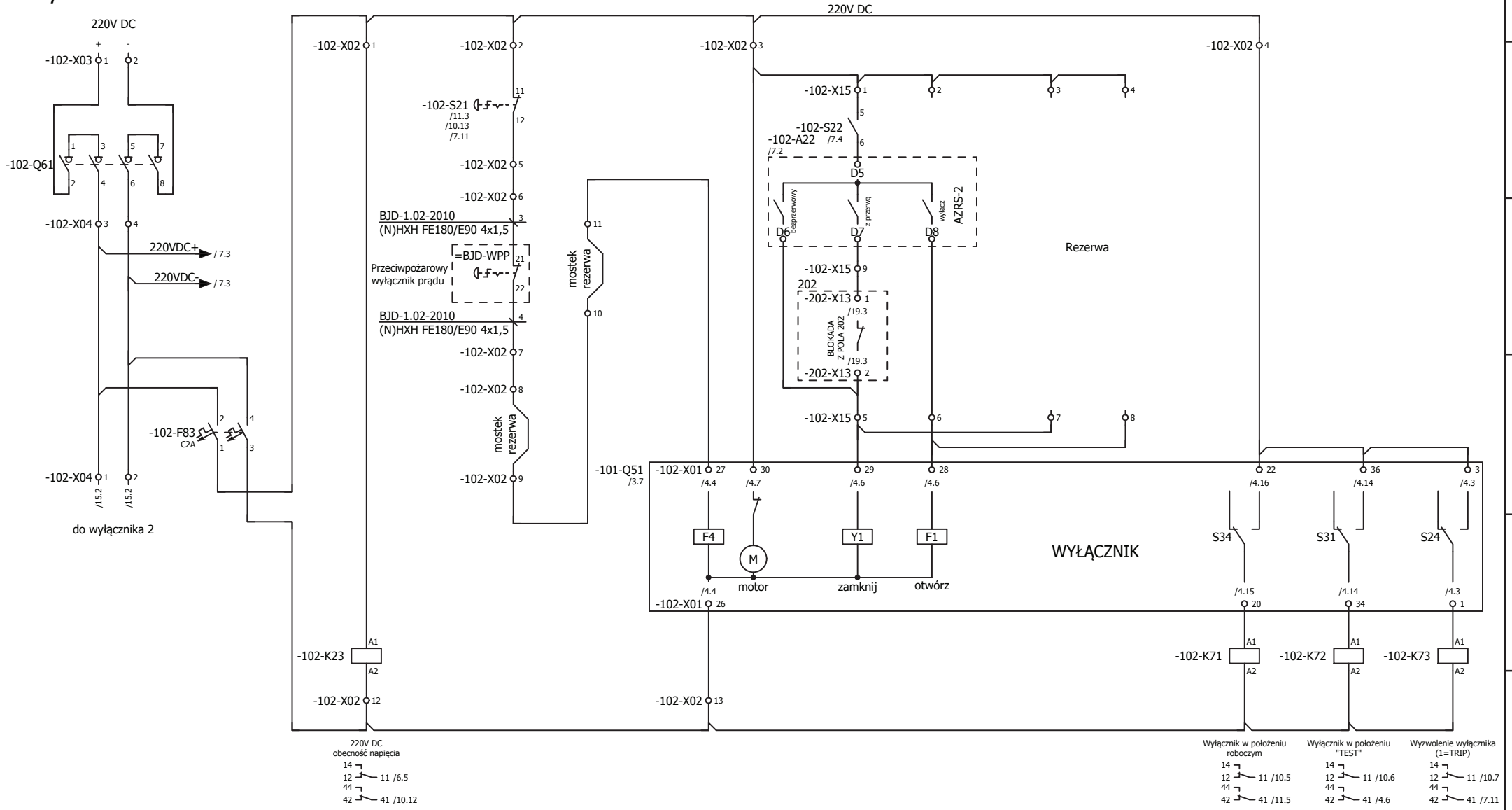
Format	Skala	Arkusz
A4	-	4 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

PRZYJĘCIE ZASILANIA 220V DC	KONTROLA OBECNOŚCI NAPIĘCIA STEROWNICZEGO	BLOKADY ELEKTRYCZNE WYŁĄCZNIKA	STEROWANIE WYŁĄCZNIKIEM		SYGNAŁY POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA W KASECIE	SYGNAŁY WYZWOLENIA WYŁĄCZNIKA
			Z URZĄDZENIA AZRS	REZERWA		

101/102

POLE ZASILAJĄCE 1



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował: M.Żołędziowski	Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD	Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 1 (rezerwowe) - sterowanie wyłącznikiem i blokady

Schemat zasadniczy

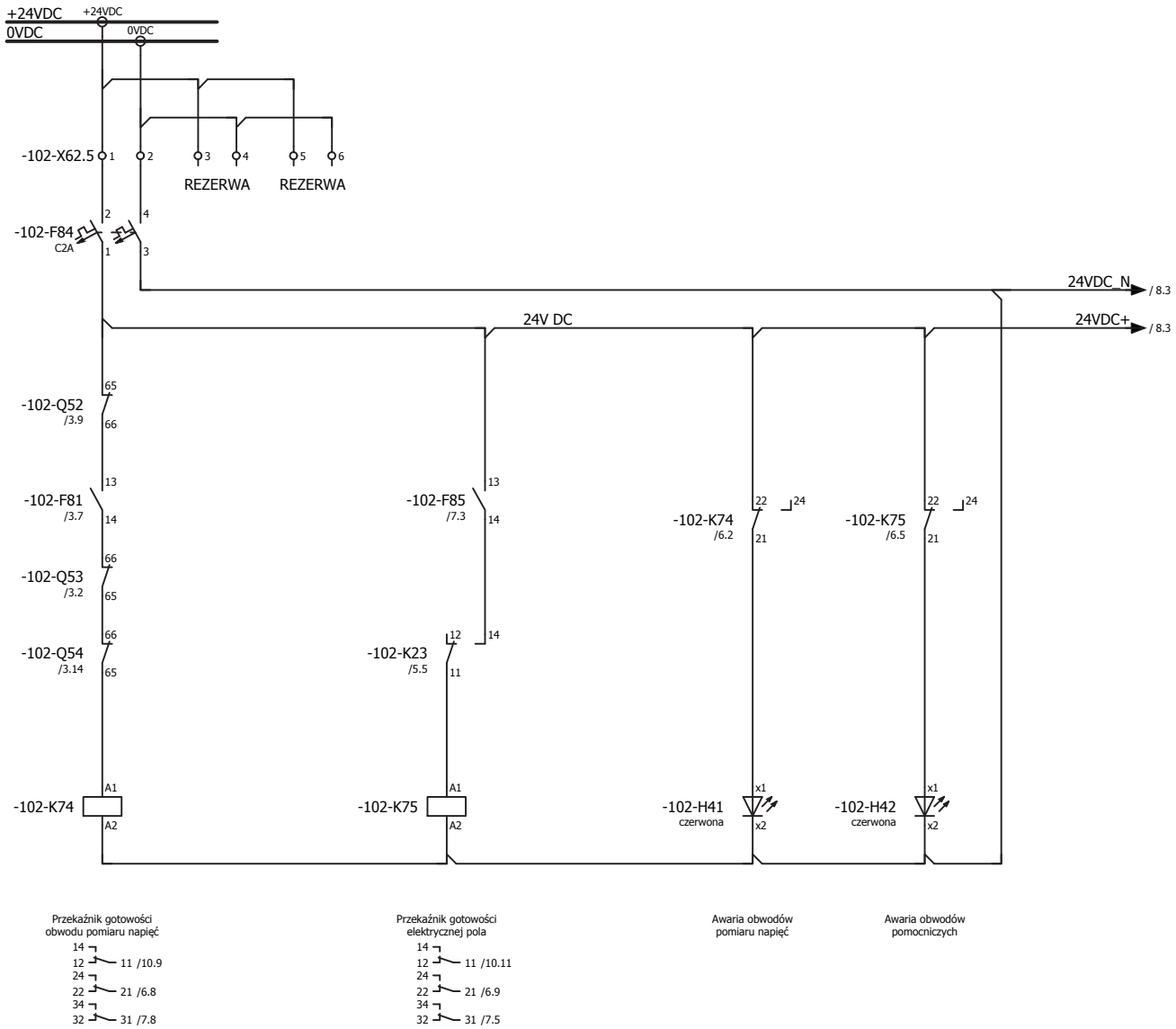
Format	Skala	Arkusz
A4	-	5 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

GOTOWOŚĆ OBWODÓW POMIARU NAPIĘĆ	PRZYJĘCIE I DYSTRYBUCJA NAPIĘCIA STEROWNICZEGO 24V DC	GOTOWOŚĆ ELEKTRYCZNA POLA		LAMPKI SYGNALIZACYJNE	
				AWARIA OBWODÓW POMIARU NAPIĘĆ	AWARIA OBWODÓW POMOCNICZYCH

101/102

POLE ZASILAJĄCE 1



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD	Miejsce montażu:

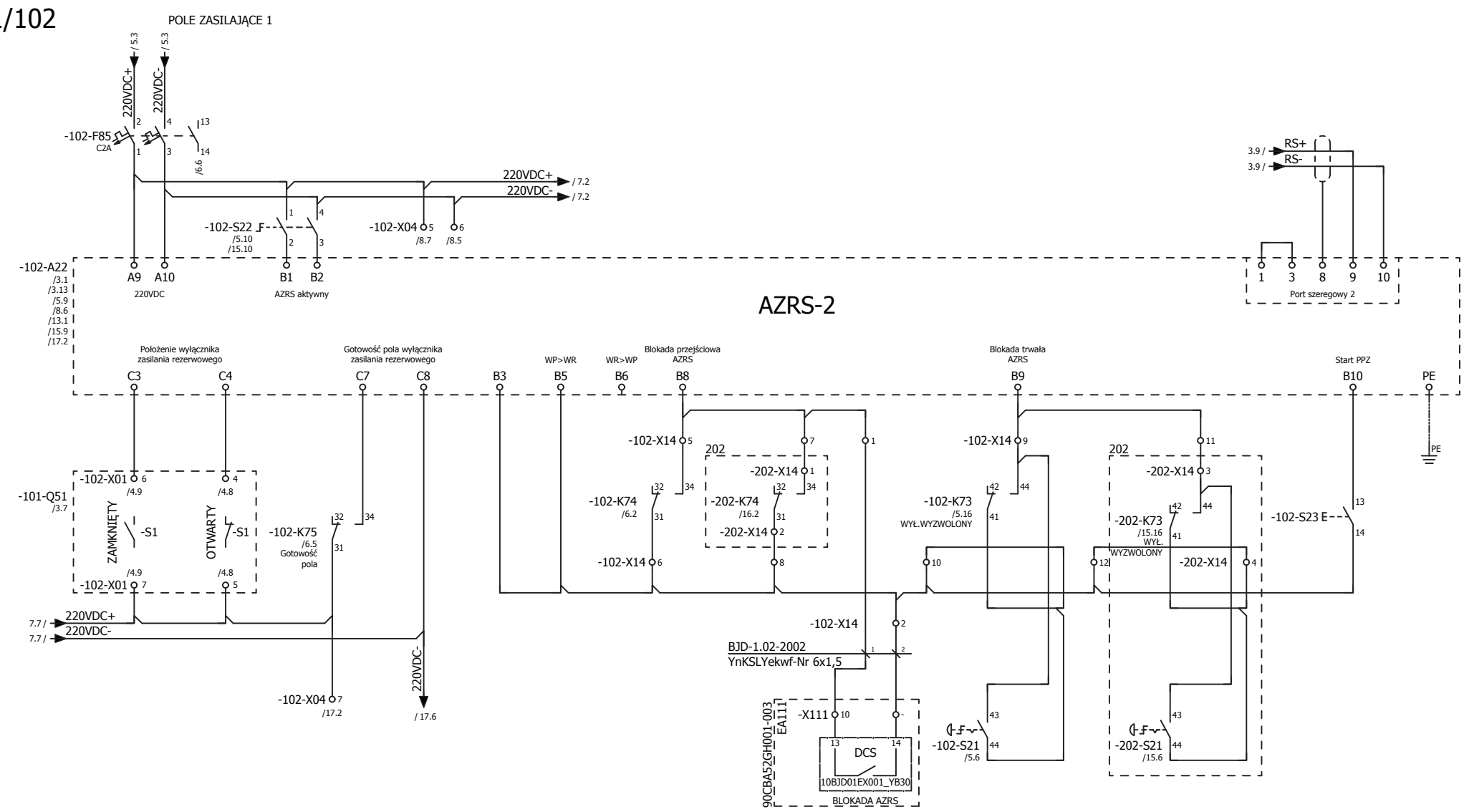
Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 1 (rezerwowe) - obowdy pomocnicze
Schemat zasadniczy

Format: A4 | Skala: - | Arkusz: 6 / 19 | Data: 2018.02.12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

AZRS-2 POŁOŻENIE WYŁĄCZNIKA 101-Q51 ORAZ BLOKADY

	KONTROLA POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA 101-Q51		SYGNALIZACJA GOTOWOŚCI POLA WYŁĄCZNIKA 101-Q51	ZEZW. NA AZRS WP>WR ZEZW. NA AZRS WR>WP	BLOKADA PRZEJŚCIOWA	BLOKADA TRWAŁA Z POLA 1	BLOKADA TRWAŁA Z POLA 2	START PPZ 201-Q51 -> 101-Q51 LUB 101-Q51 -> 201-Q51
	ZAMKNIĘTY	OTWARTY						



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

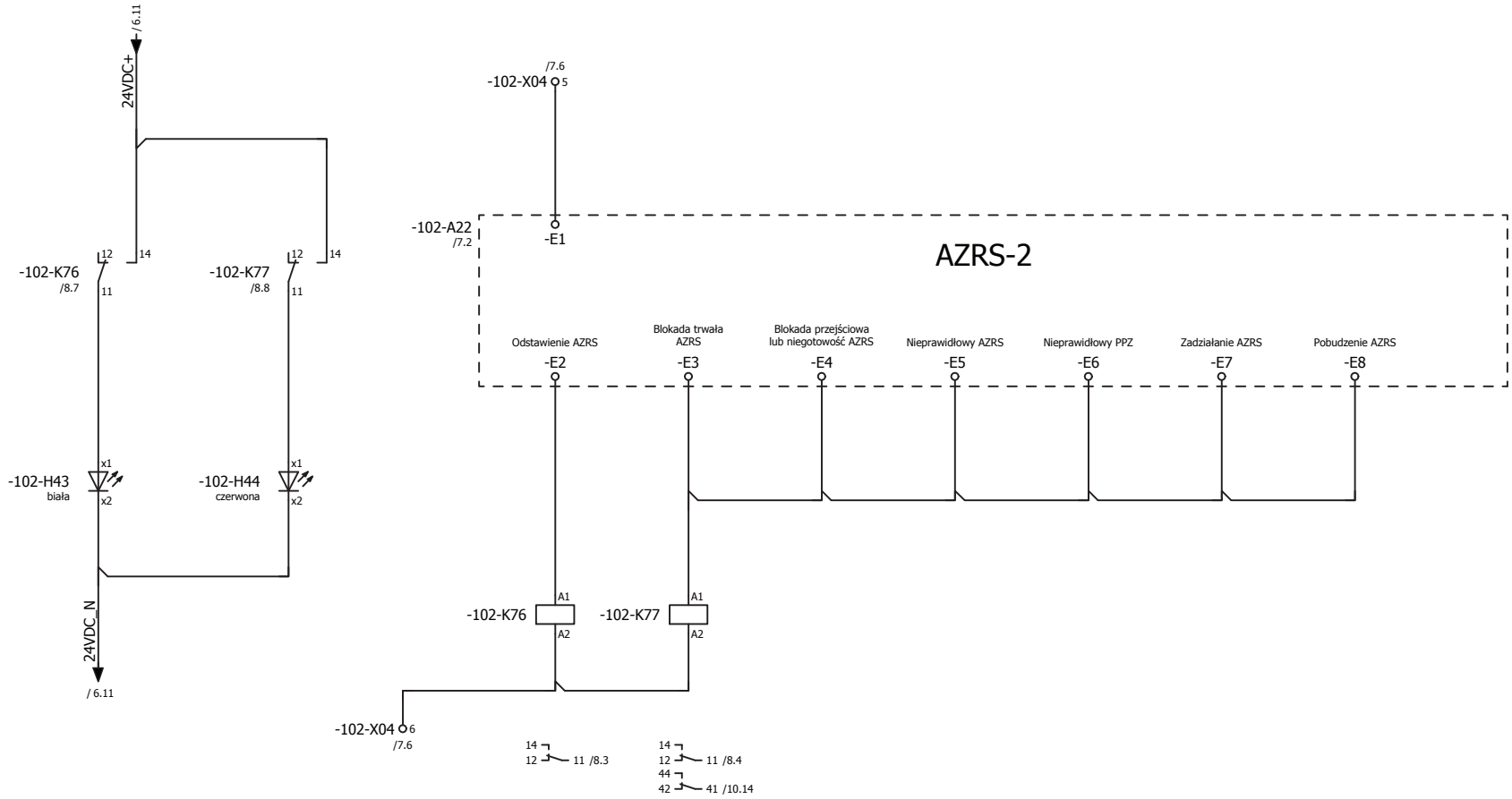
Pole zasilające 1 (rezerwowe) - podłączenie sygnałów do AZRS

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	7 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

SYGNAŁ OPTYCZNY W POLU		AZRS-2 SYGNALIZACJA UKŁADU AZRS						
AZRS ODSTAWIONY	SYGN. ALARMOWY	ODSTAWIENIE LUB ZANIK ZASILANIA	BLOKADA TRWAŁA AZRS	BLOKADA PRZEJŚCIOWA LUB NIEPRZYGOTOWANIE AZRS-U	NIEPRAWIDŁOWY AZRS	NIEPRAWIDŁOWY PPZ	ZADZIAŁANIE AZRS	POBUDZENIE PPZ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 1 (rezerwowe) - sygnalizacja układu AZRS
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	8 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

ARKUSZ REZERWOWY

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomechanika Ekologia
Termomechanika Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Numer projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-004-002-PF	Zmiana:
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD	Miejsce montażu:

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 1 (rezerwowe)

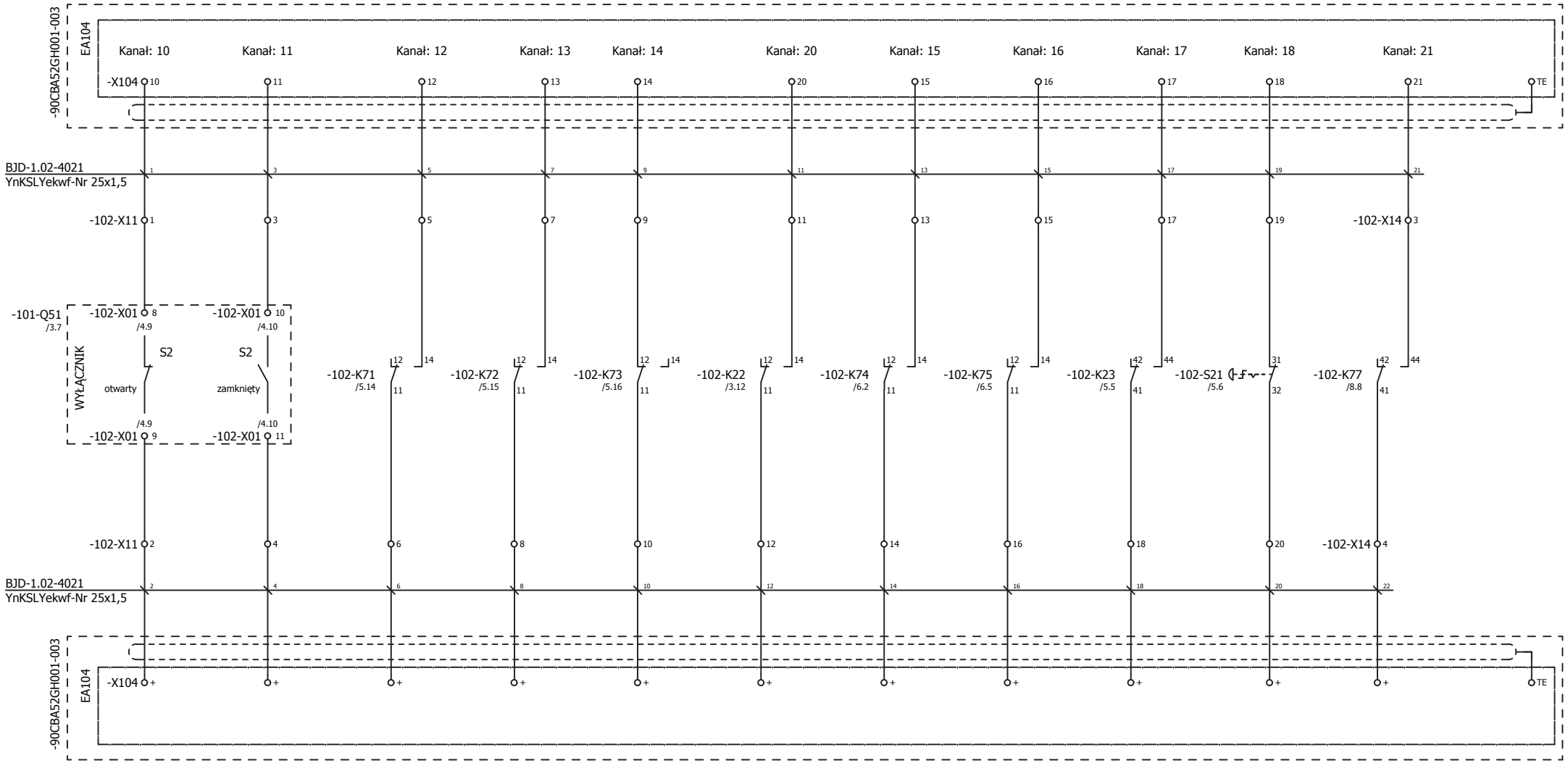
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	9 / 19
	Data 2012.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

SYGNAŁY DO SYSTEMU DCS											
WYŁĄCZNIK OTWARTY 1=OTWARTY	WYŁACZNIK ZAMKNIĘTY 1=ZAMKNIĘTY	POZYCJA ROBOCZA 1=POZ.PRACA	POZYCJA TEST 1=POZ.TEST	WYŁĄCZNIK WYZWOLONY 0=WYZWOLONY	OBECNOŚĆ ZASILANIA 40VAC 1=OBECNOŚĆ NAPIĘCIA	GOTOWOŚĆ OBWODU POMIARU NAPIĘĆ 1=GOTOWOŚĆ	GOTOWOŚĆ POLA 1=GOTOWOŚĆ	OBECNOŚĆ ZASILANIA 220VDC 1=OBECNOŚĆ NAPIĘCIA	WYŁACZENIE AWARYJNE 0=WYŁĄCZENIE	ALARM Z AZRS 0=BRAK ALARMU	
10BJD01GS052_XB04	10BJD01GS052_XB03	10BJD01GS052_XB09	10BJD01GS052_XB21	10BJD01GS052_XM23	10BJD01EX001_XB61	10BJD01EX002_XB33	10BJD01EX002_XB13	10BJD01EX002_XB71	10BJD01EX002_XB11	10BJD01EX001_XM91	

102 POLE ZASILAJĄCE 1



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 1 (rezerwowe) sygnały do DCS

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	10 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

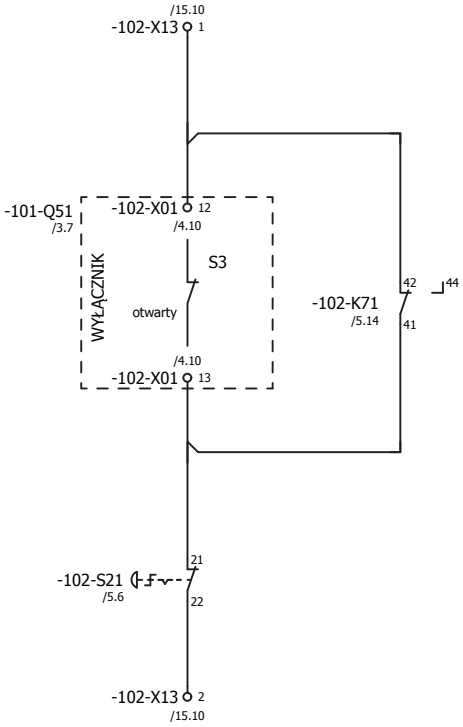
SYGNAŁY BLOKAD DO WYŁĄCZNIKA 2

SYGNAŁ ZBIORCZY BLOKADY:
1=WYŁĄCZNIK OTWARTY W POZYCJI ROBOCZEJ,
NIE WCIŚNIĘTO WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO,
NIE ZADZIAŁAŁO ZABEZPIECZENIE REF 64 + UEF 51N

101/102

POLE ZASILAJĄCE 1

SYGNAŁY BLOKAD DO WYŁĄCZNIKA 201-Q51



1=WYŁĄCZNIK OTWARTY W POZYCJI ROBOCZEJ,
NIE WCIŚNIĘTO WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO,

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 1 (rezerwowe) - blokady zewnętrzne
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	11 / 19
	Data 2018.02.12	

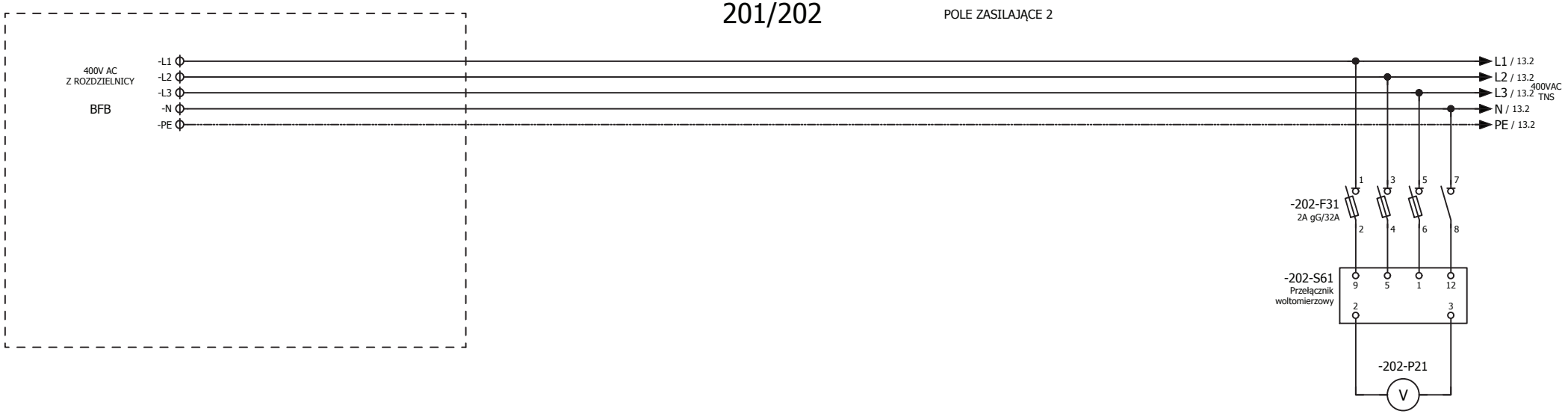
INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

ZASILANIE Z ROZDZIELNICY BFB

POMIAR NAPIĘCIA
PRZED WYŁĄCZNIKIEM

201/202

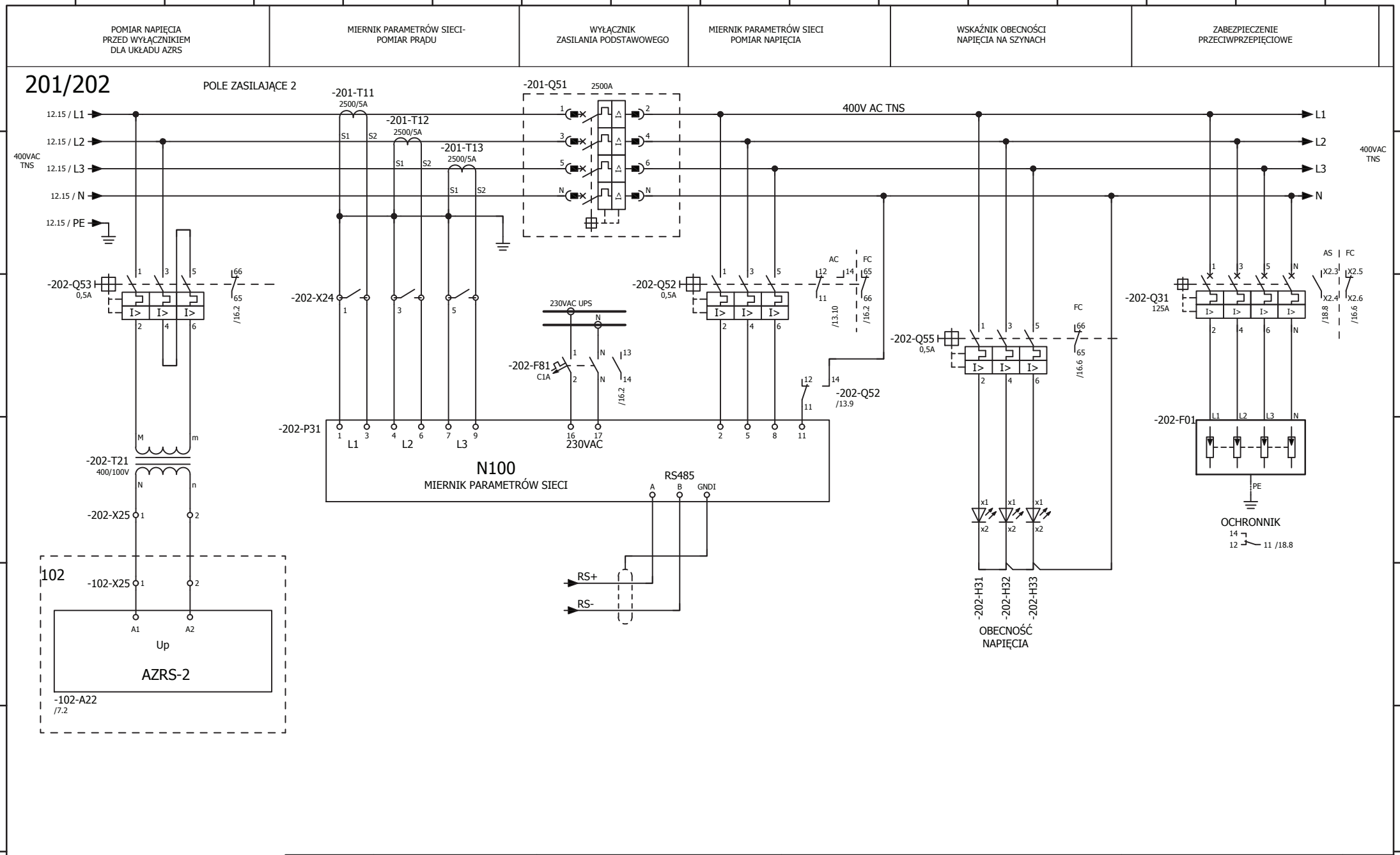
POLE ZASILAJĄCE 2



ELSTA Sp. z o.o. 32-020 Wieliczka ul. Janińska 32	Termomodernizacja Ekologiczna Termomodernizacja Group	ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie	Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Numer projektu: 103-54-3004
			Projektował: M.Żołędziowski	Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik
	Inwestor ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o. 71-504 Szczecin ul. Czesława 9 Inwestycja Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego		Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD Pole zasilające 2 (podstawowe) - przyjęcie zasilania z BFB Schemat zasadniczy		

Nr rys.: 103-54-3004-004-002-PF				Zmiana:
Urządzenie: BJD	Miejsce montażu:			
Format: A4	Skala: -	Arkusz: 12 / 19		
Data: 2018.02.12				

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 2 (podstawowe) - układy pomiarowe
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	13 / 19
	Data	
	2018.02.12	

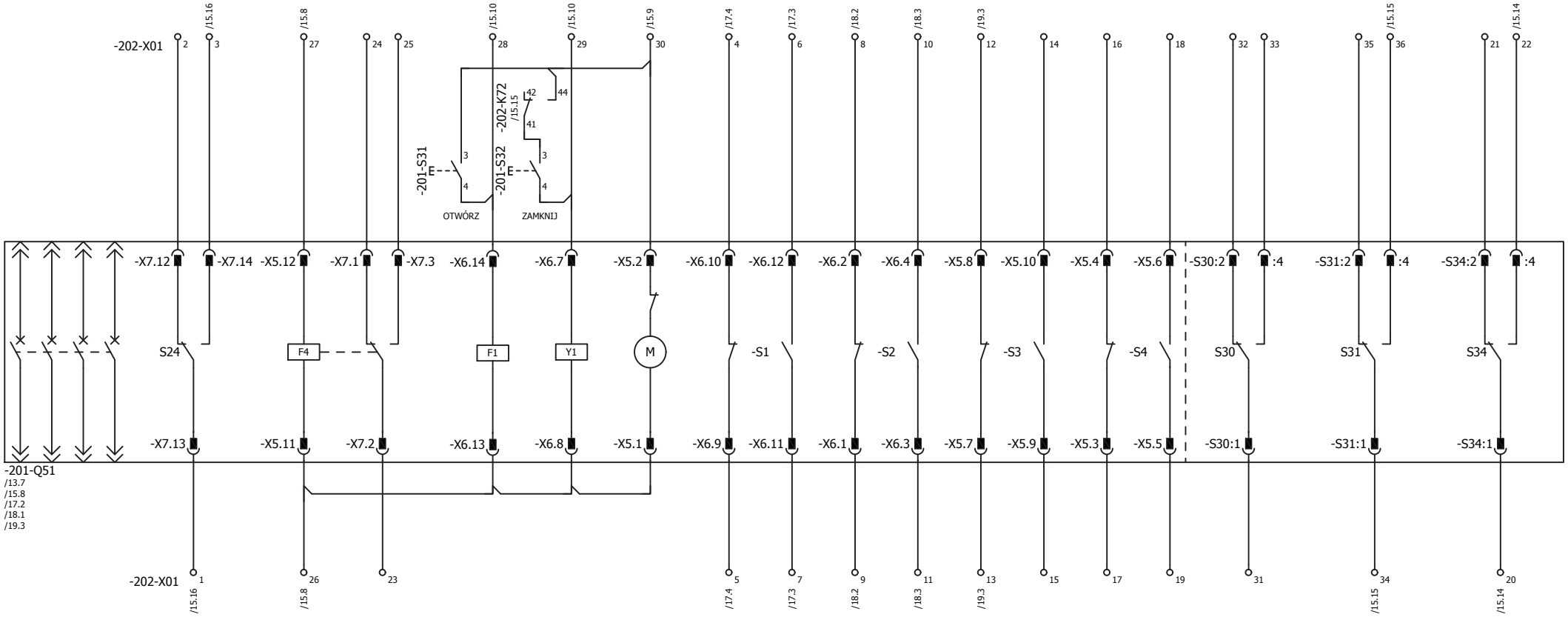
INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

SCHEMAT OKROSOWANIA WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO

STYKI GŁÓWNE	STYK WYZWOLENIA	CEWKI			NAPĘD SILNIKOWY	STYKI POMOCNICZE	STYKI SYGNALIZACJI POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA W KASECIE		
		ZANIKOWA	OTWIERAJĄCA	ZAMYKAJĄCA			WYSUNIĘTY	TEST	PRACA

201/202

POLE ZASILAJĄCE 2



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD	Miejsce montażu:

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 2 (podstawowe) - szczegóły wewnętrzne wyłącznika

Schemat zasadniczy

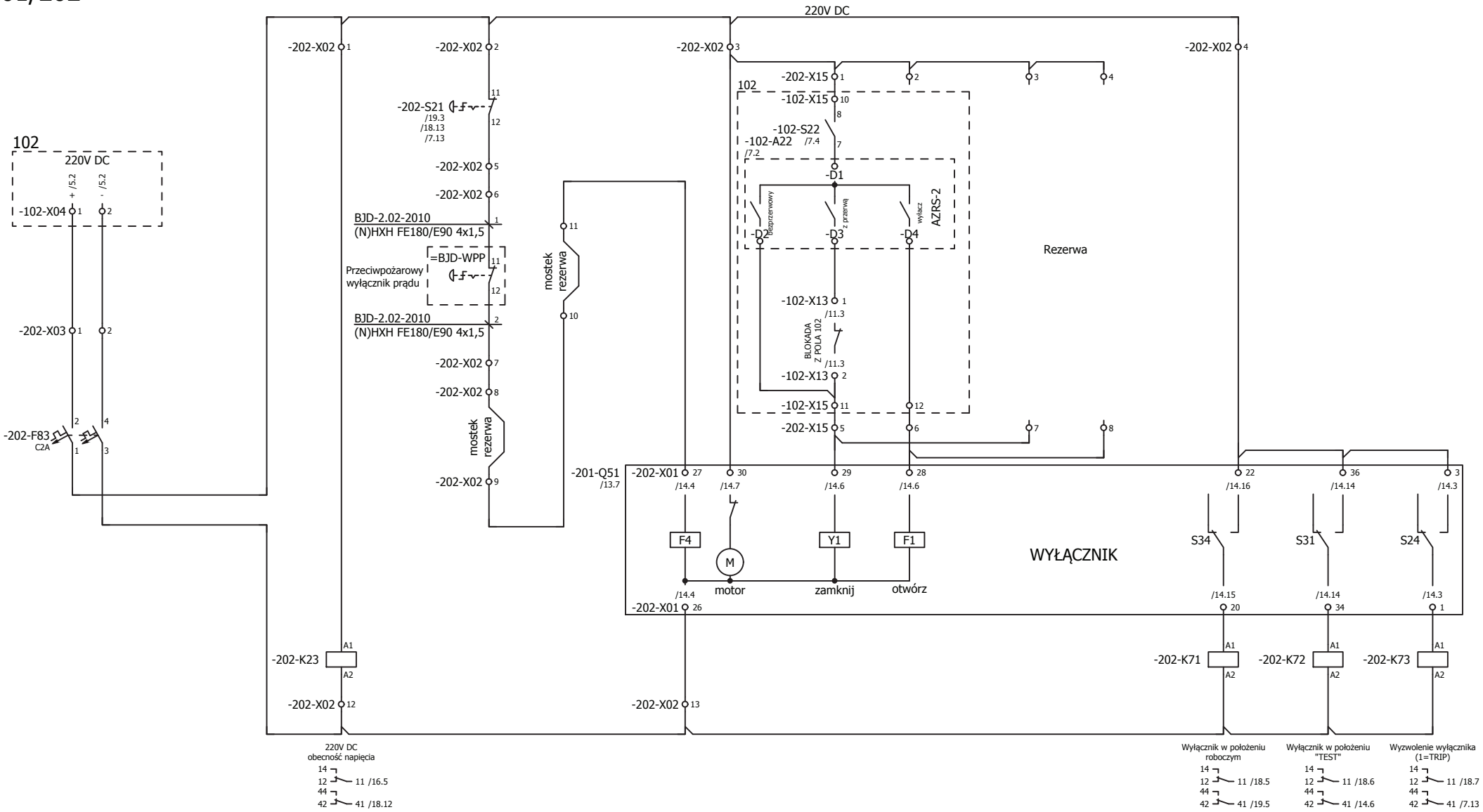
Format	Skala	Arkusz
A4	-	14 / 19
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

PRZYJĘCIE ZASILANIA 220V DC	KONTROLA OBECNOŚCI NAPIĘCIA STEROWNICZEGO	BLOKADY ELEKTRYCZNE WYŁĄCZNIKA	STEROWANIE WYŁĄCZNIKIEM		SYGNAŁY POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA W KASECIE	SYGNAŁY WYZWOLENIA WYŁĄCZNIKA
			Z URZĄDZENIA AZRS	REZERWA		

201/202

POLE ZASILAJĄCE 2



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: BJD	Miejsce montażu:

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 2 (podstawowe) - sterowanie wyłącznikiem i blokady

Schemat zasadniczy

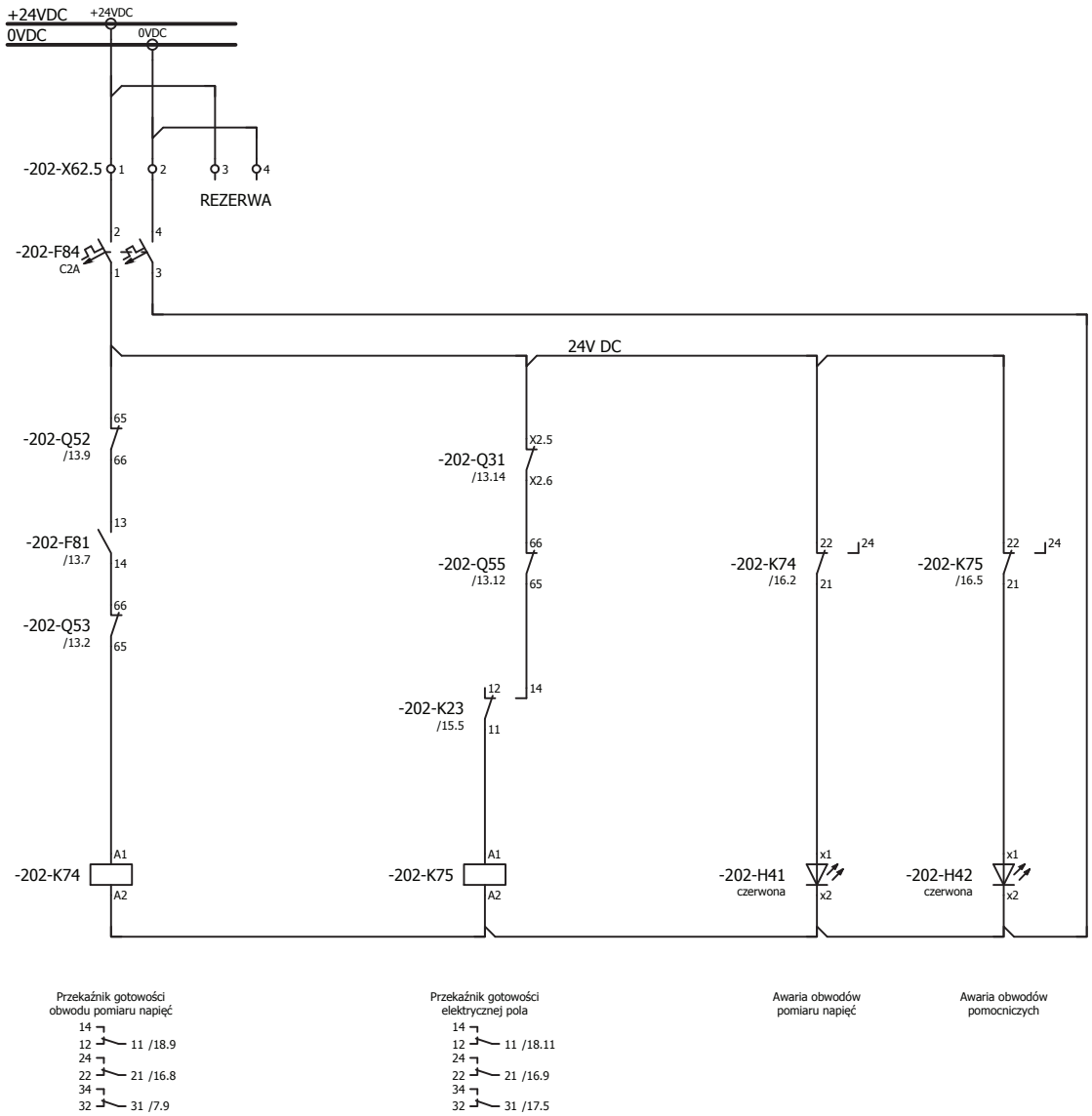
Format: A4 | Skala: - | Arkusz: 15 / 19 | Data: 2018.02.12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

GOTOWOŚĆ OBWODÓW POMIARU NAPIĘĆ	PRZYJĘCIE I DYSTRYBUCJA NAPIĘCIA STEROWNICZEGO 24V DC	GOTOWOŚĆ ELEKTRYCZNA POLA		LAMPKI SYGNALIZACYJNE	
				AWARIA OBWODÓW POMIARU NAPIĘĆ	AWARIA OBWODÓW POMOCNICZYCH

201/202

POLE ZASILAJĄCE 2



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 2 (podstawowe) - obwody pomocnicze
Schemat zasadniczy

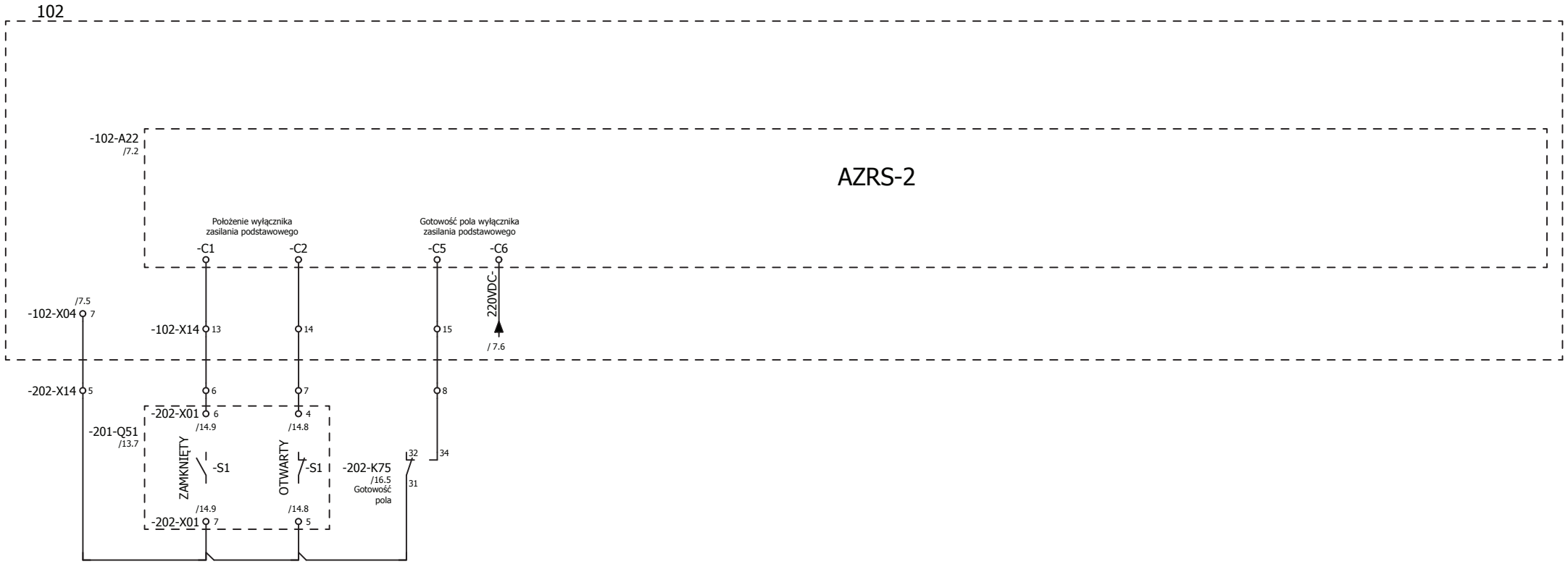
Format	Skala	Arkusz
A4	-	16 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

AZRS-2 POŁOŻENIE WYŁĄCZNIKA 201-Q51

KONTROLA POŁOŻENIA WYŁĄCZNIKA 201-Q51		SYGNALIZACJA GOTOWOŚCI POLA WYŁĄCZNIKA 201-Q51
ZAMKNIĘTY	OTWARTY	

201/202 POLE ZASILAJĄCE 2



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomechanika Ekologia
Termomechanika Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD		

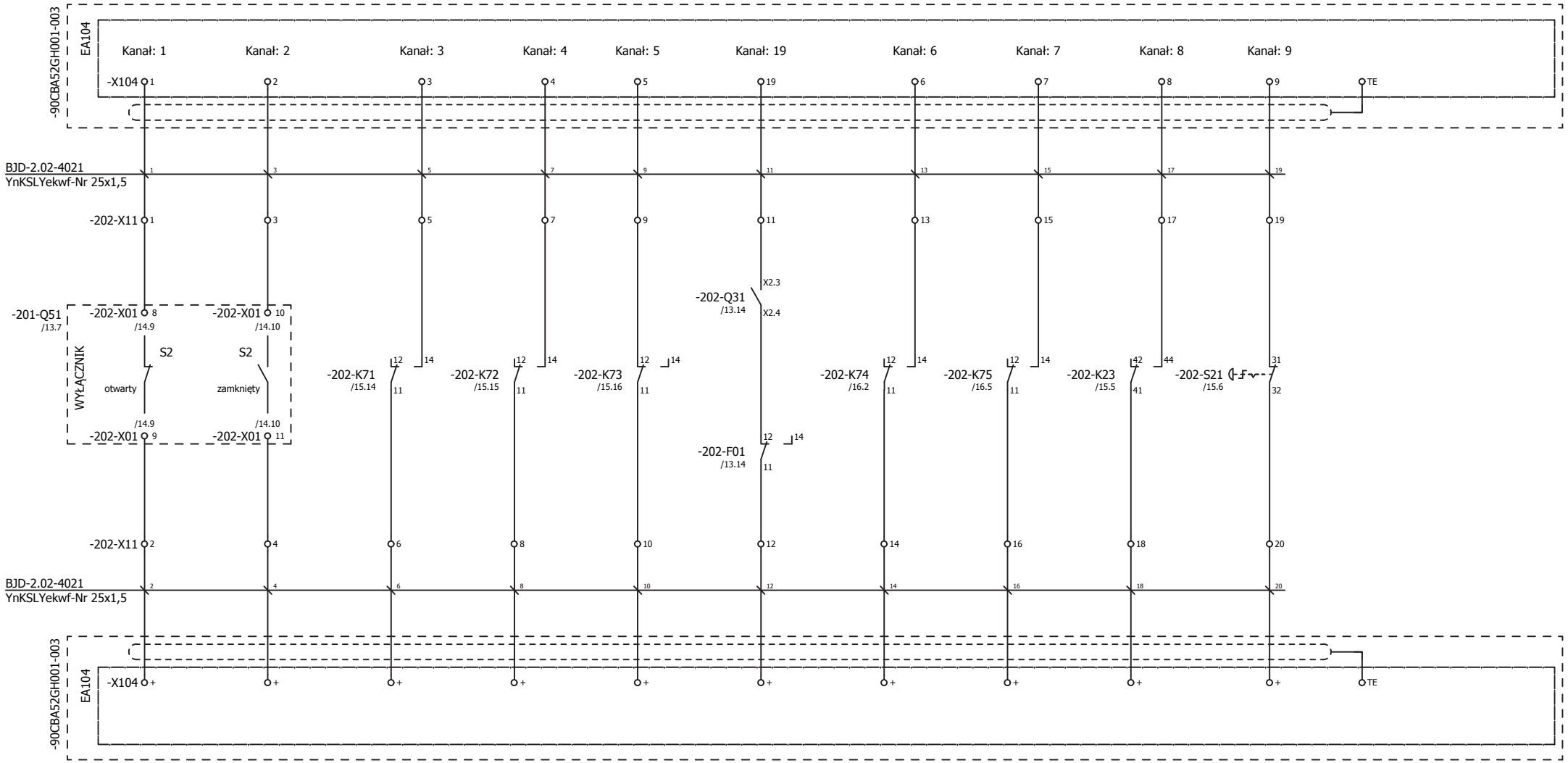
Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 2 (podstawowe) - podłączenie sygnałów do AZRS
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	17 / 19
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

SYGNAŁY DO SYSTEMU DCS											
WYŁĄCZNIK OTWARTY 1=OTWARTY	WYŁACZNIK ZAMKNIĘTY 1=ZAMKNIĘTY	POZYCJA ROBOCZA 1=POZ.PRACA	POZYCJA TEST 1=POZ.TEST	WYŁĄCZNIK WYZWOLONY 0=WYZWOLONY	ZADZIAŁANIE ZABEZPIECZENIA PRZEPIĘCIOWEGO 0=ZADZIAŁANIE	GOTOWOŚĆ OBWODU POMIARU NAPIĘĆ 1=GOTOWOŚĆ	GOTOWOŚĆ POLA 1=GOTOWOŚĆ	OBECNOŚĆ ZASILANIA 220VDC 1=OBECNOŚĆ NAPIĘCIA	WYŁACZENIE AWARYJNE 0=WYŁĄCZENIE		
10BJD02GS051_XB04	10BJD02GS051_XB03	10BJD02GS051_XB09	10BJD02GS051_XB21	10BJD02GS051_XM23	10BJD02EX001_XM63	10BJD02EX001_XB33	10BJD02EX001_XB13	10BJD02EX001_XB71	10BJD02EX001_XB11		

202 POLE ZASILAJĄCE 2



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Pole zasilające 2 (podstawowe) - sygnały do DCS

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	18 / 19
	Data 2018.02.12	

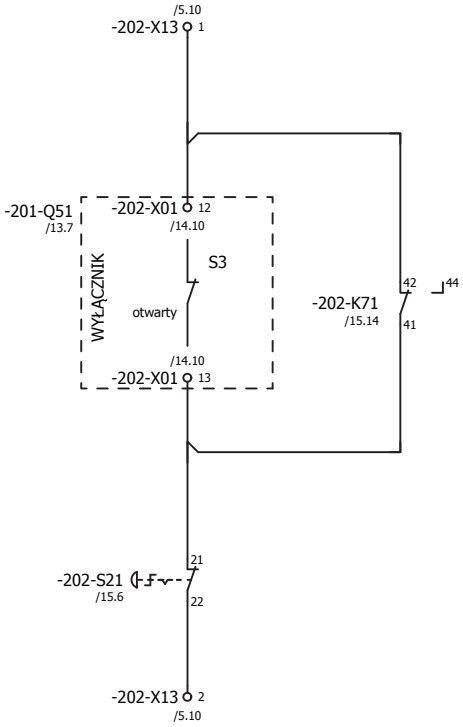
INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

SYGNAŁY BLOKAD DO WYŁĄCZNIKA 2

SYGNAŁ ZBIORCZY BLOKADY:
1=WYŁĄCZNIK OTWARTY W POZYCJI ROBOCZEJ,
NIE WCIŚNIĘTO WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO

201 POLE ZASILAJĄCE 2

SYGNAŁY BLOKAD DO WYŁĄCZNIKA 101-Q51



1=WYŁĄCZNIK OTWARTY W POZYCJI ROBOCZEJ,
NIE WCIŚNIĘTO WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO,

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

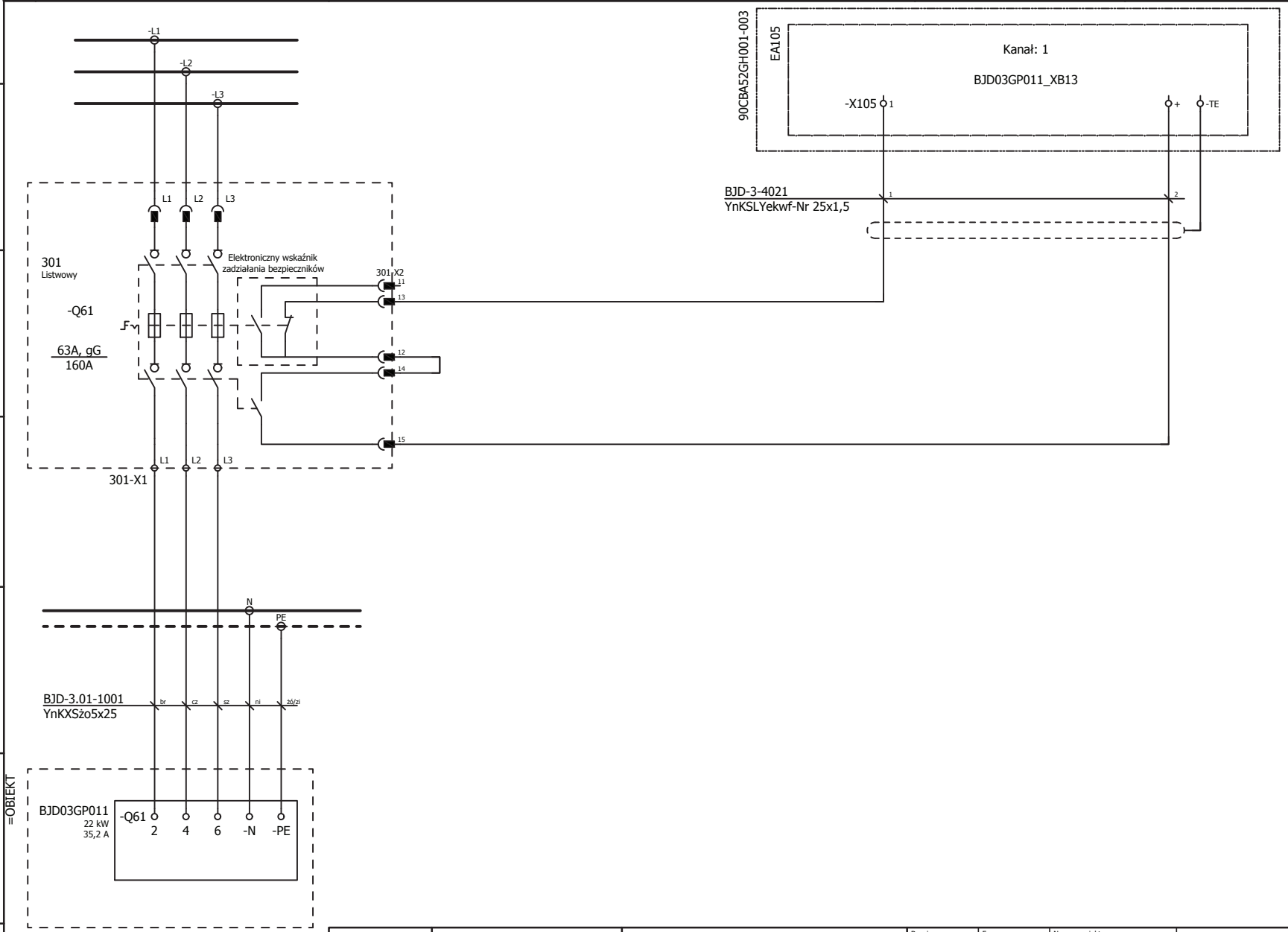
Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-002-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik	BJD		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
Pole zasilające 2 (podstawowe) - blokady zewnętrzne
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	19 / 19
	Data 2018.02.12	

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

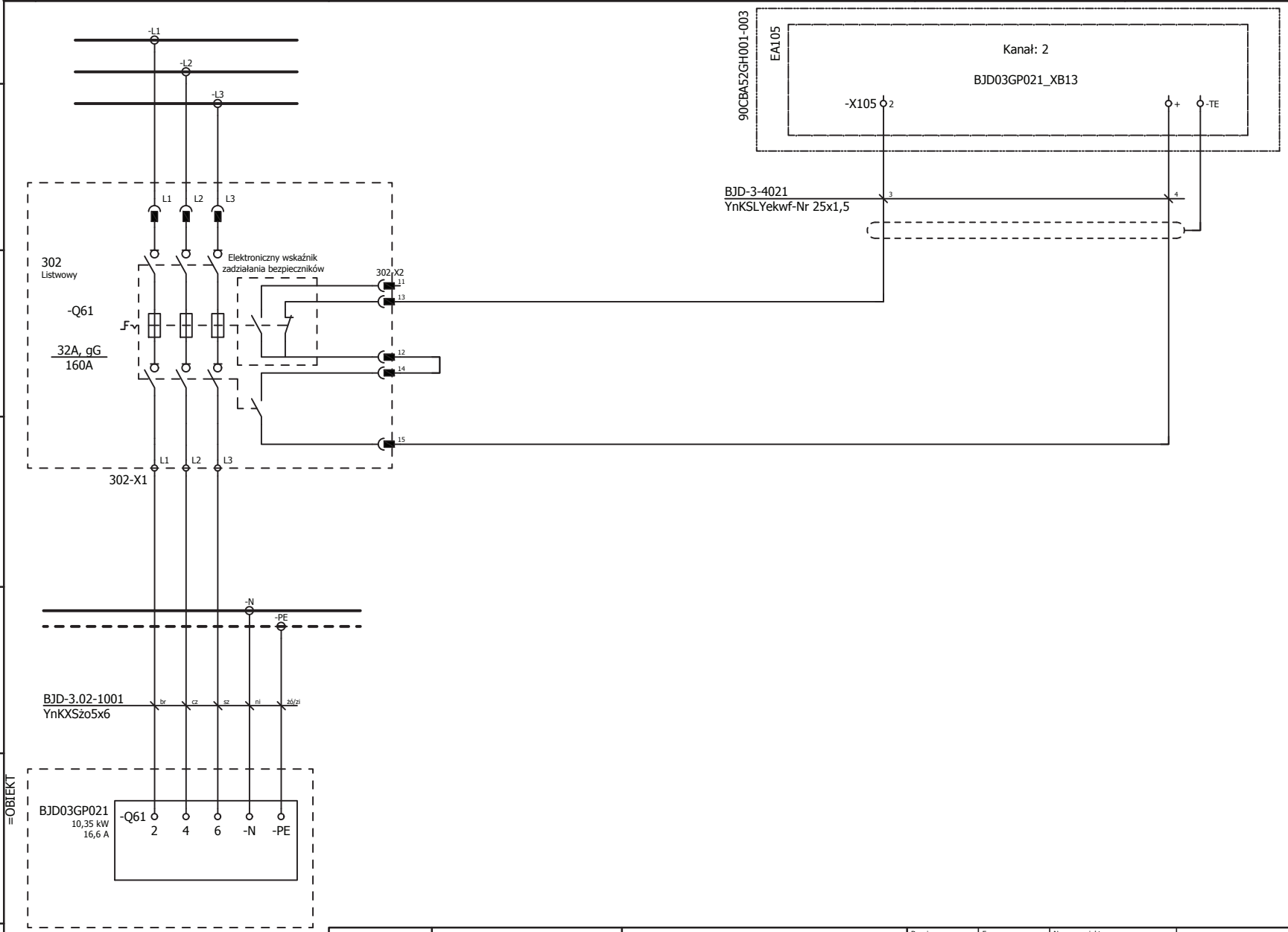
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-004-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 301
Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

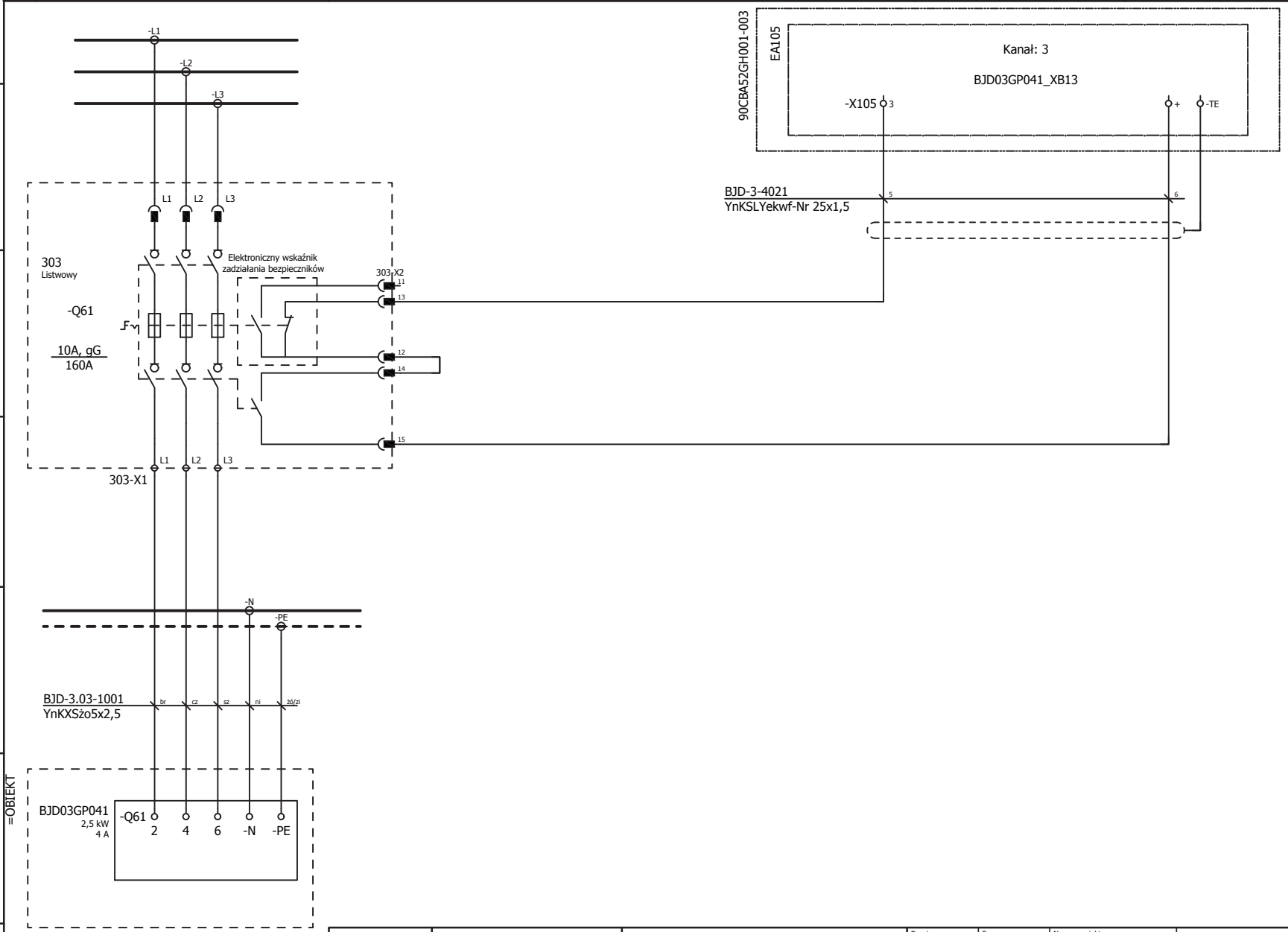
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-005-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 302
Hala rozładunkowa A.2; Dwukomorowy bunkier odpadów A.3 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

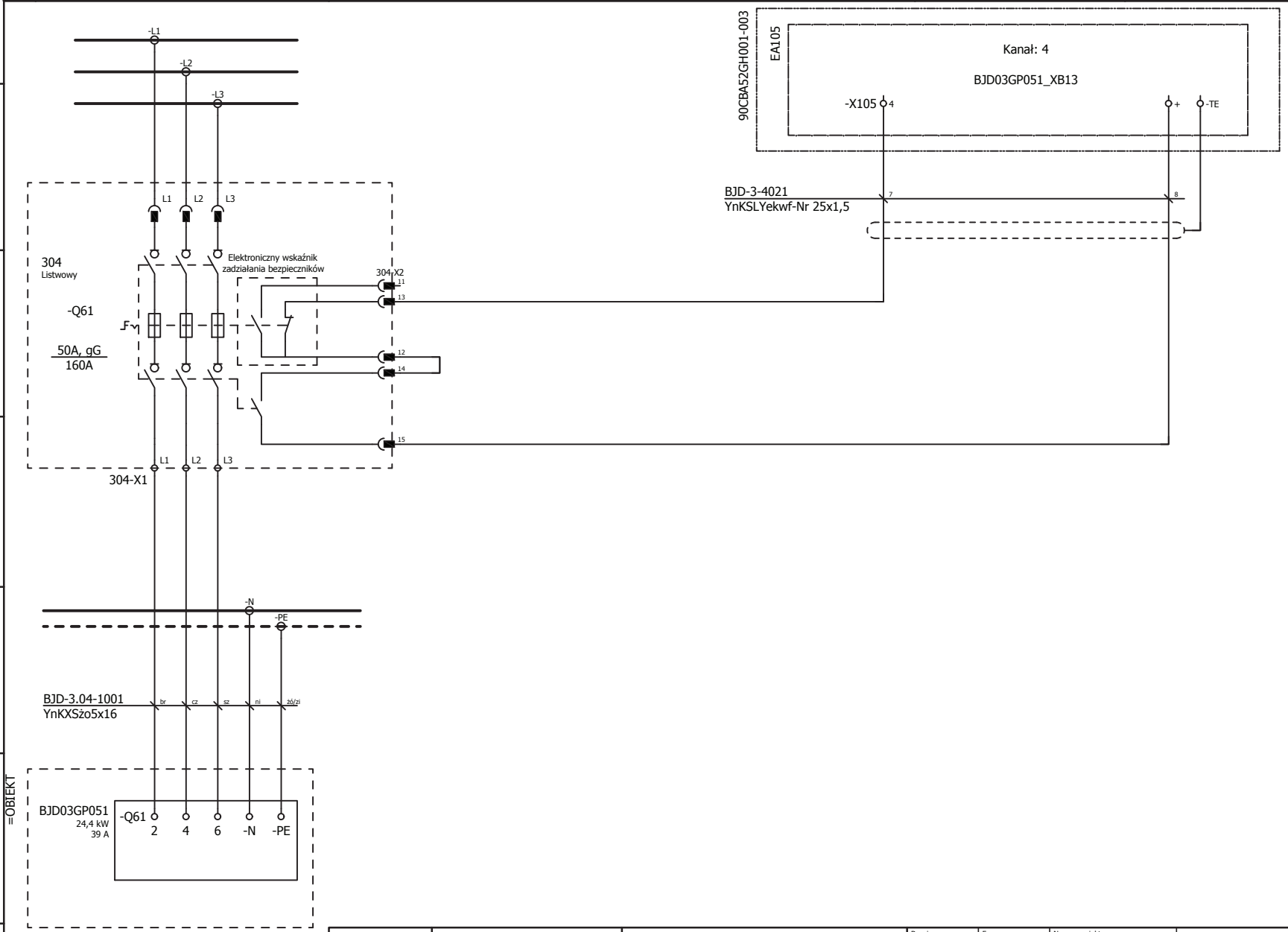
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-006-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 303
Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4; Belowanie odpadów A.12 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podst.
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

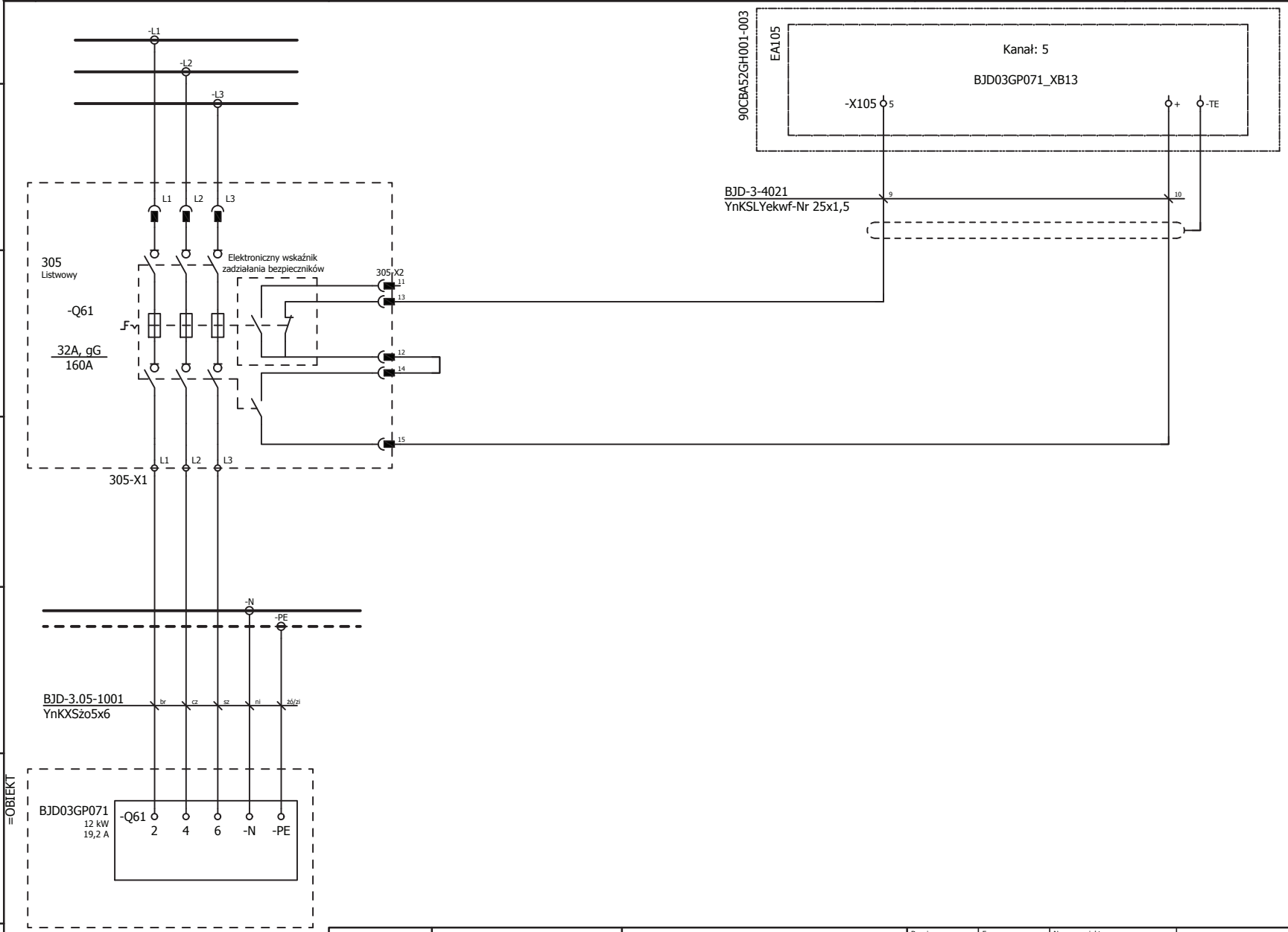
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-007-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 304
Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

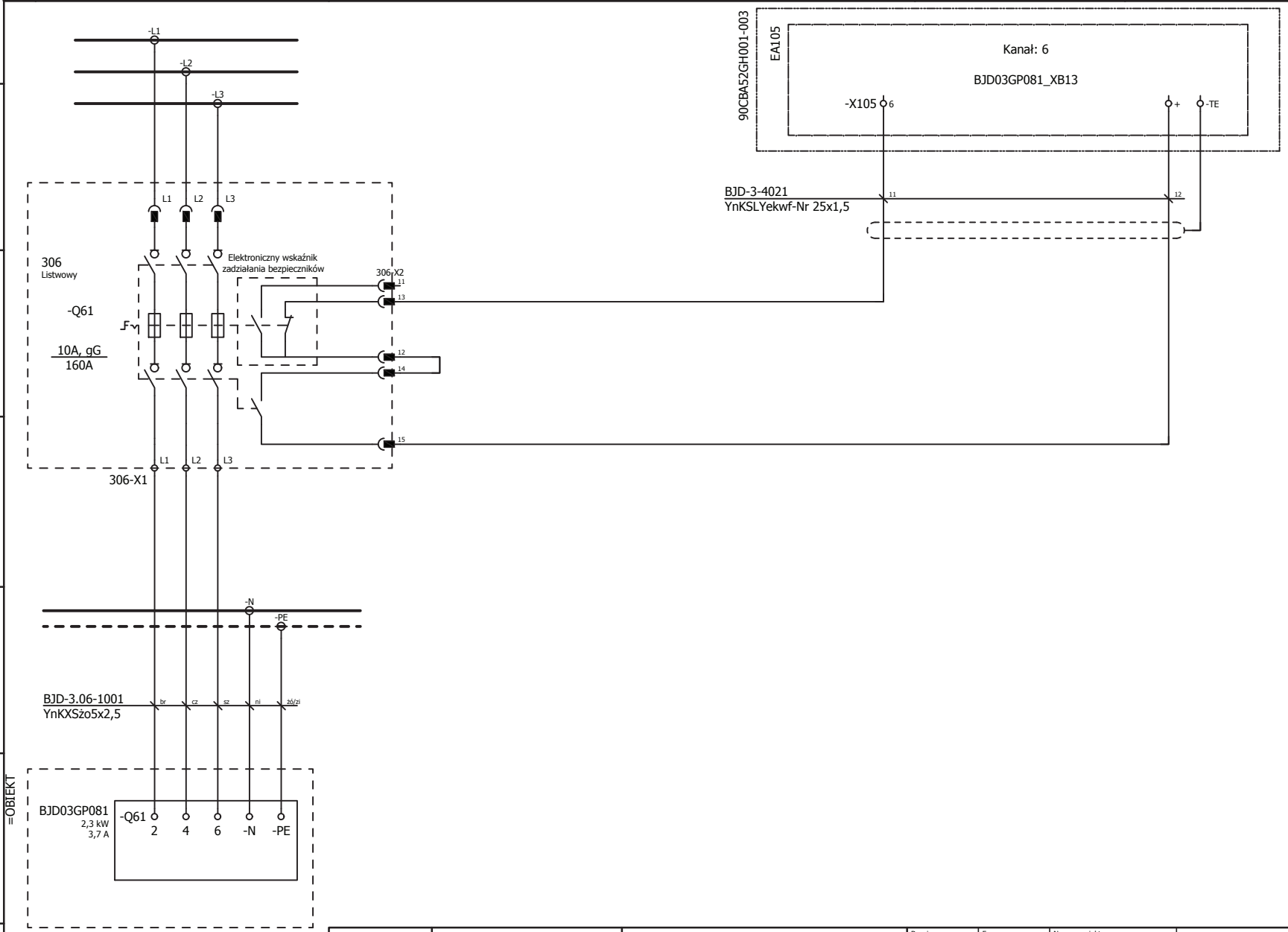
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-008-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 305
Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

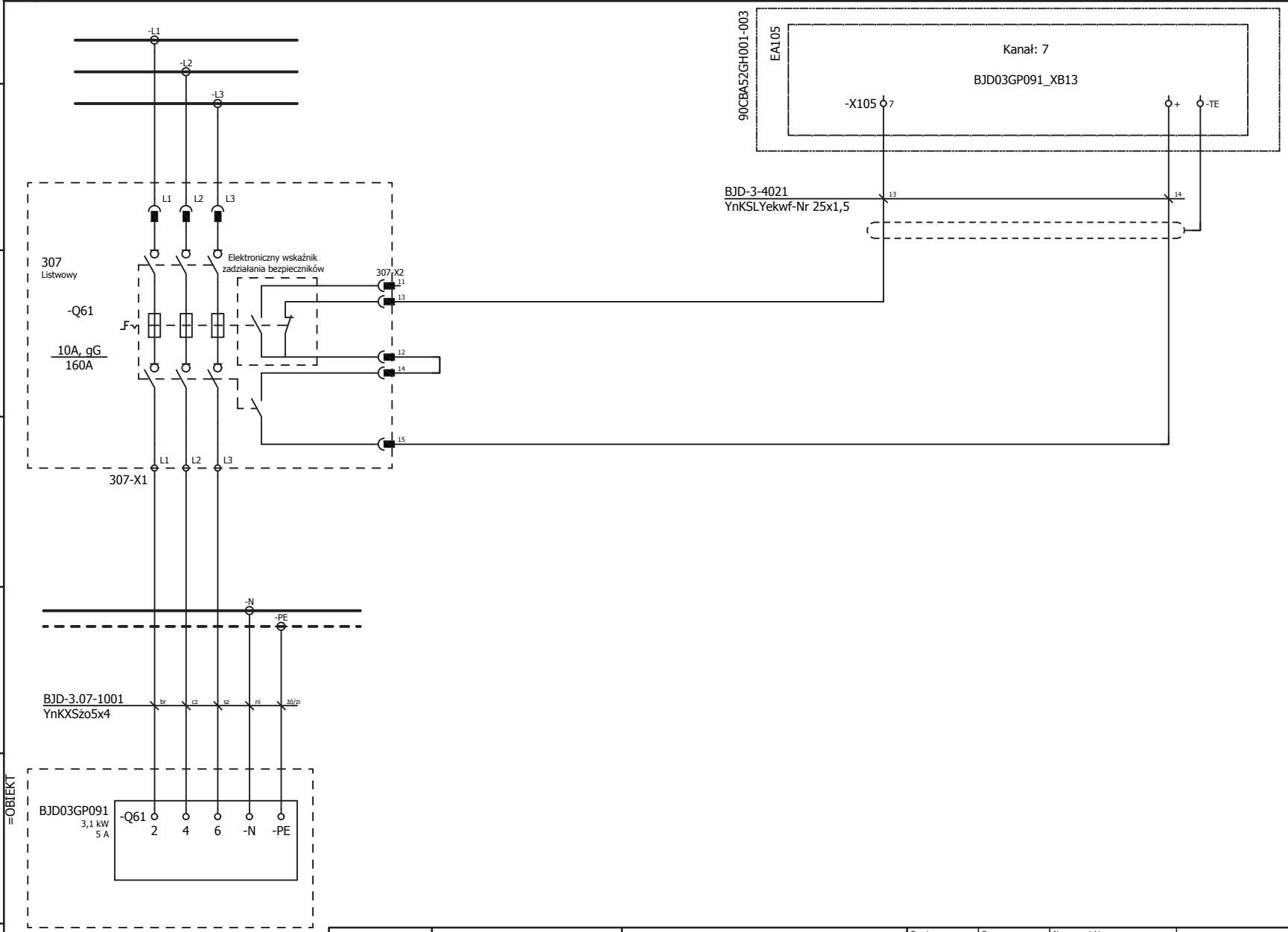
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-009-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 306
Pomiesz. węzła ciepł. przygot. wody dla SEC A.8;Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podst.
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

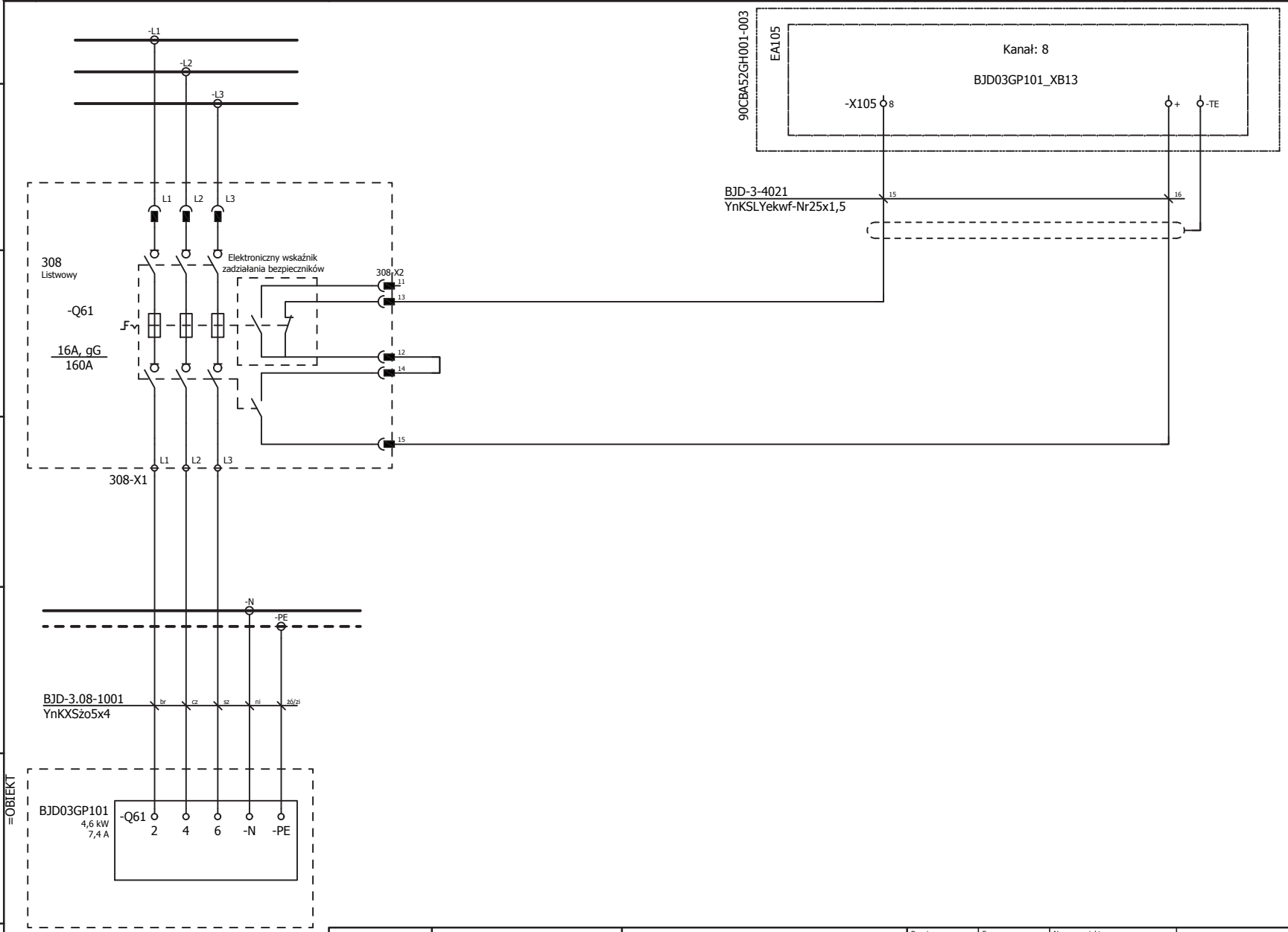
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-010-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 307
Budynek procesowy. Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

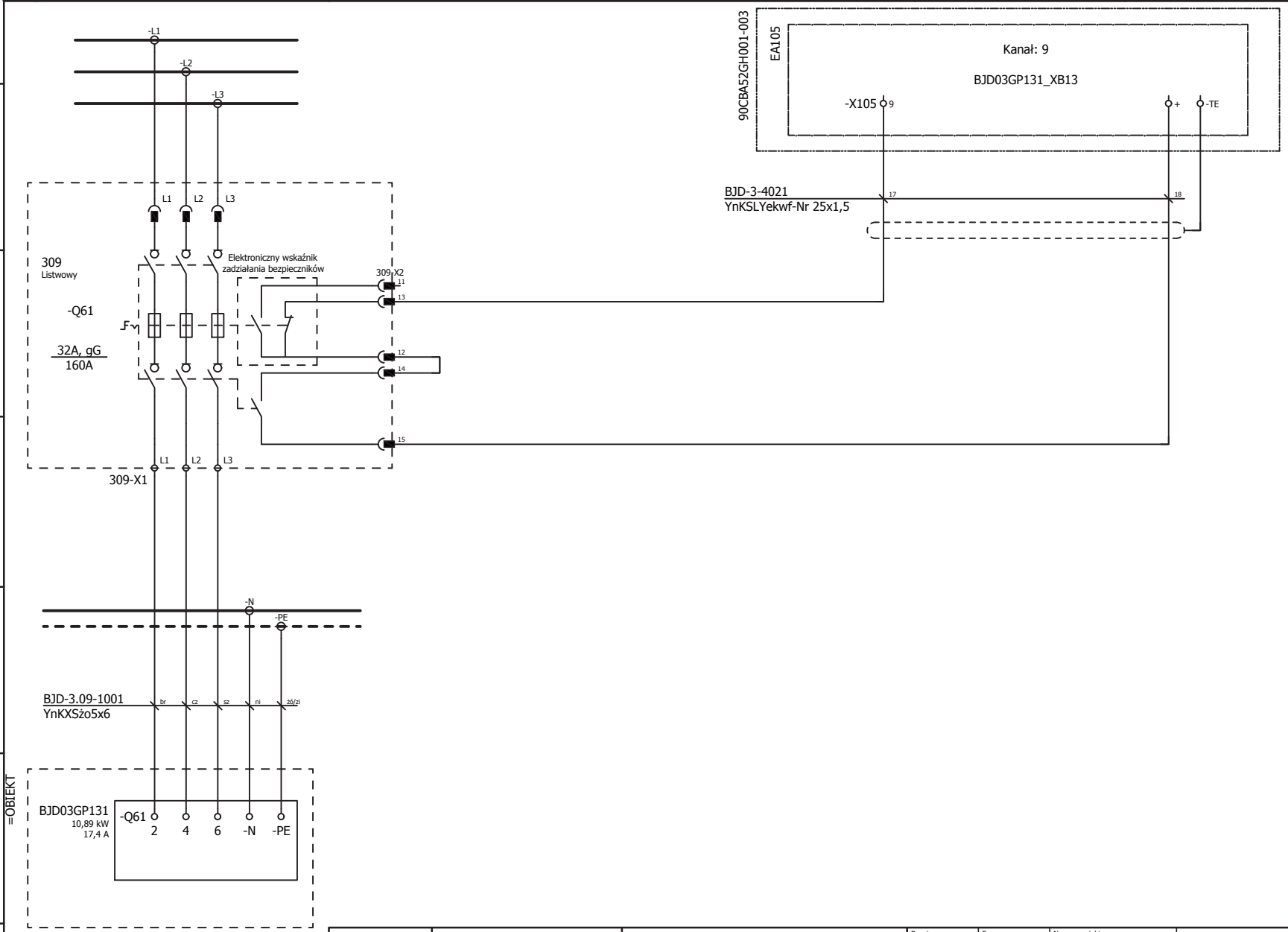
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-011-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 308
Pom. uzdatniania wody kotłowej A.10; Pom. techniczne A.15; Pom. ppoż - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podst.
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

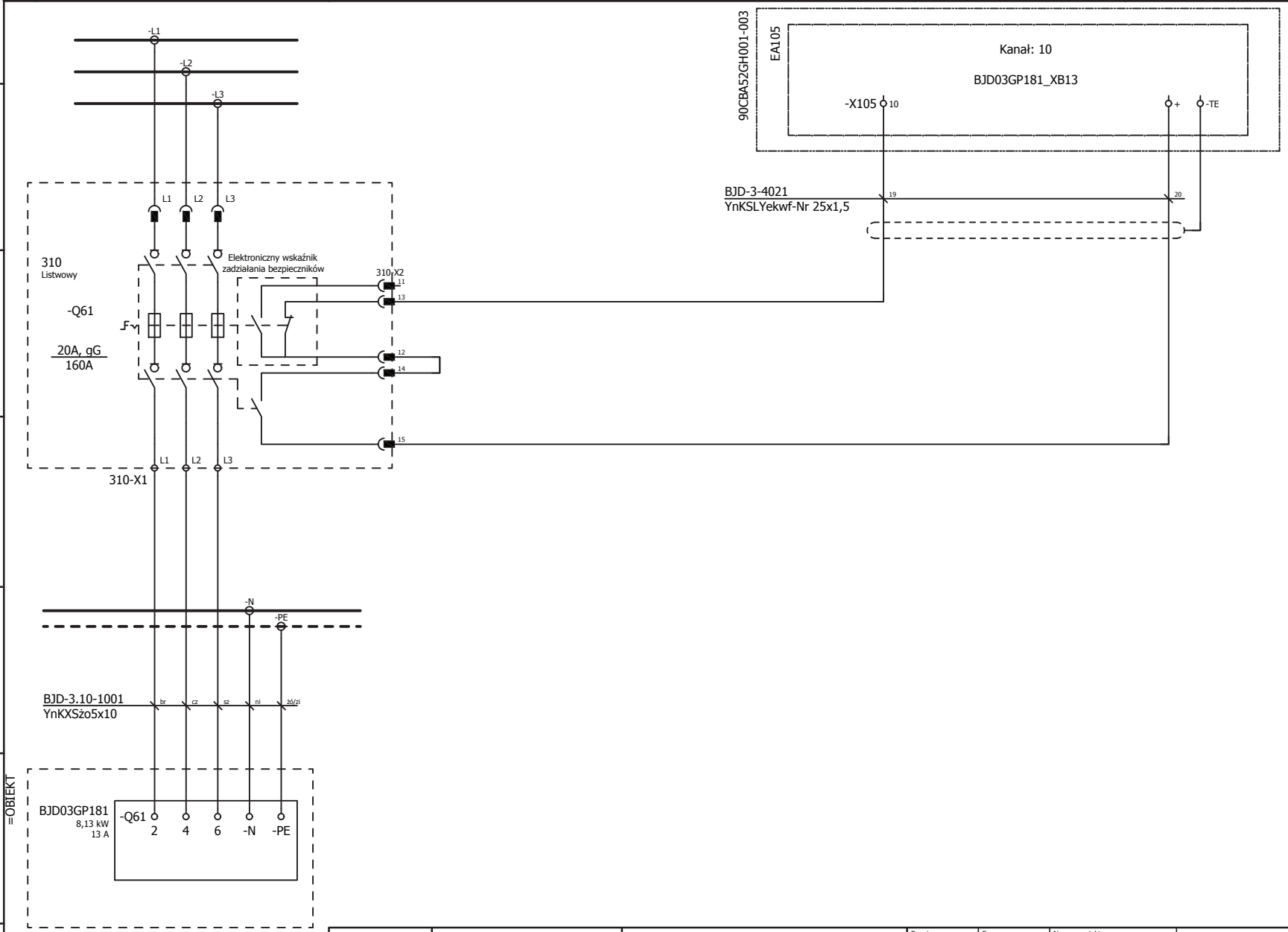
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-012-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 309
Pom. rozdzielni A.13; Pom. transformatorów A.14; Transformator blokowy A.17 - Panel dystryb. 0,4kV oświetlenia podst.
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

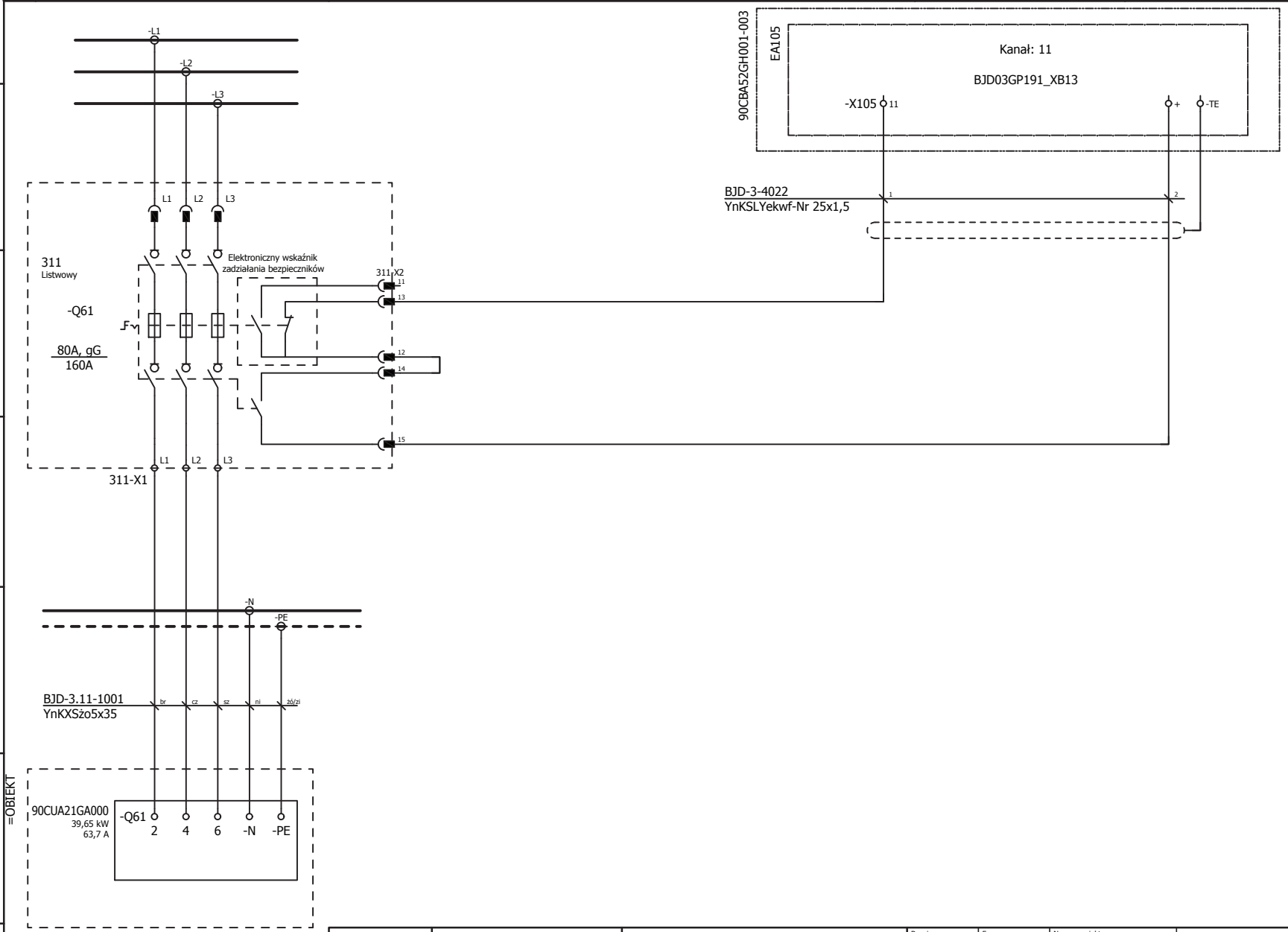
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-013-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 310
Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

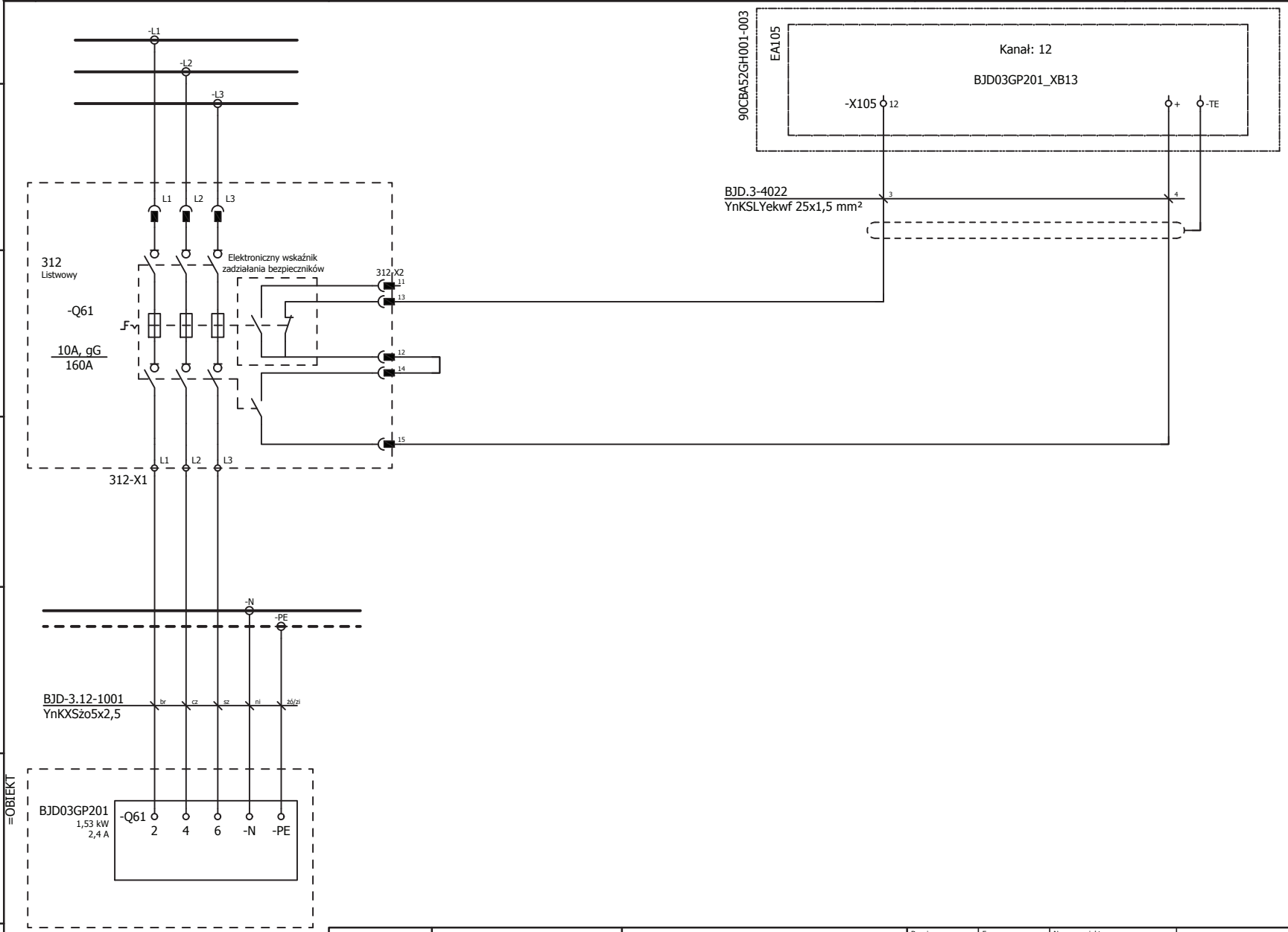
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-014-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 311
Rozdzielnica Zas.-Ster. HVAC-RW-SA.A21
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

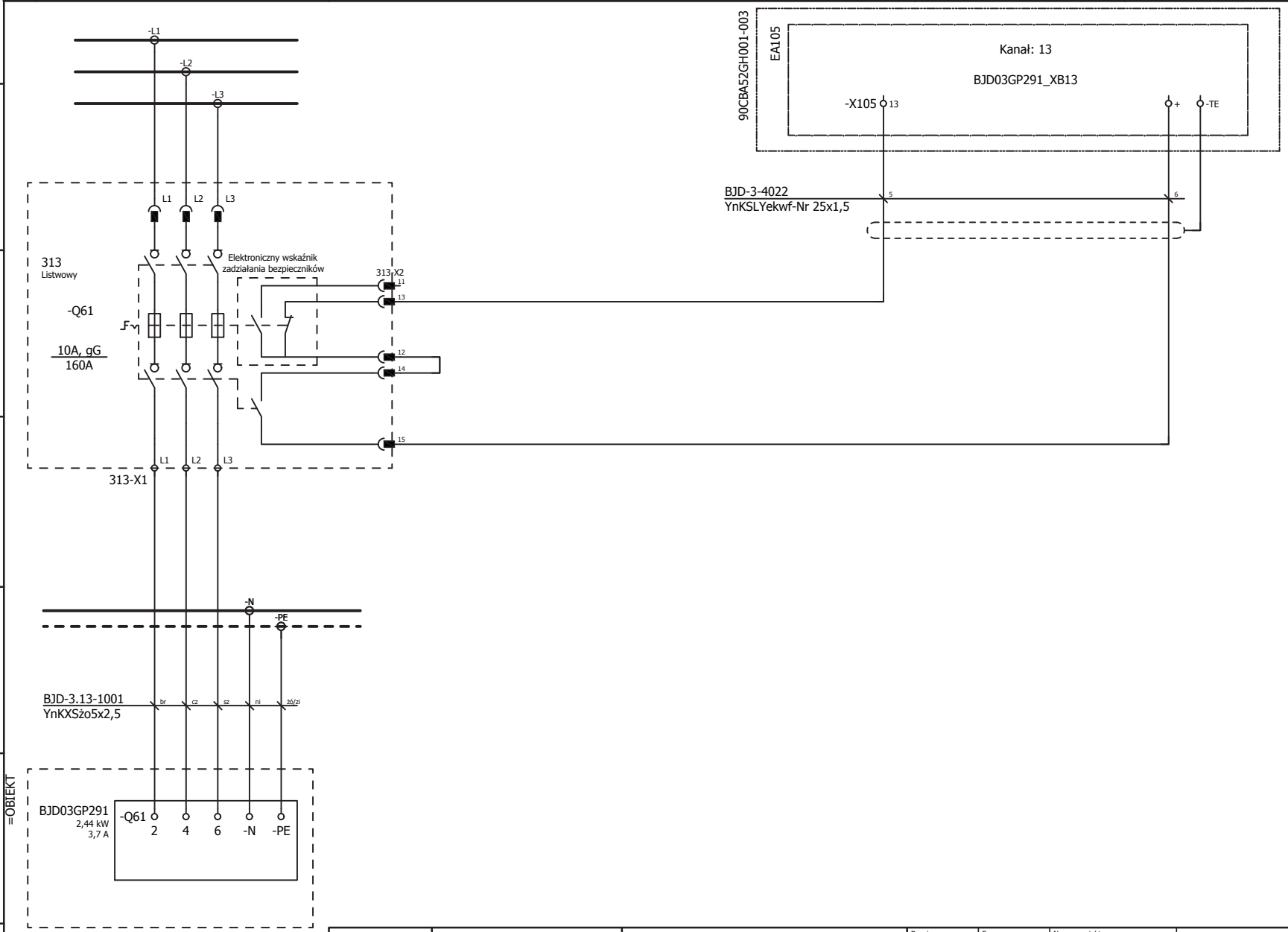
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-015-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 312
Instalacja oczyszczania ściekow (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

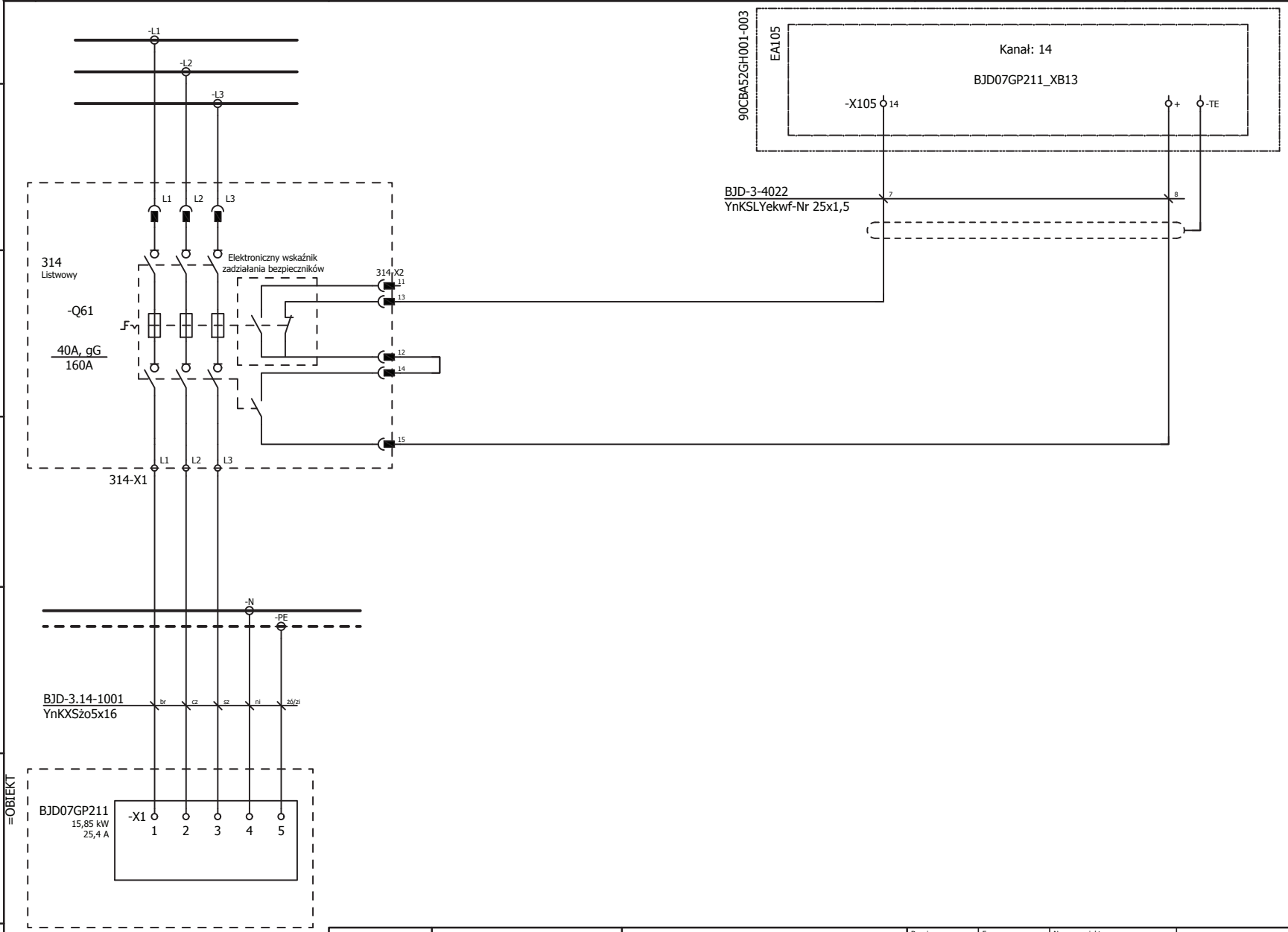
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-016-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 313
Zbiornik reagentów G. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

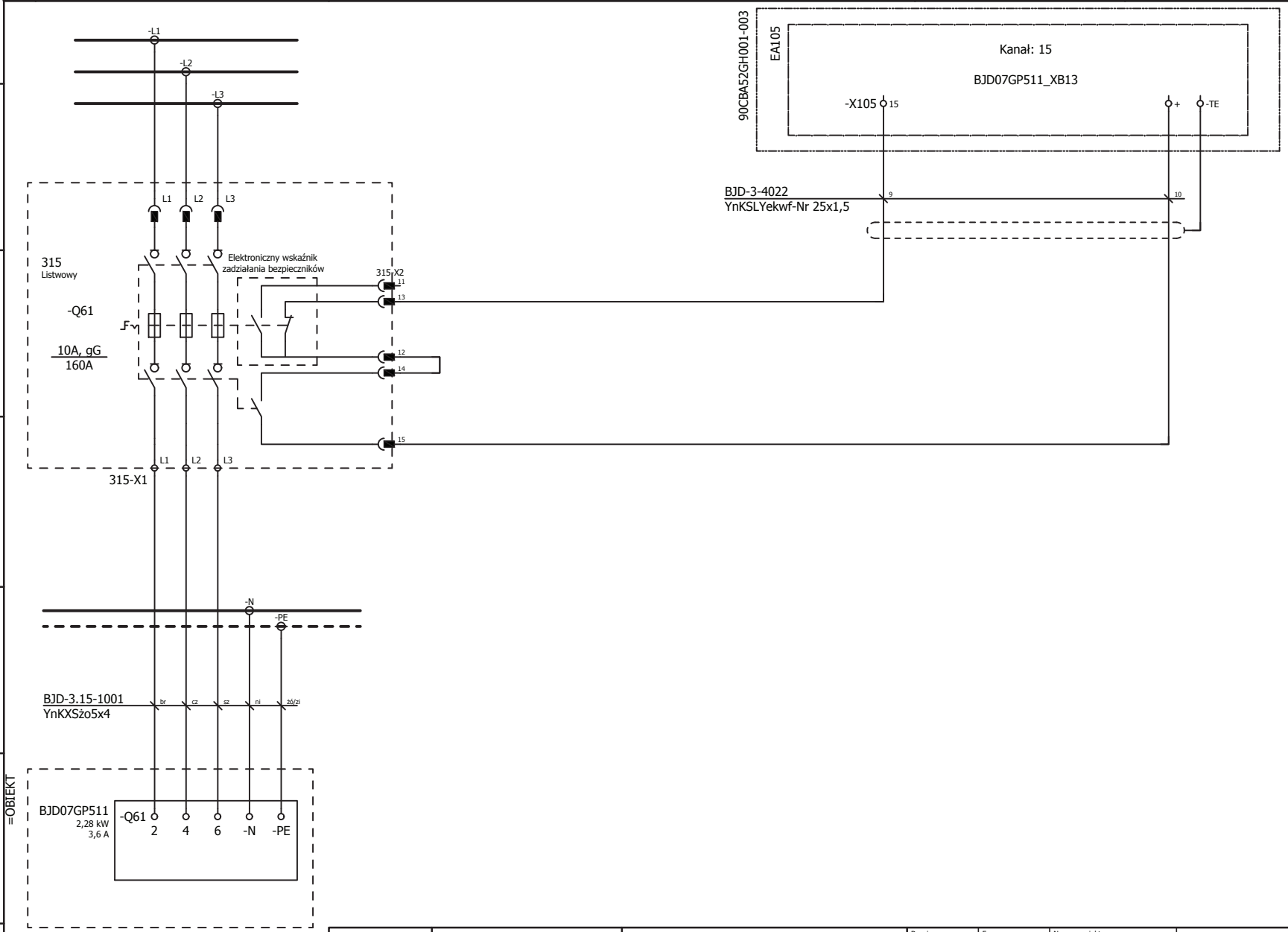
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-017-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 314
Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-018-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

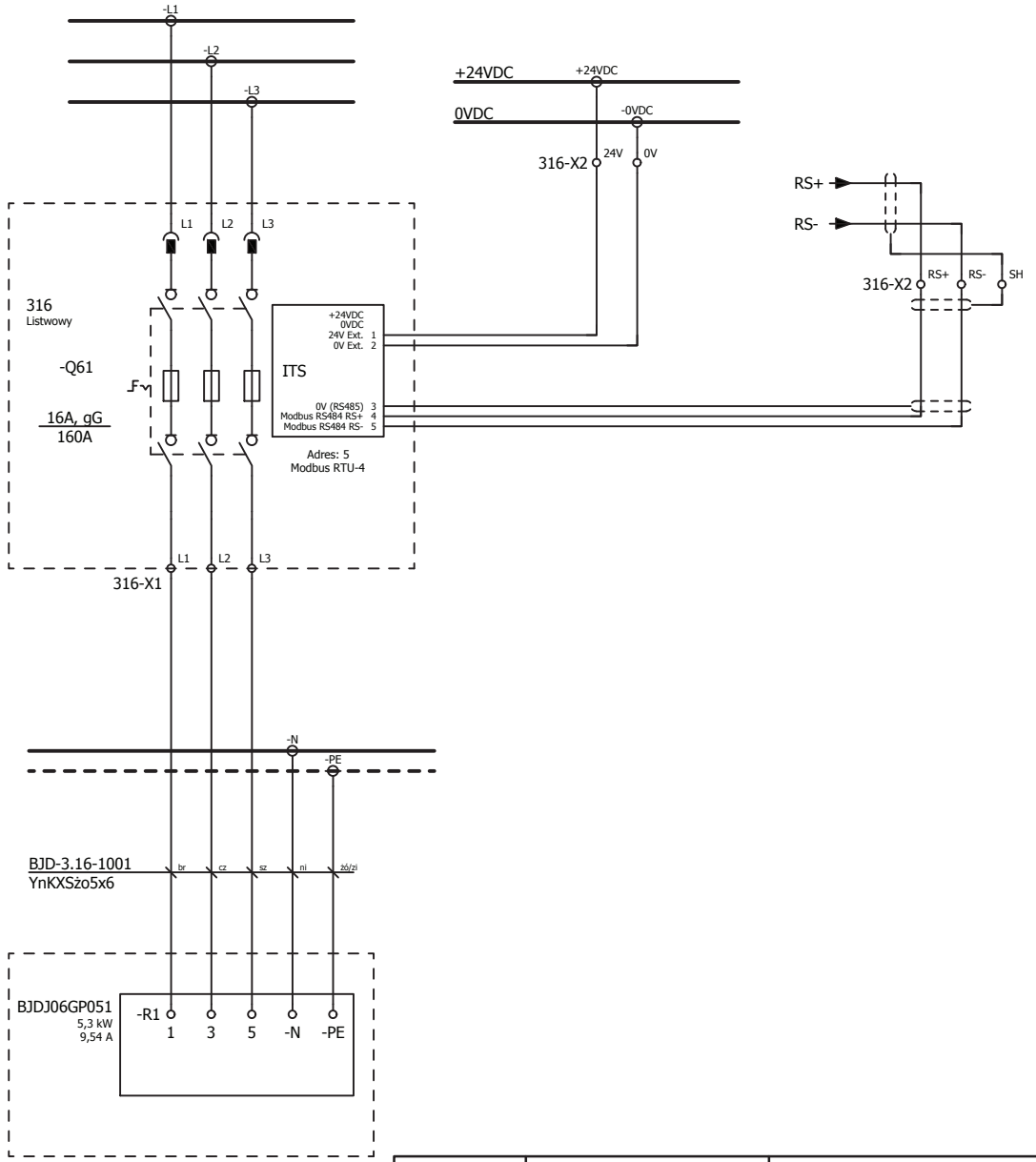
Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 315
Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE

ROZDZIELNIA 0,4kV



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

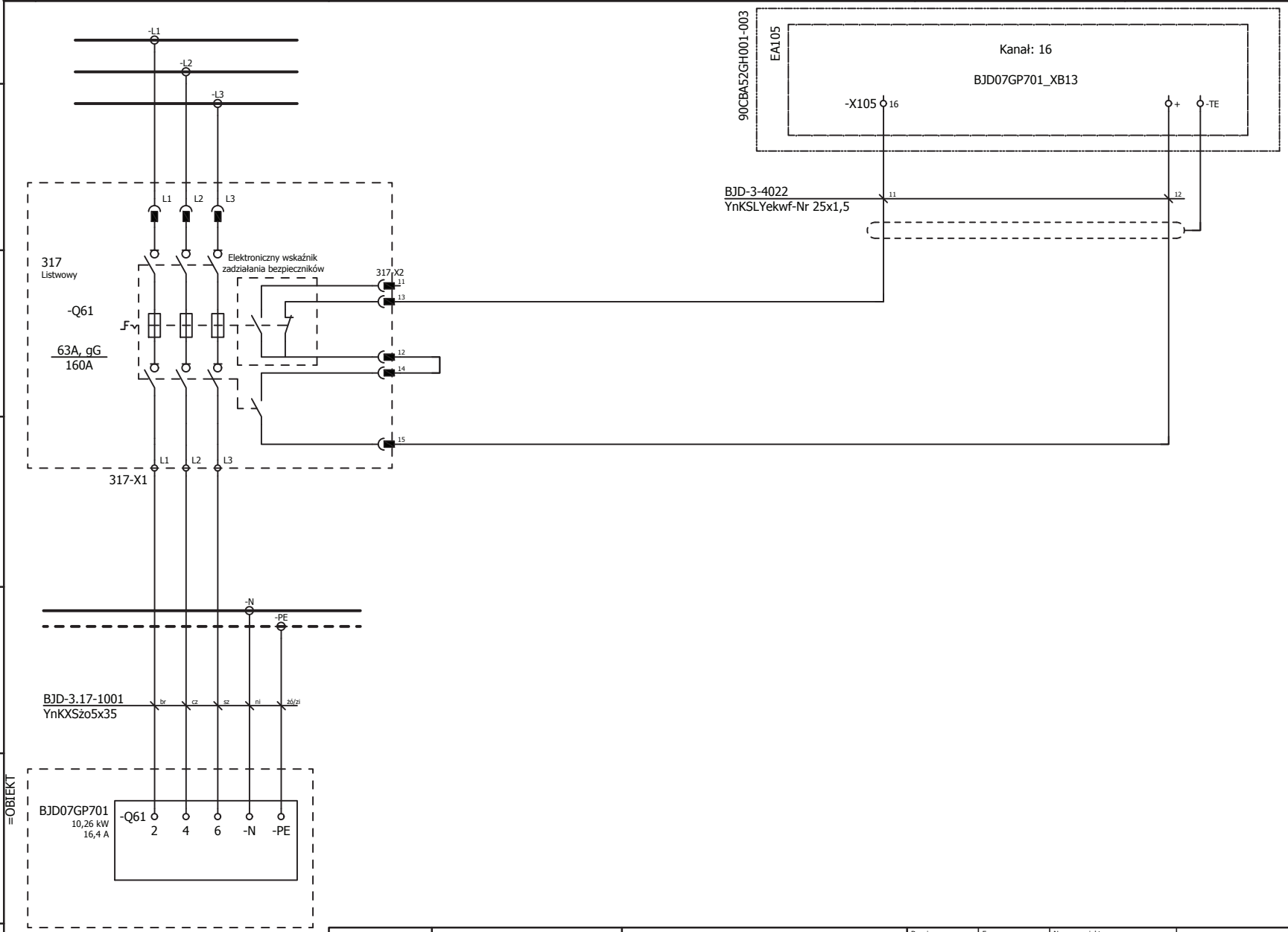
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-019-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 316
A.1.1 Panel dystrybucyjny oświetlenia
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

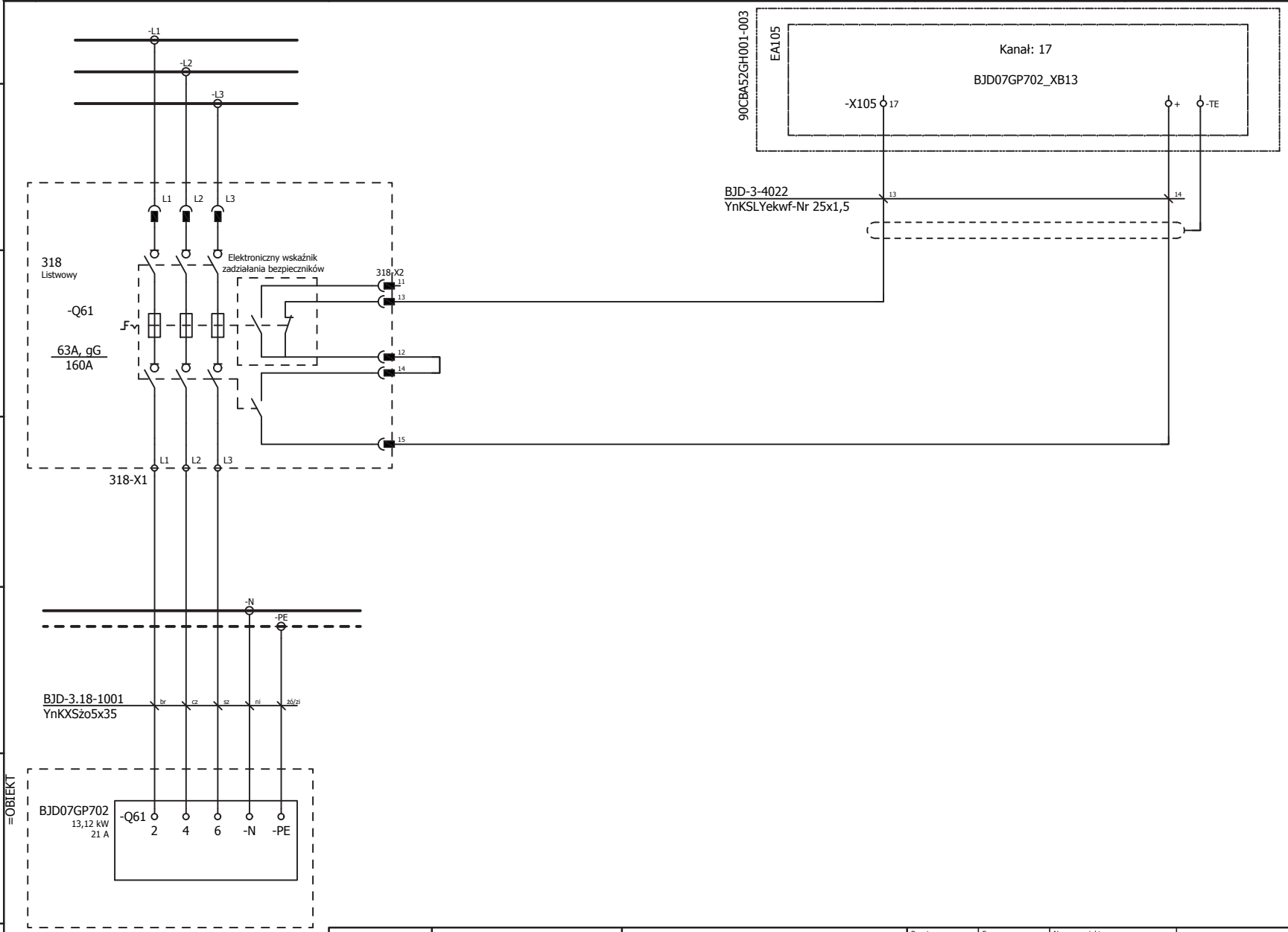
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-020-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 317
Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ1
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

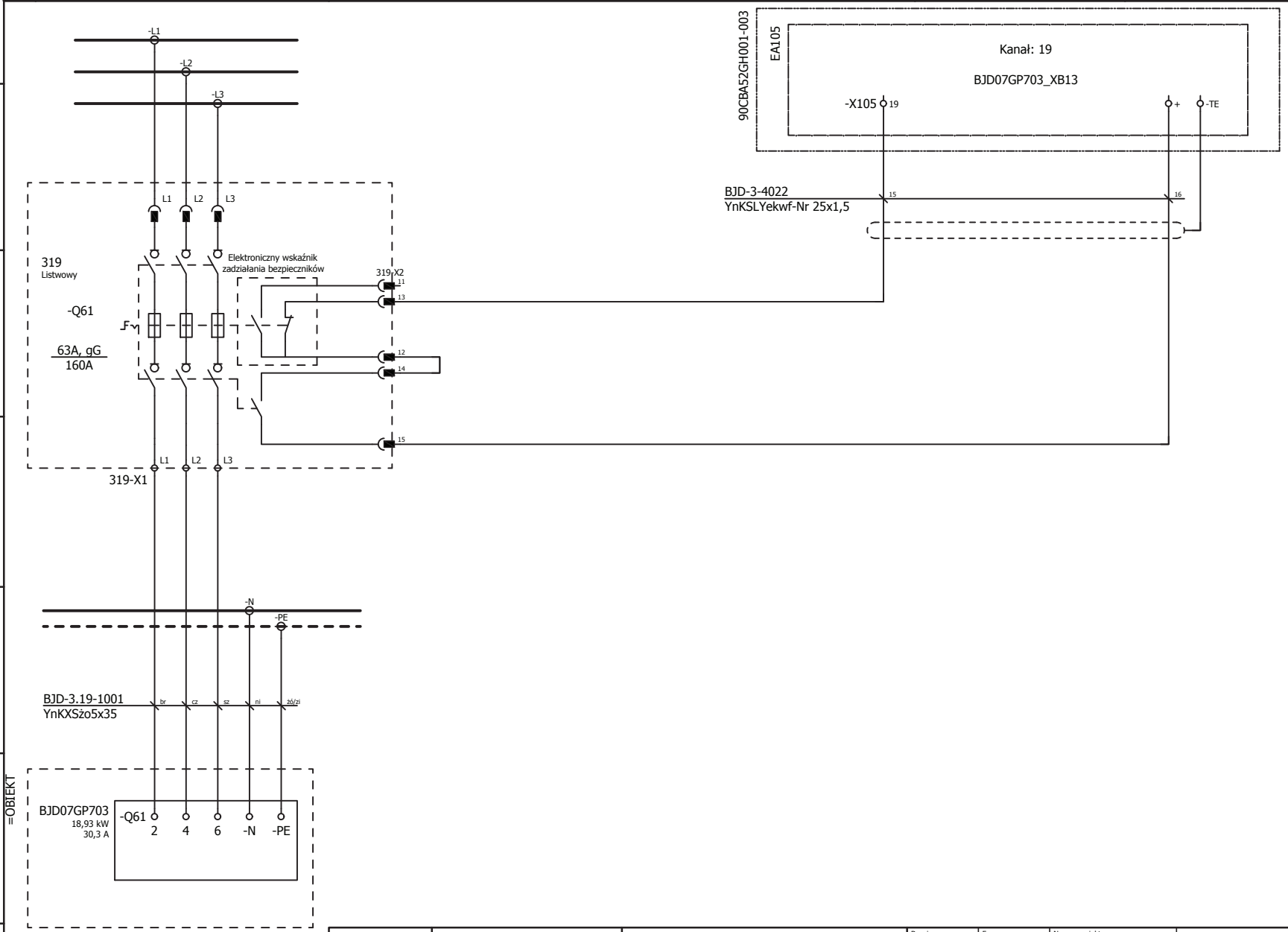
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-021-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 318
Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ2
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

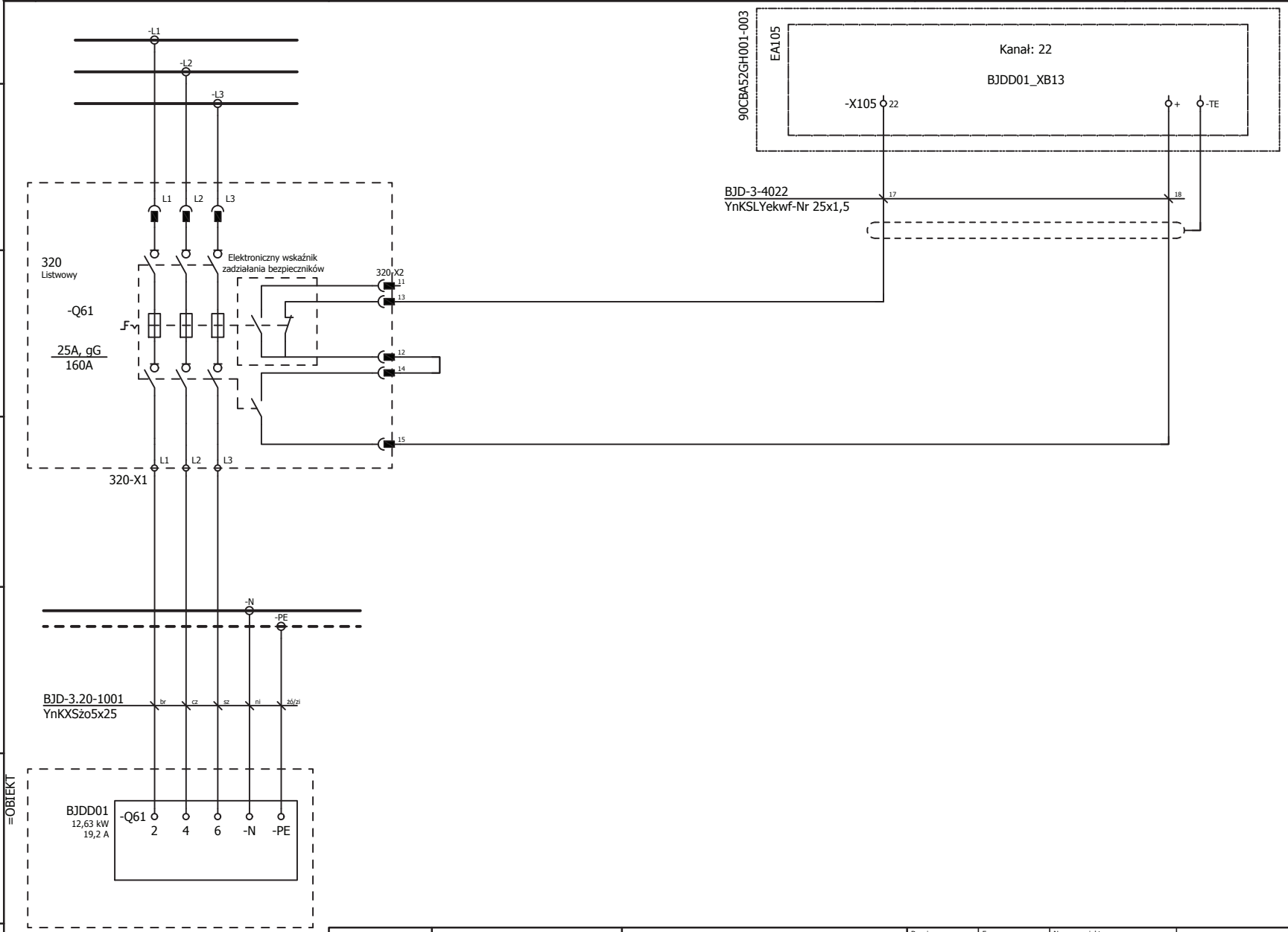
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-022-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 319
Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ3
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

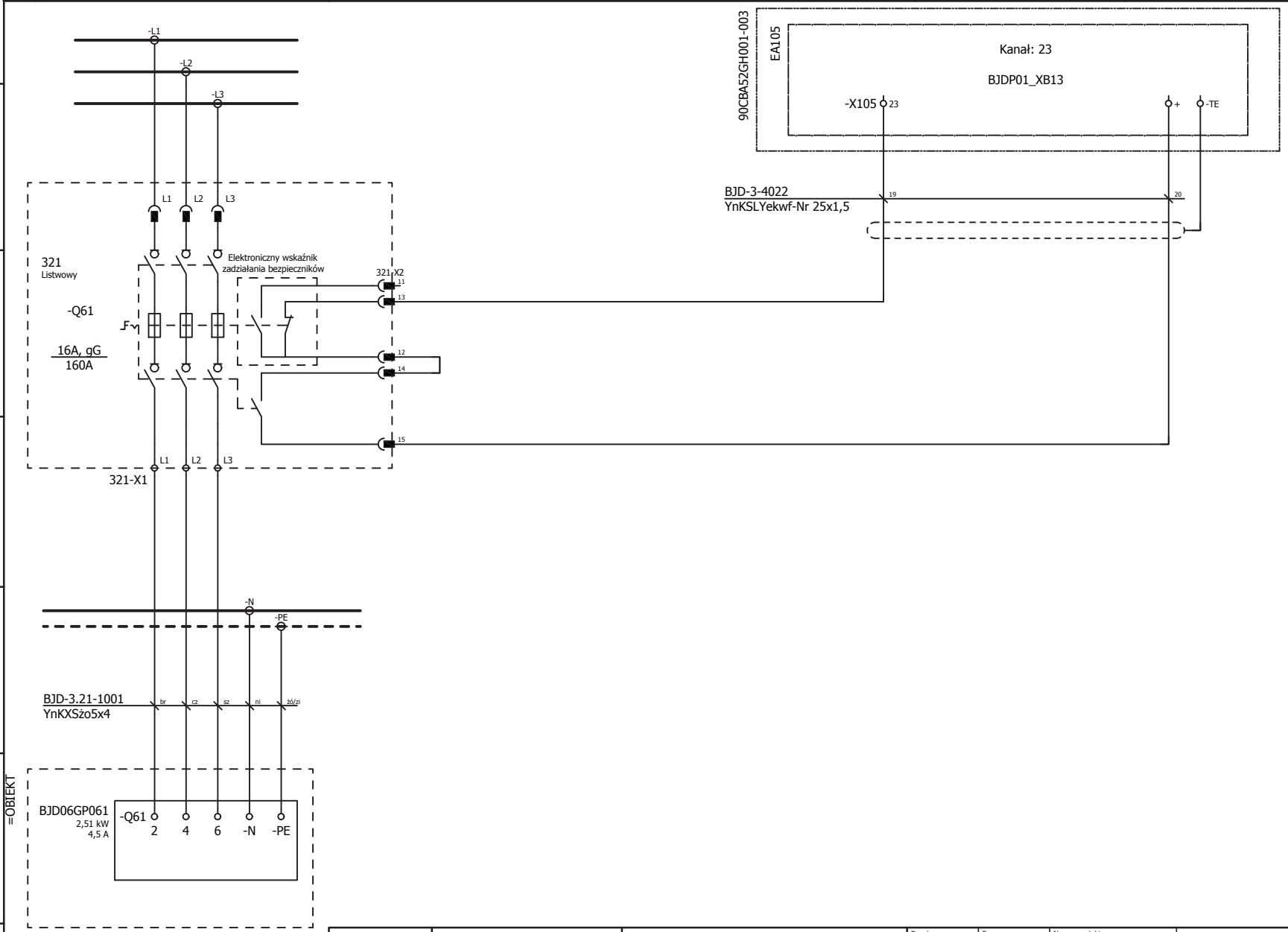
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-023-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 320
Magazyn sezonowania żużla D. - Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

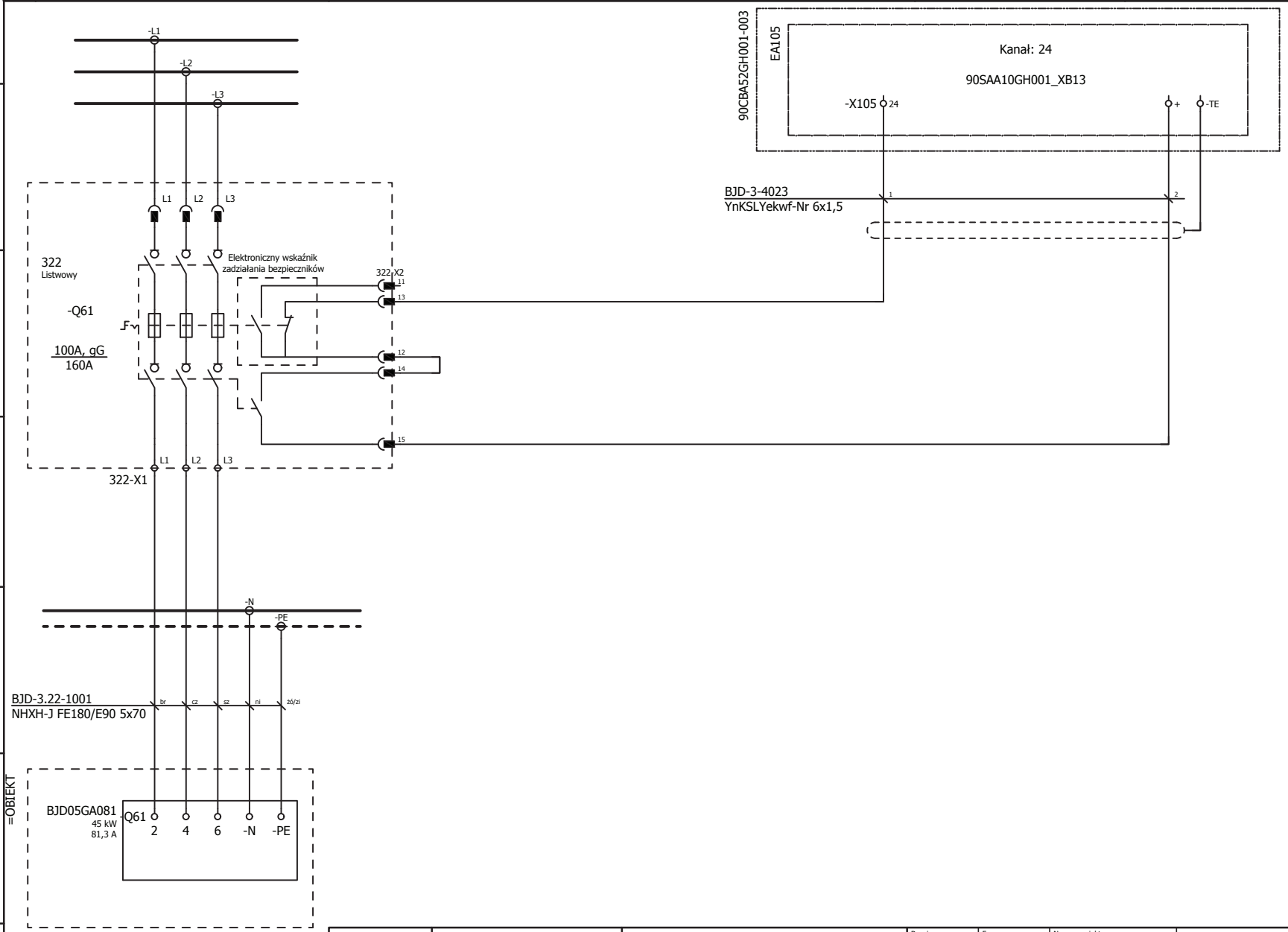
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-024-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 321
L3 - Panel dystybucyjny oświetlenia
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

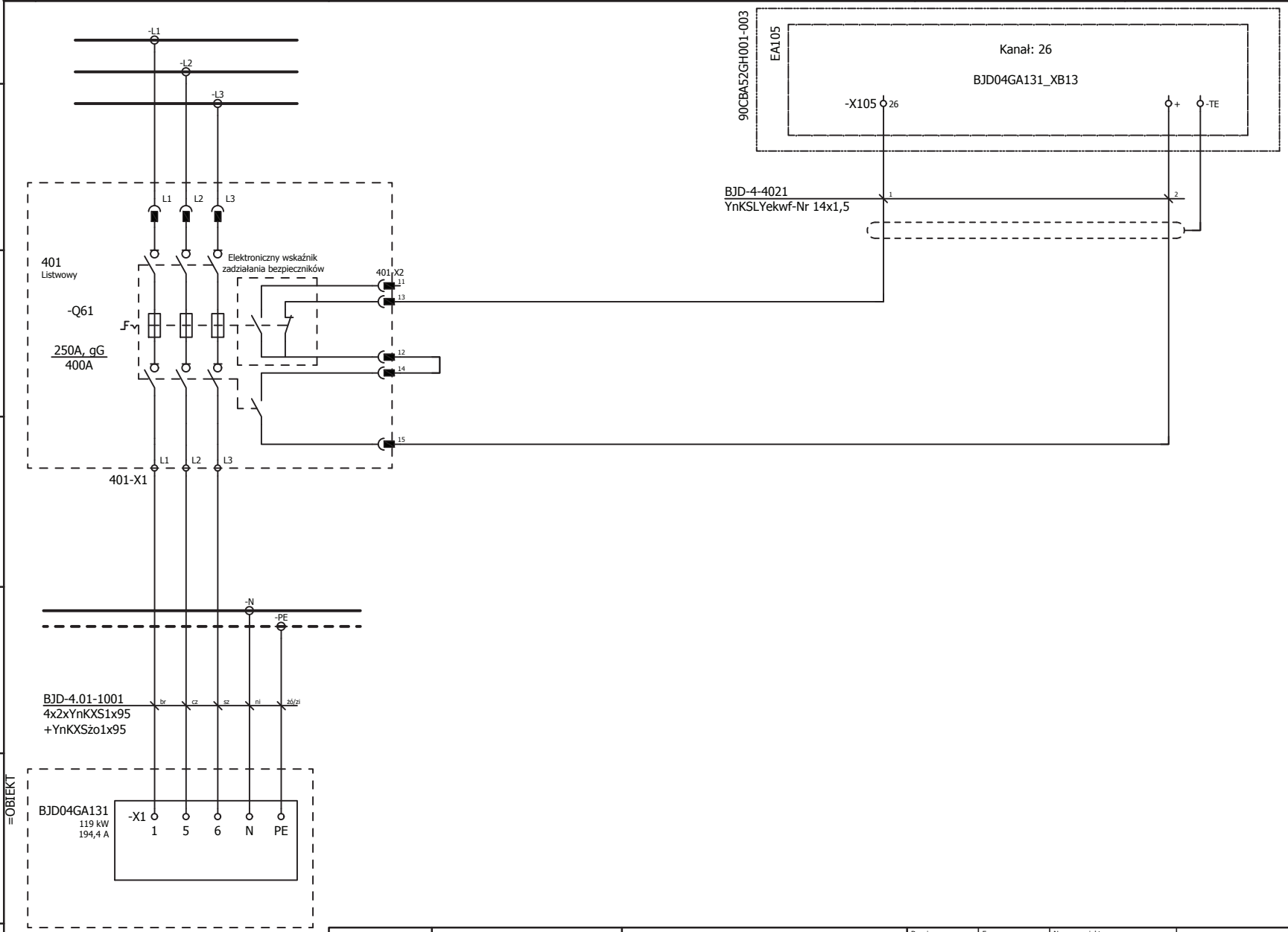
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-025-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 322
L3 - Panel dystybucyjny odbiorów nietechnologicznych
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

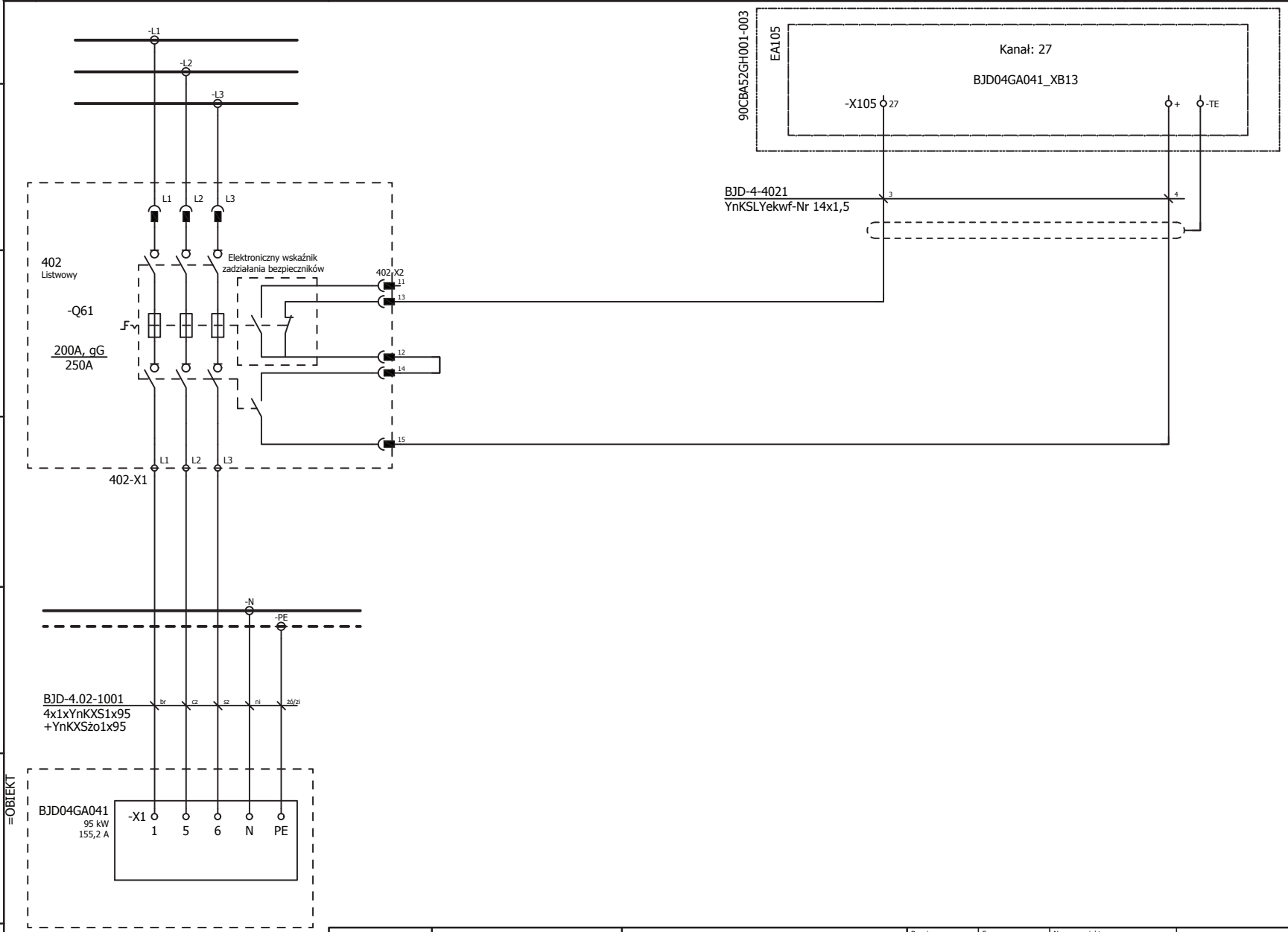
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-041-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 401
Pomieszczenie rozdzielni A.13 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

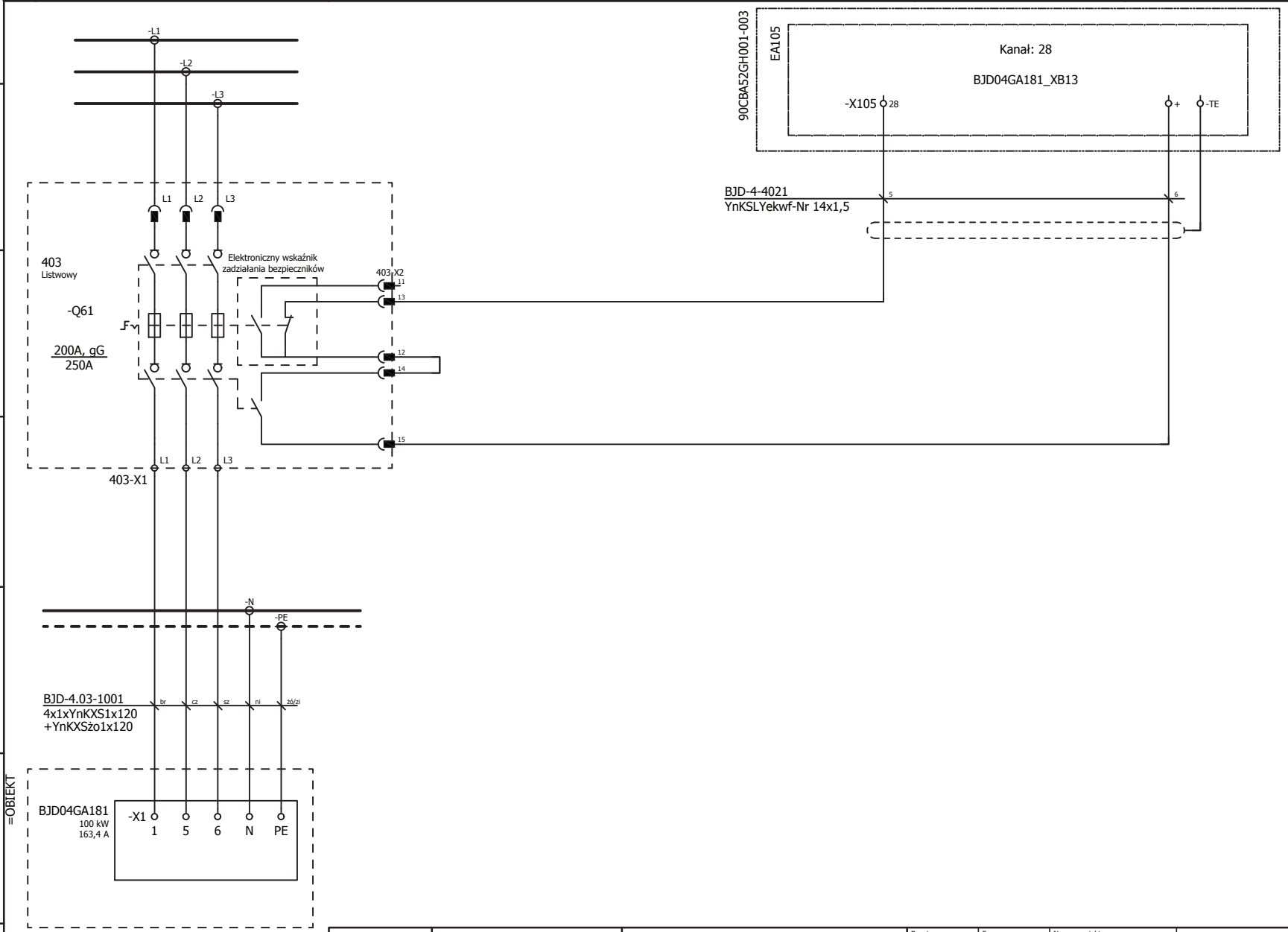
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-042-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 402
Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

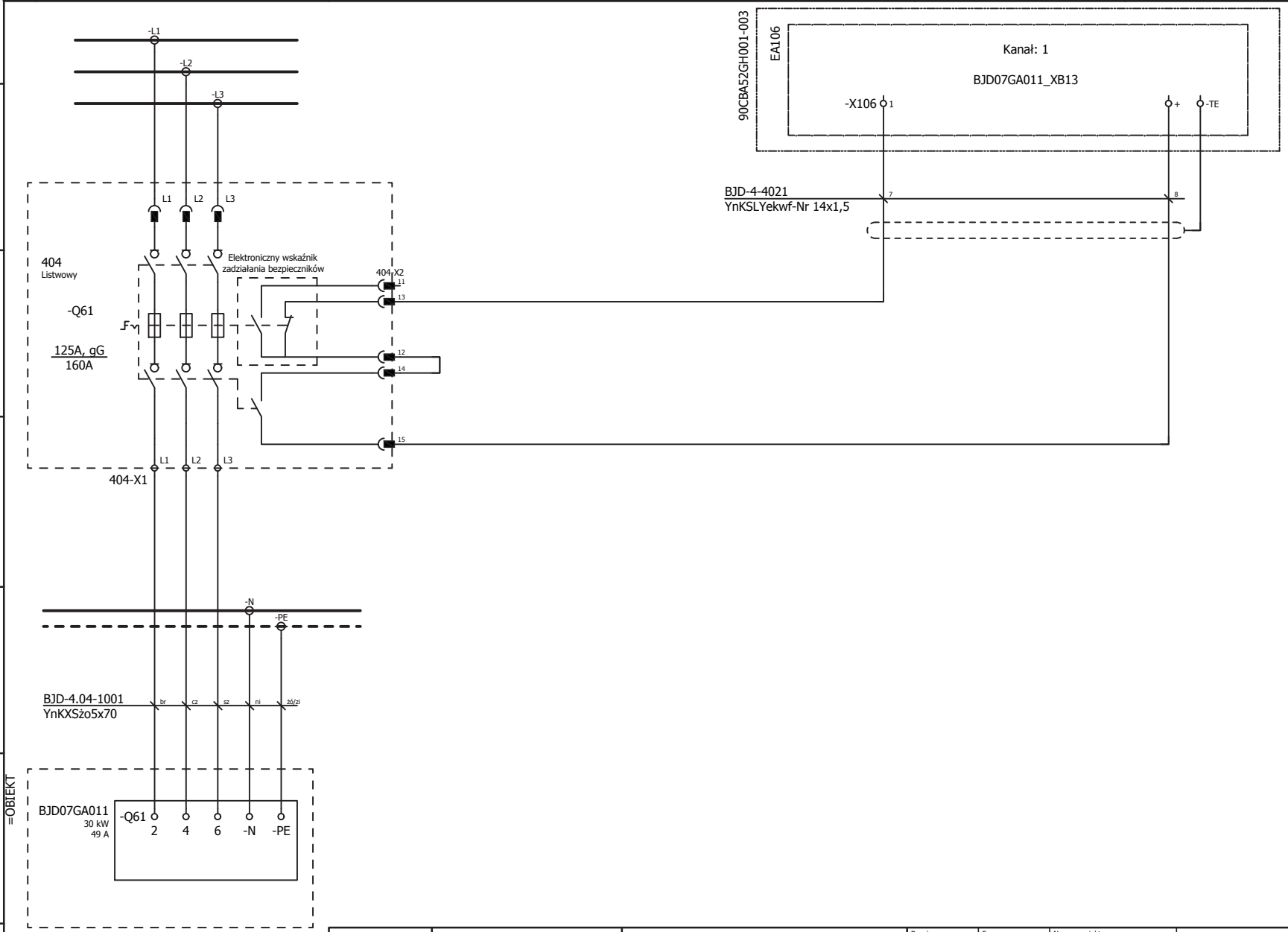
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-043-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 403
Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

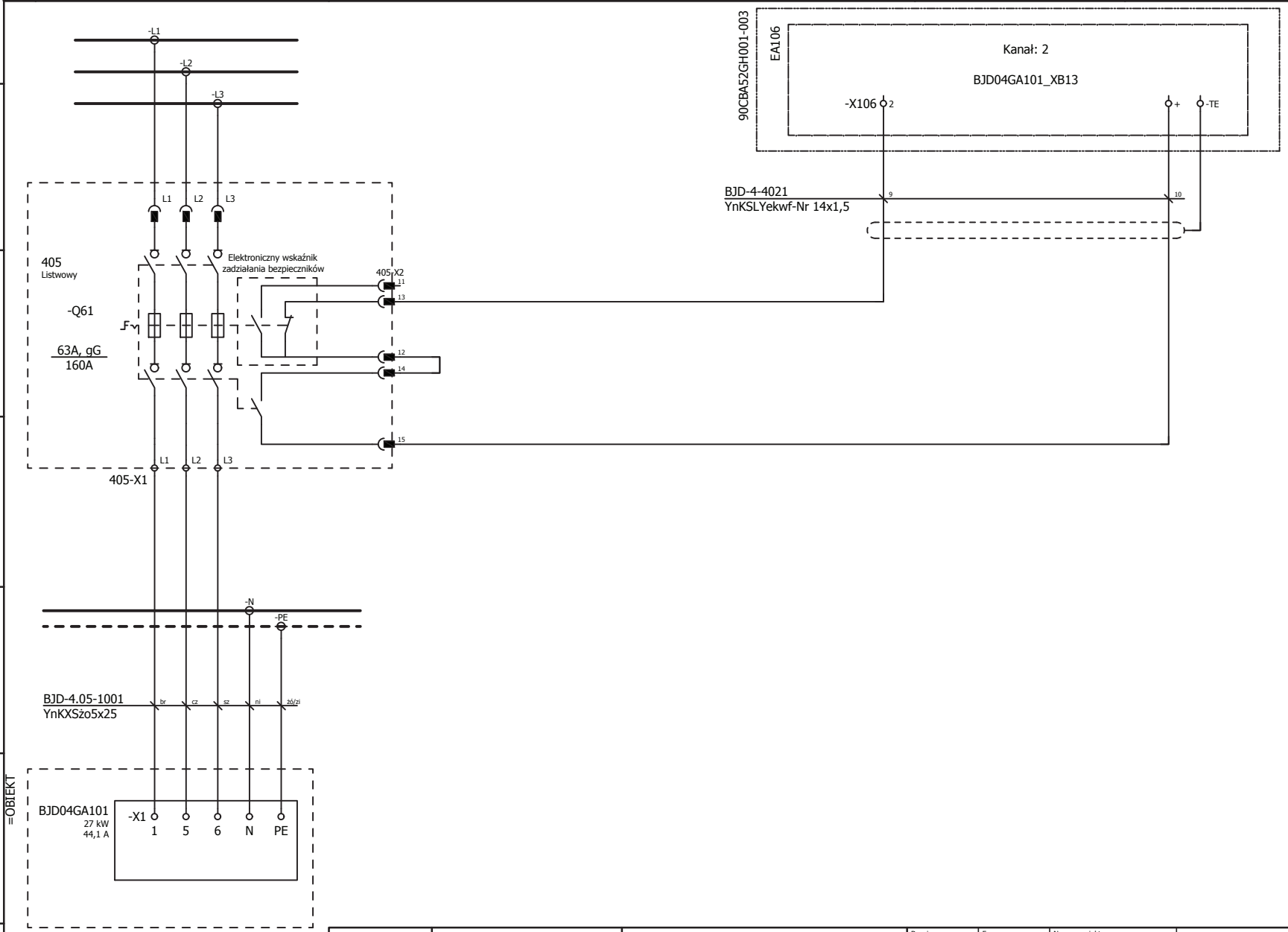
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-044-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 404
Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny gniazd wtyczkowych jednofazowych
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

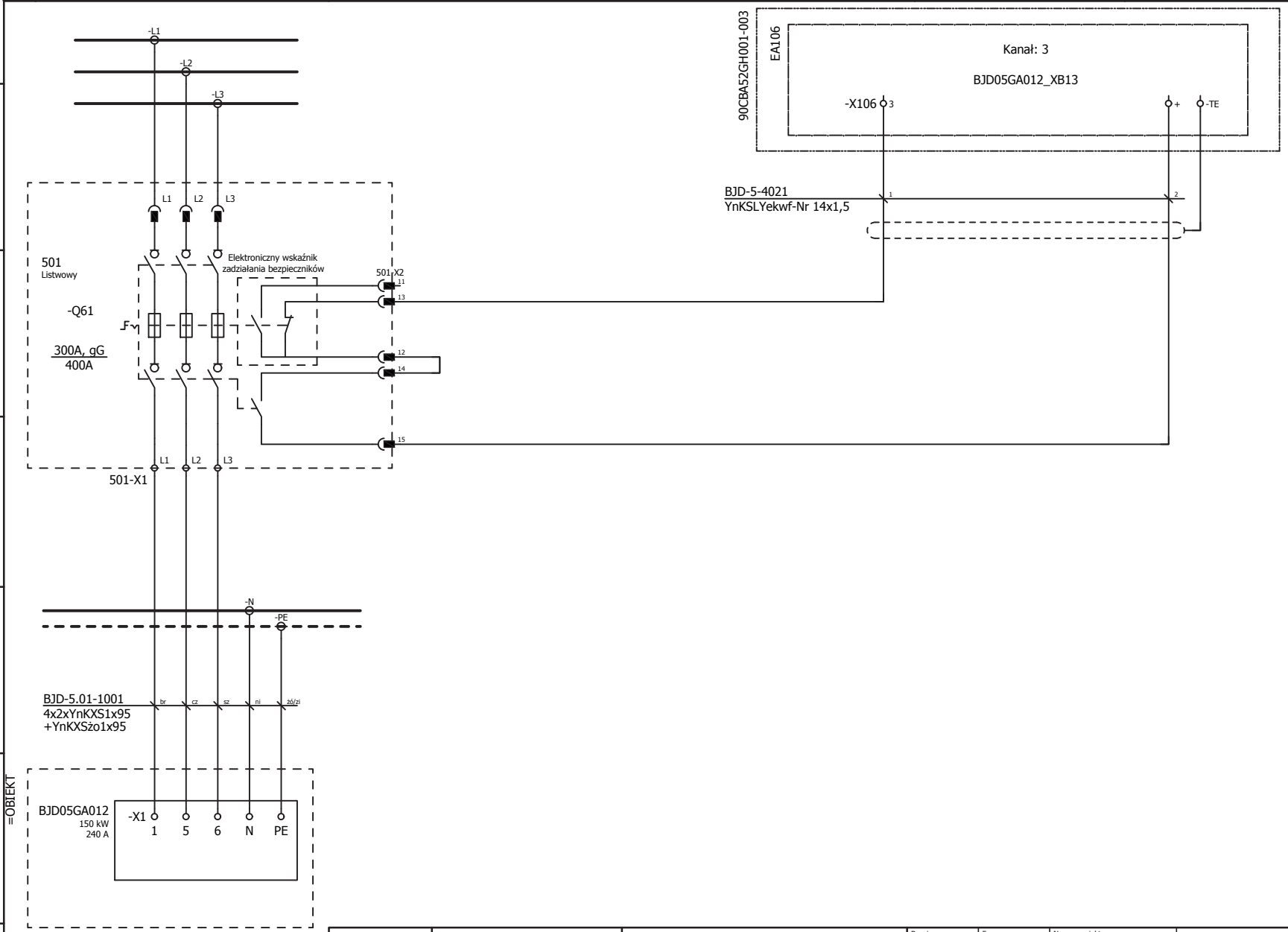
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-045-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 405
Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

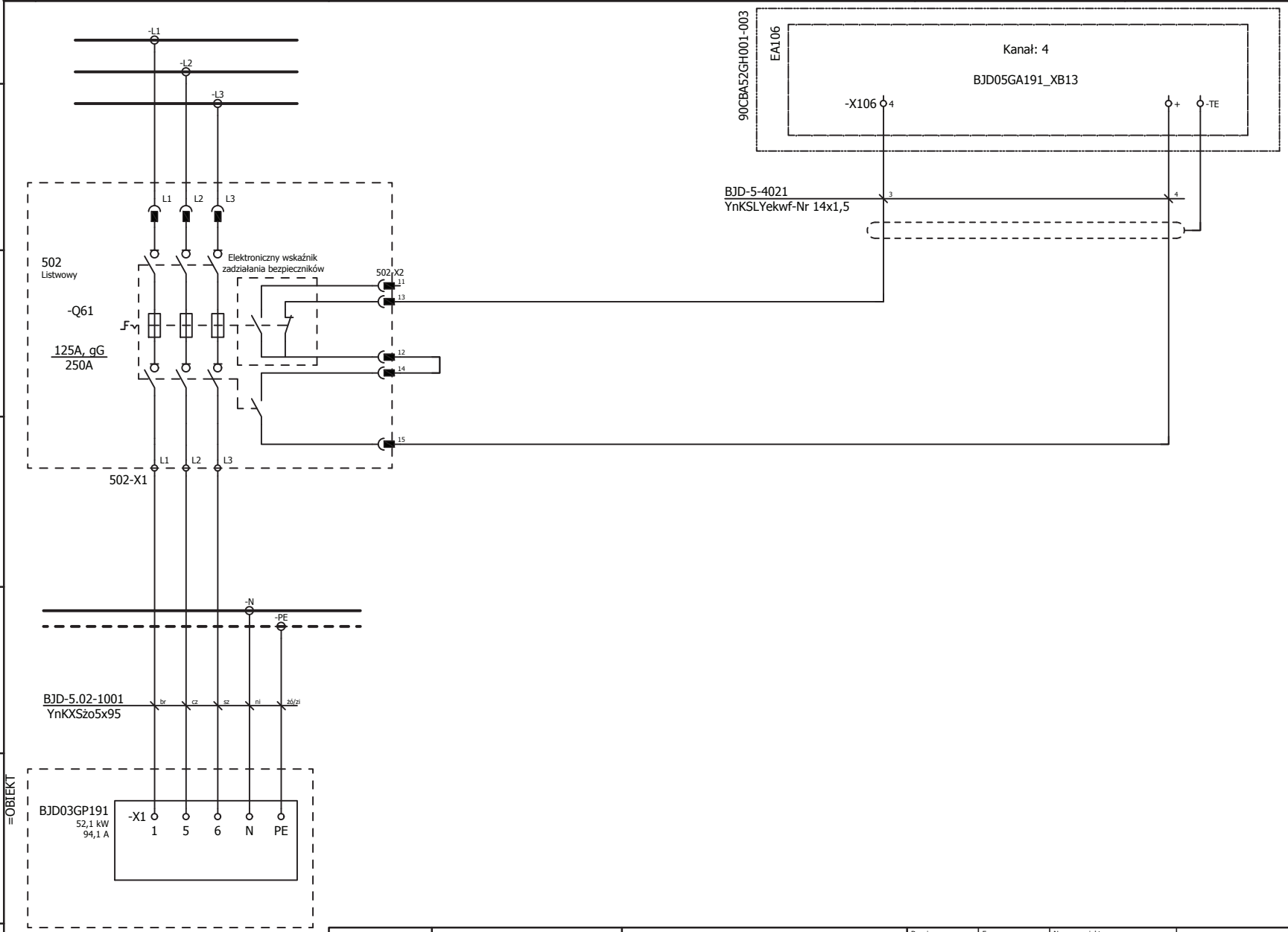
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-055-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 501
Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

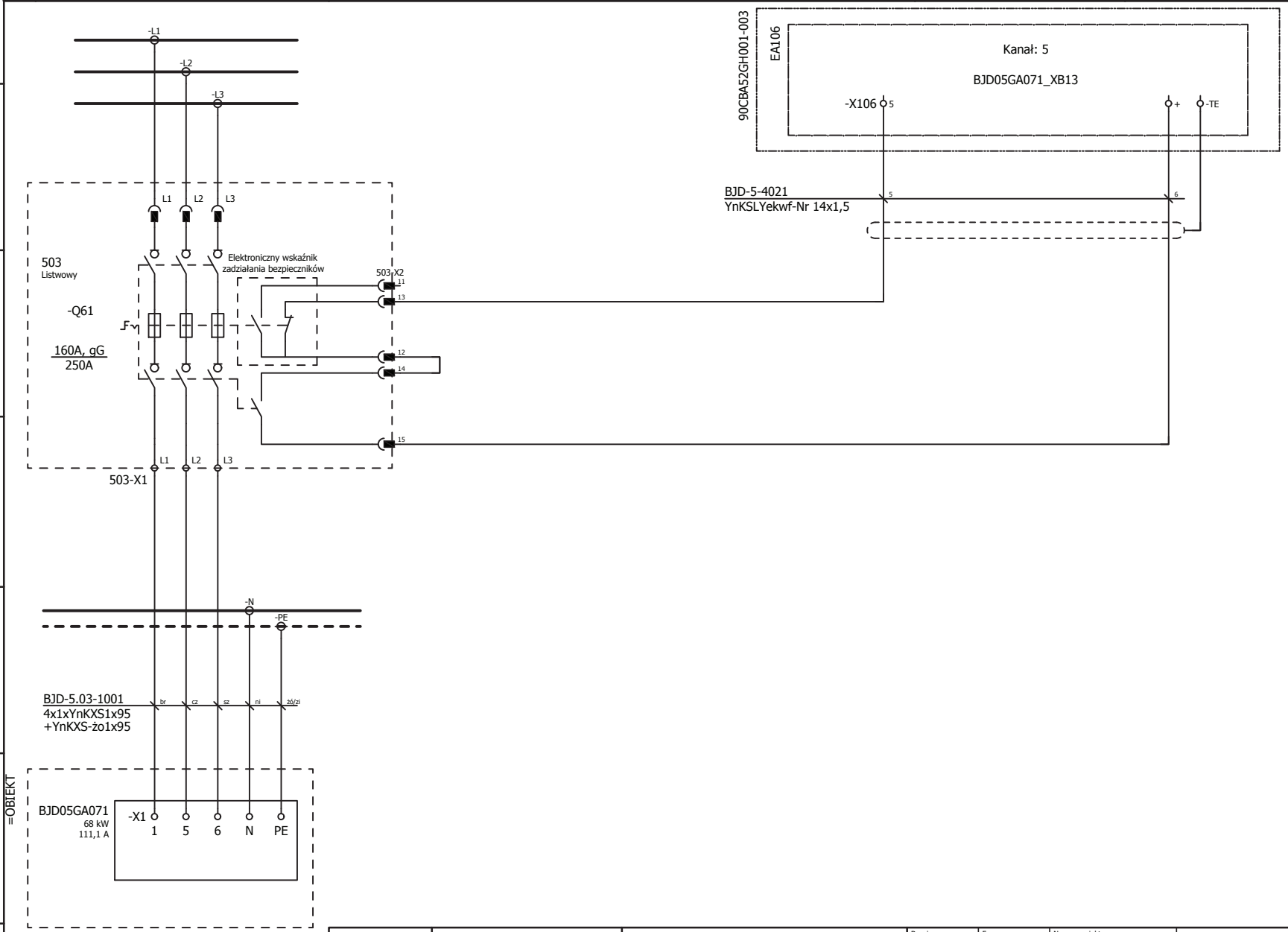
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-056-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 502
Pomieszczenie zestalania A.19 - Panel dystryb. potrzeb ogólnych
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

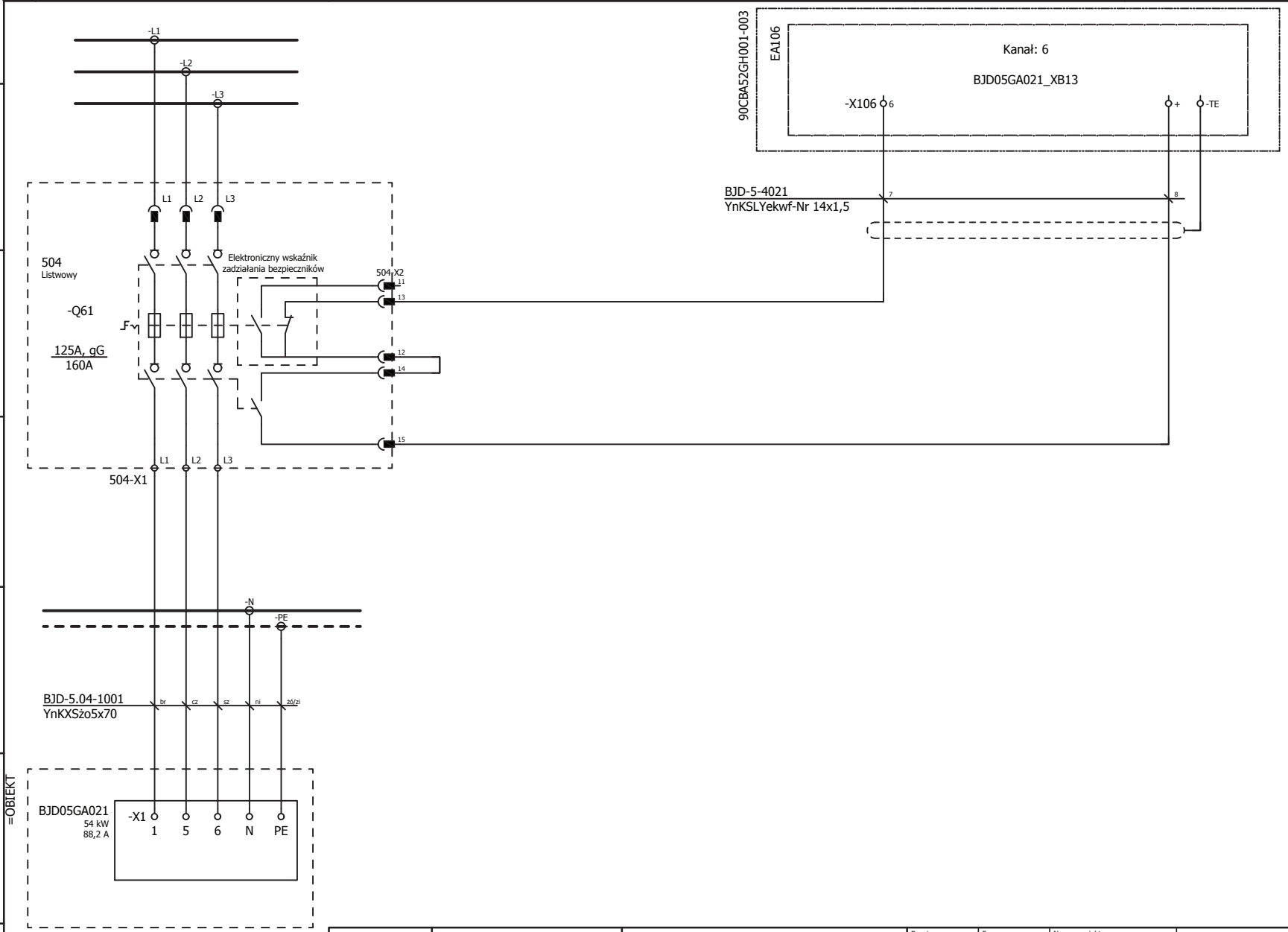
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-057-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 503
Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

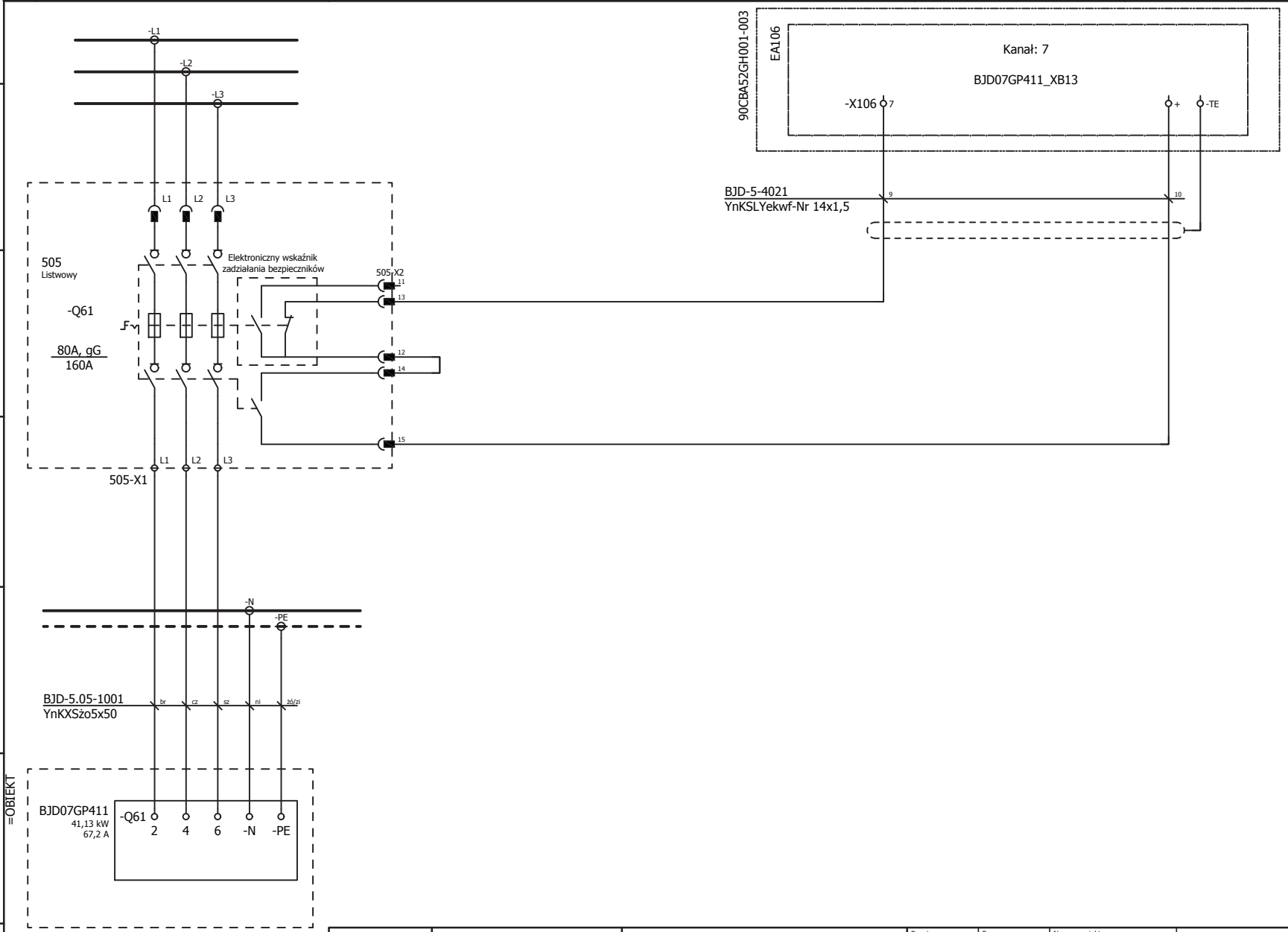
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-058-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 504
Hala rozładunkowa A.2 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

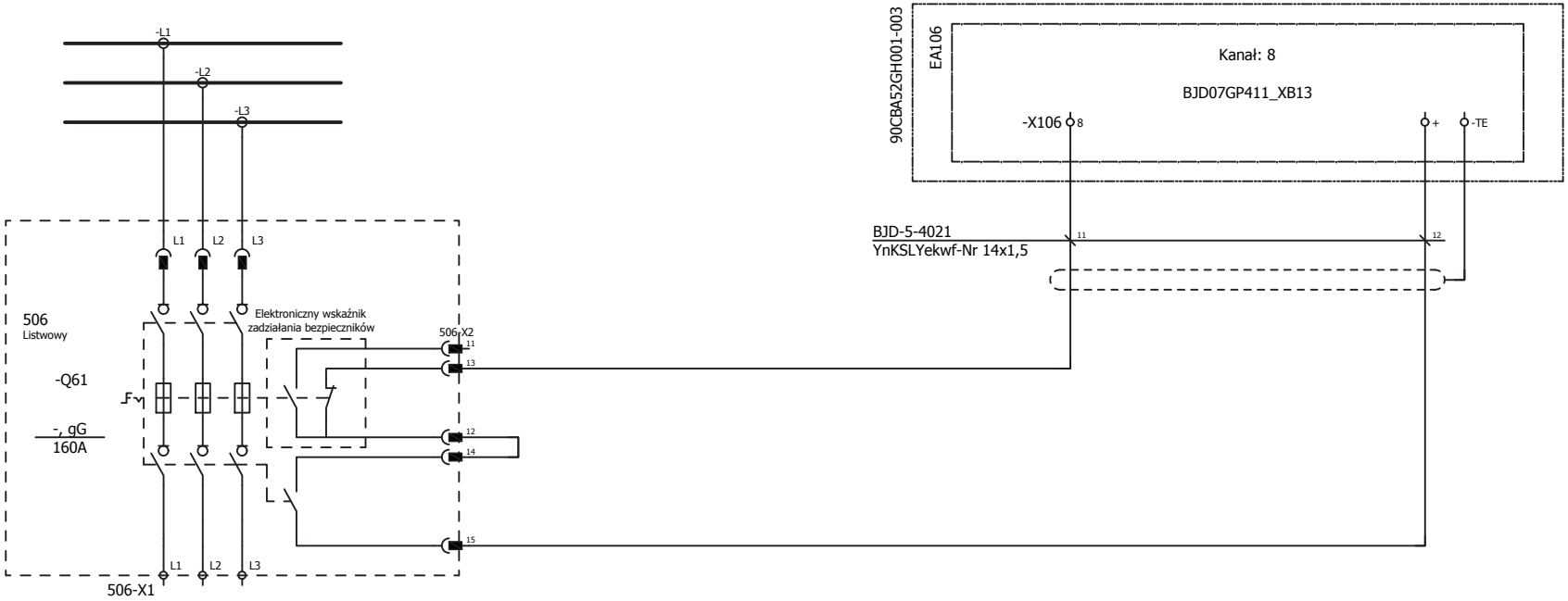
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-059-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 505
Portiernia K.1 - Panel dystrybucyjny budynku portierni
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

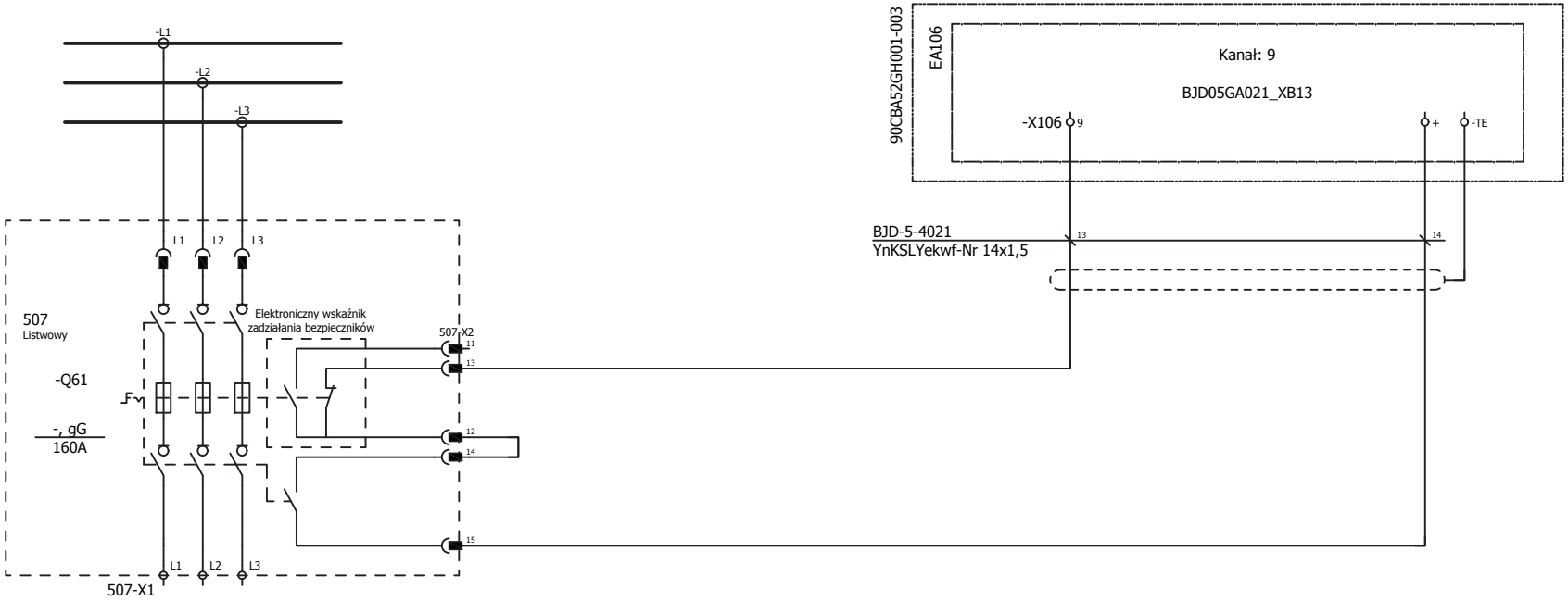
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-060-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 506
Rezerwa
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

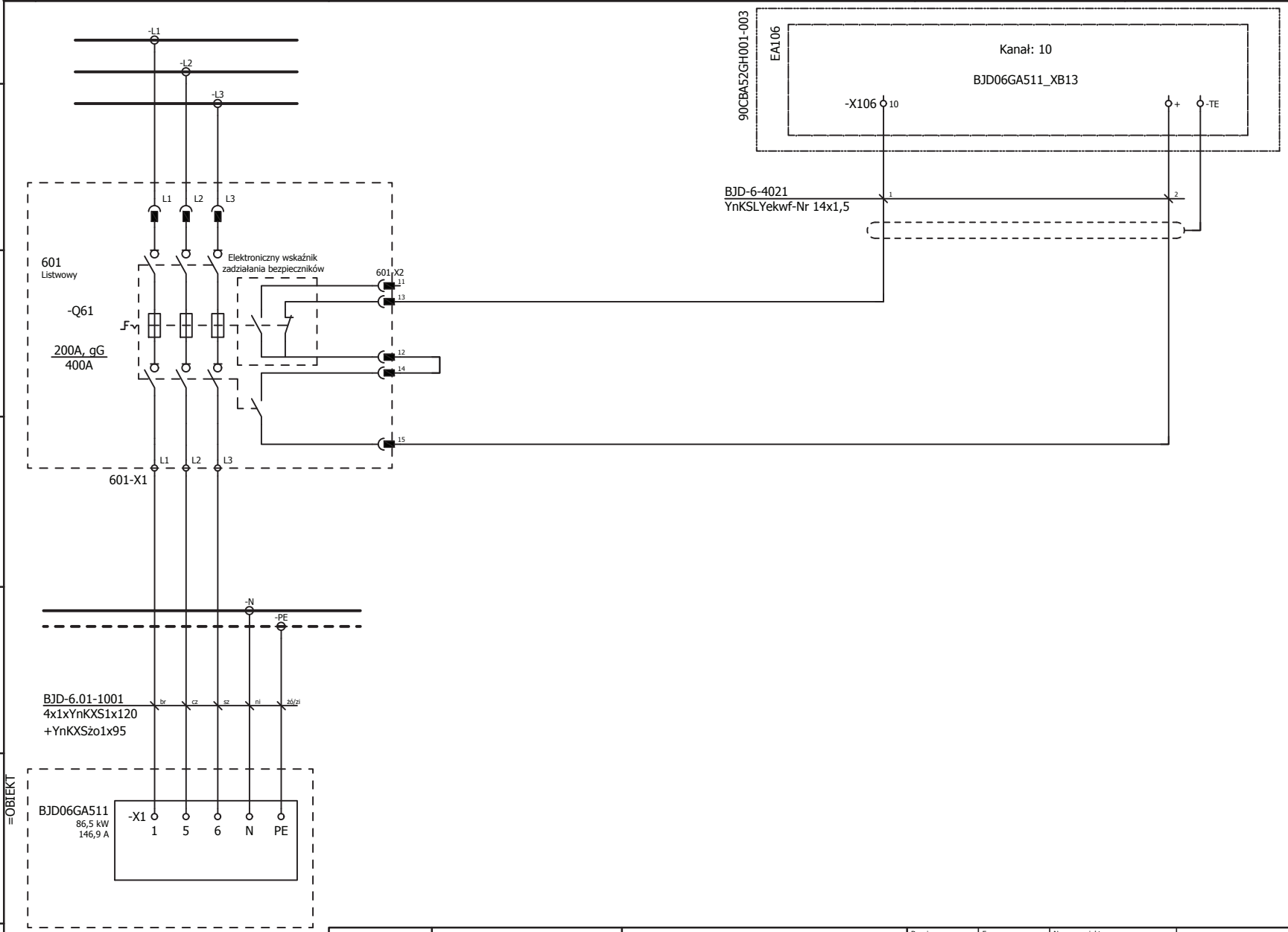
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-061-PF	
Projektował: M.Żołędziowski		Opracował: M.Żołędziowski	Sprawdził: L.Wójcik	Urządzenie: / Miejsce montażu:	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 507
Rezerwa
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

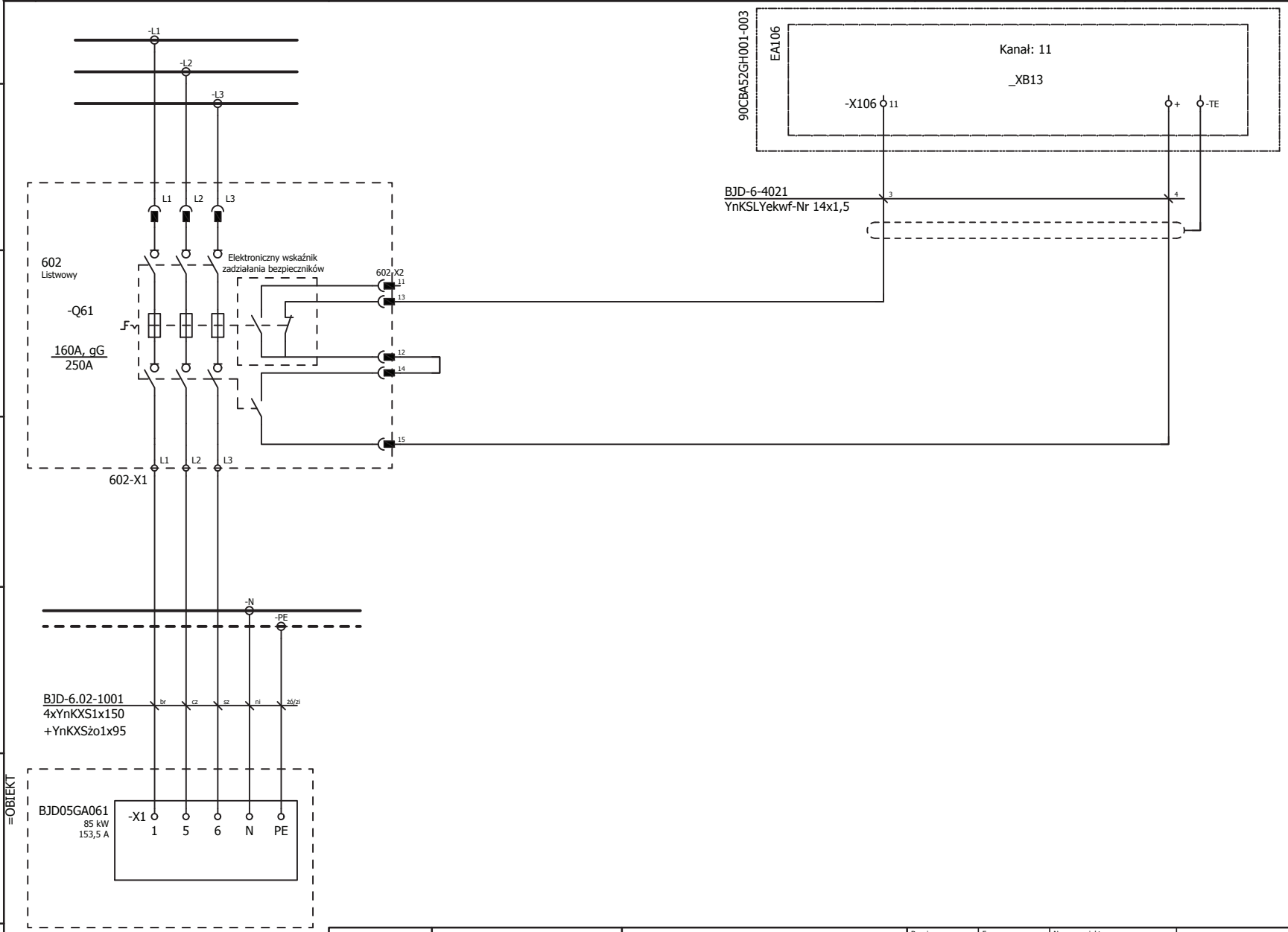
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-070-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 601
Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

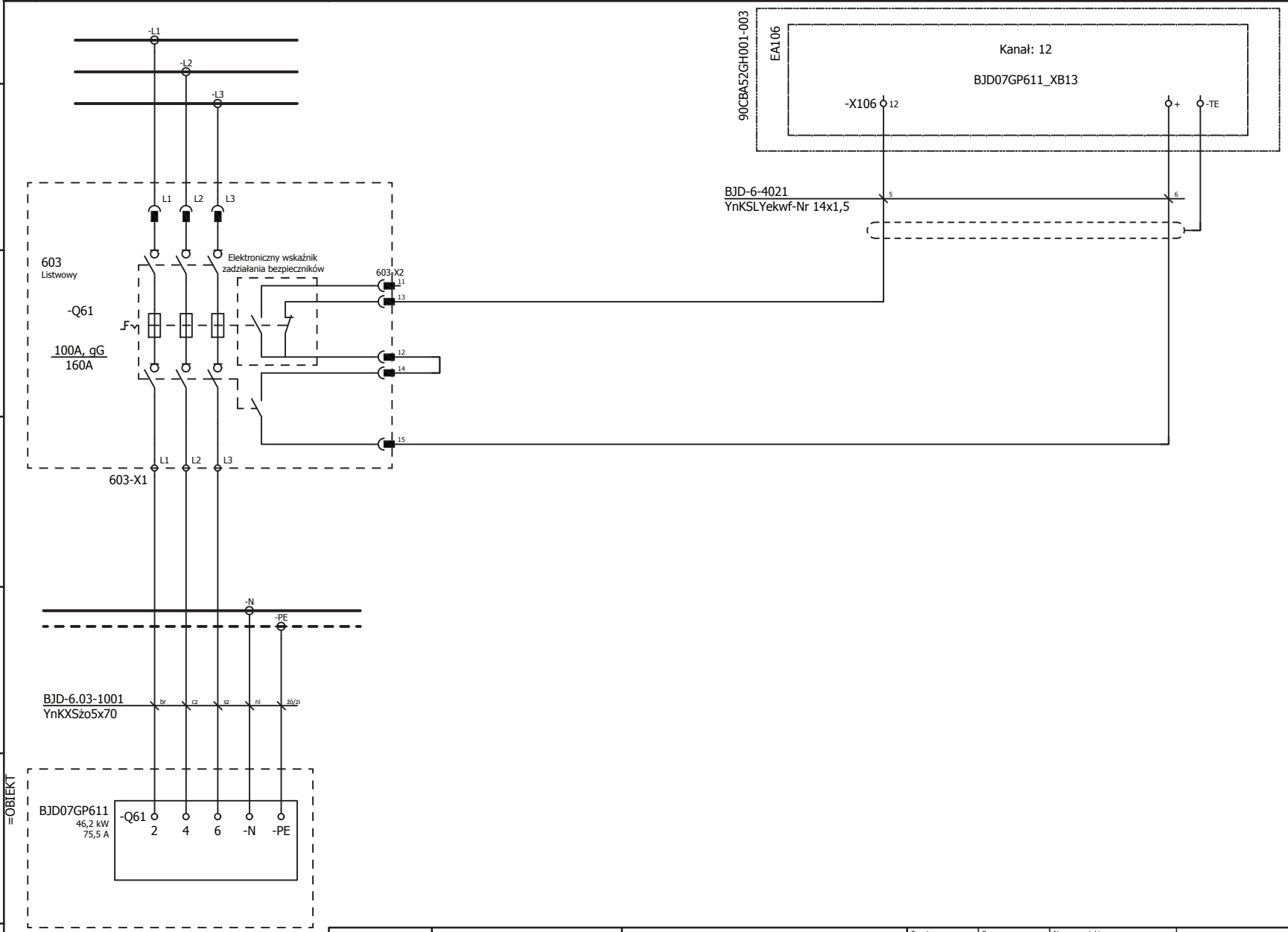
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-071-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 602
A.1.1 - Bud. Adm. Panel dystr. odb. nietechnologicznych
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

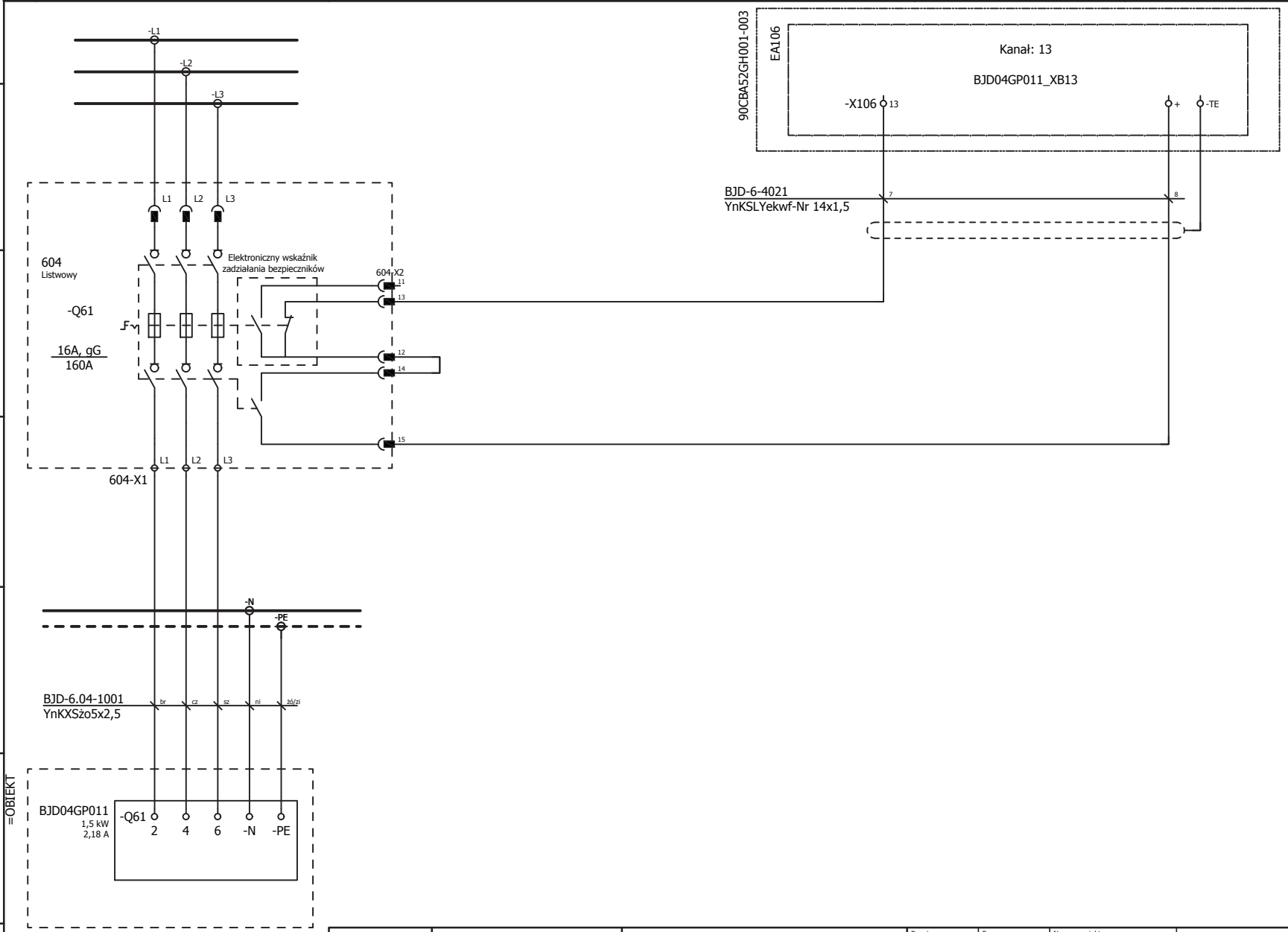
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-072-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 603
Garaż O - Panel dystrybucyjny budynku garażu
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

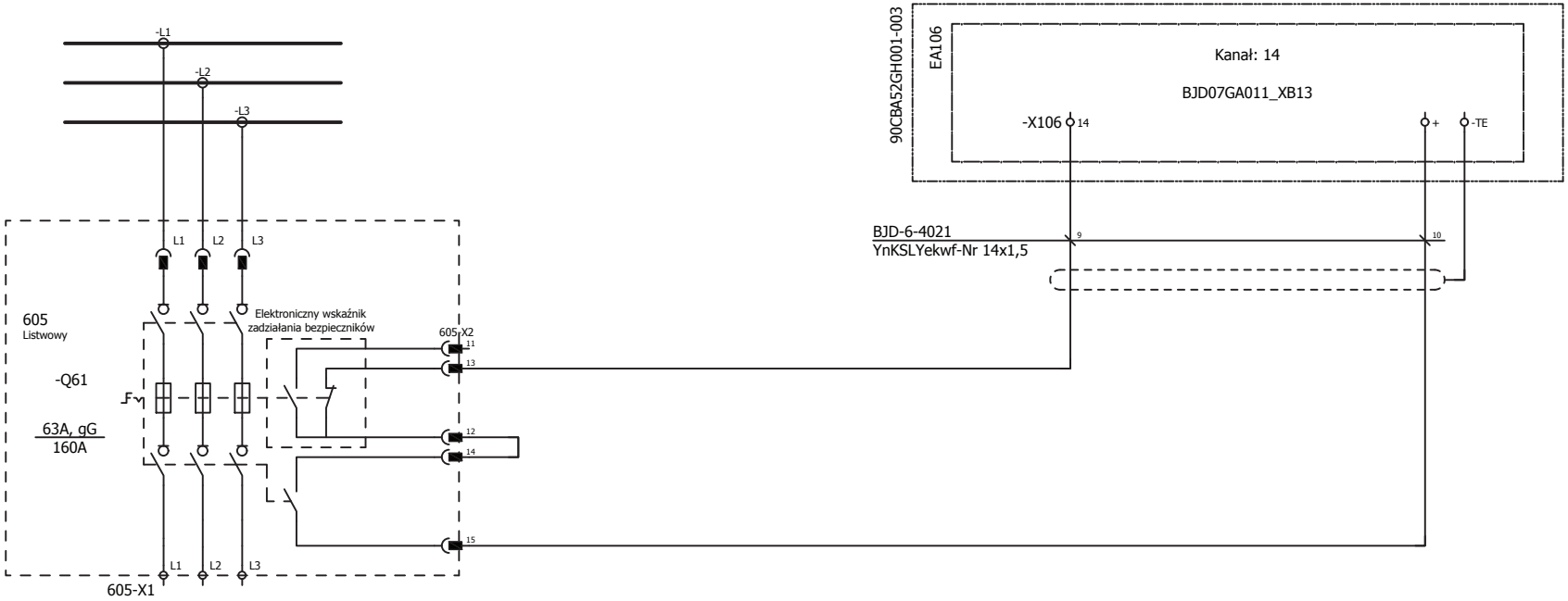
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-073-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 604
Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego klatki ewakuacyjnej
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

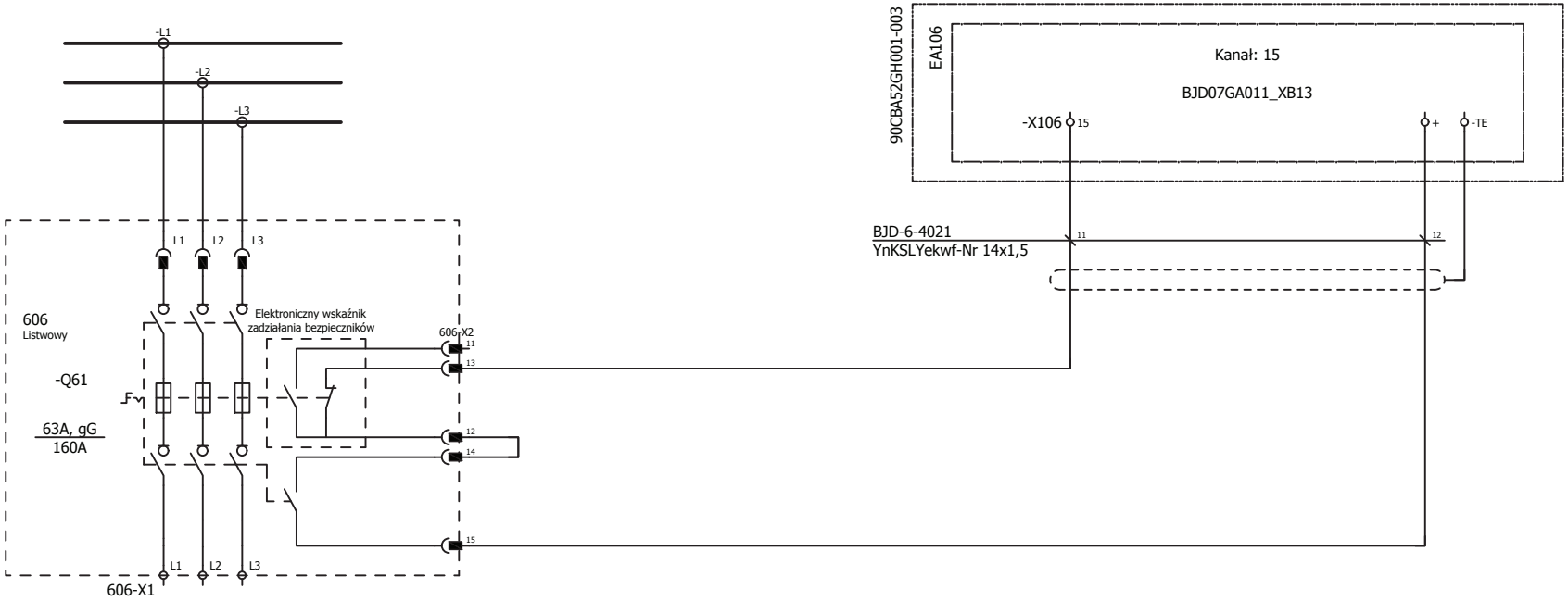
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-074-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 605
Rezerwa
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

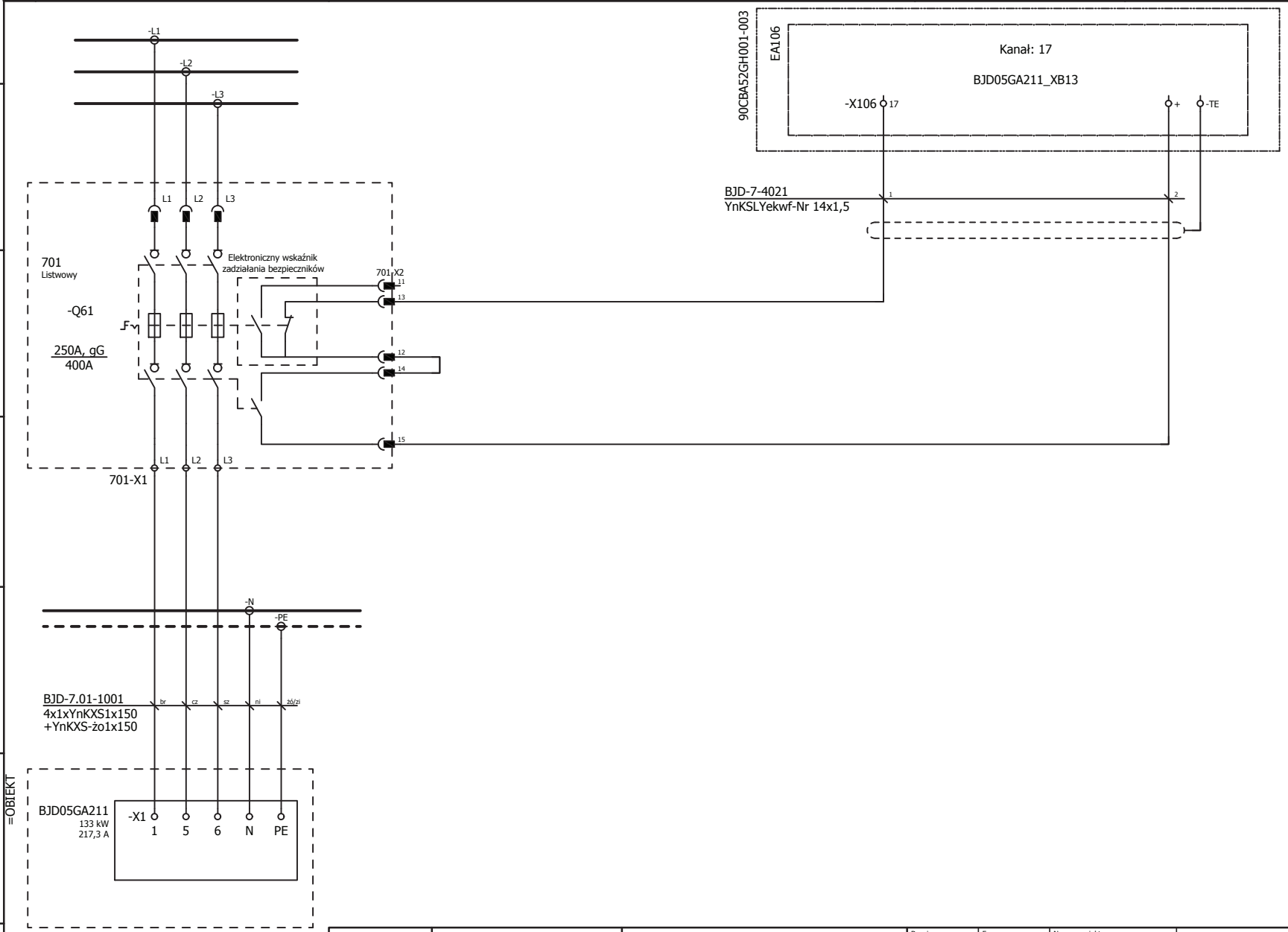
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-075-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 606
Rezerwa
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

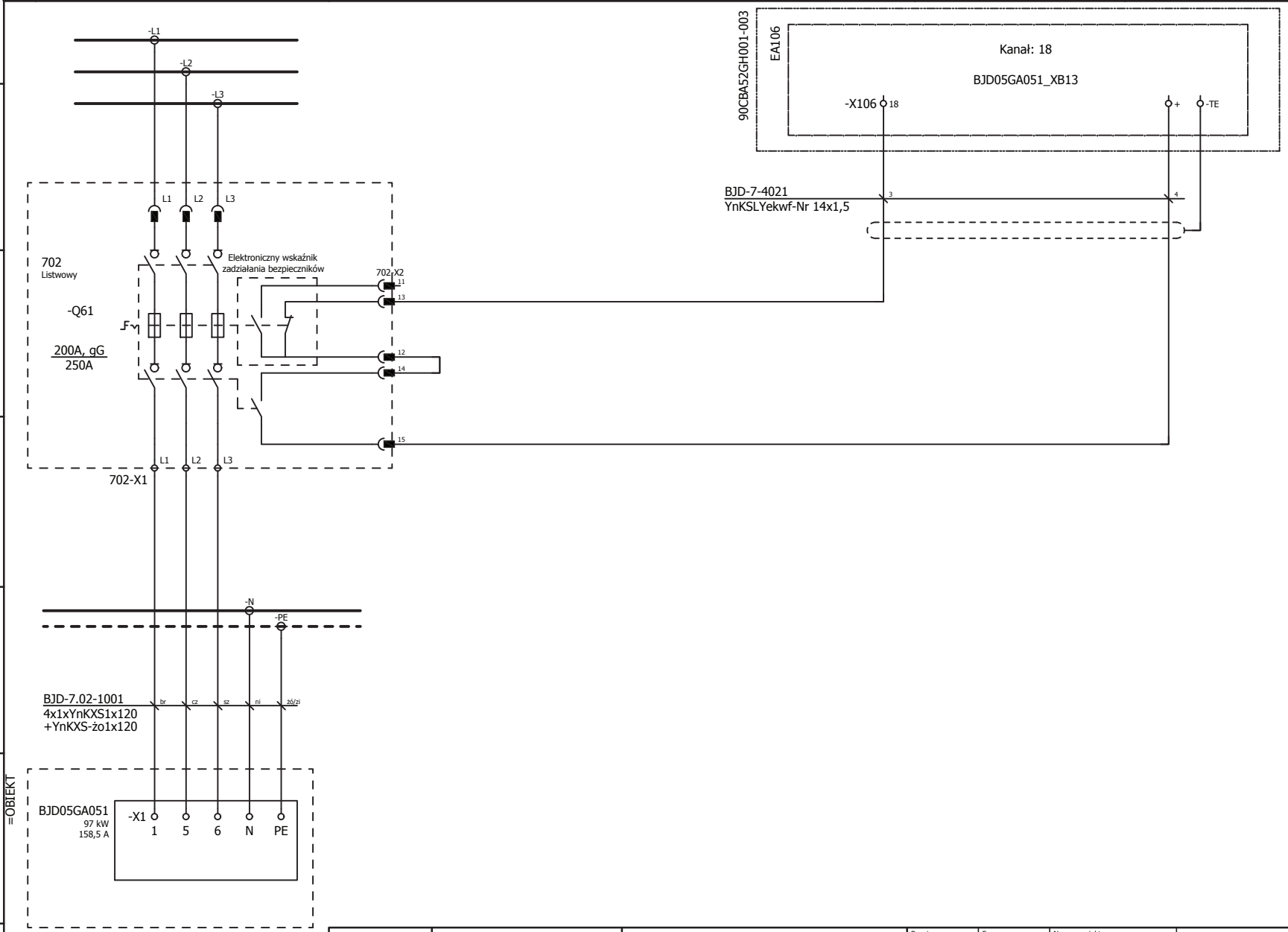
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-085-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 701
Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

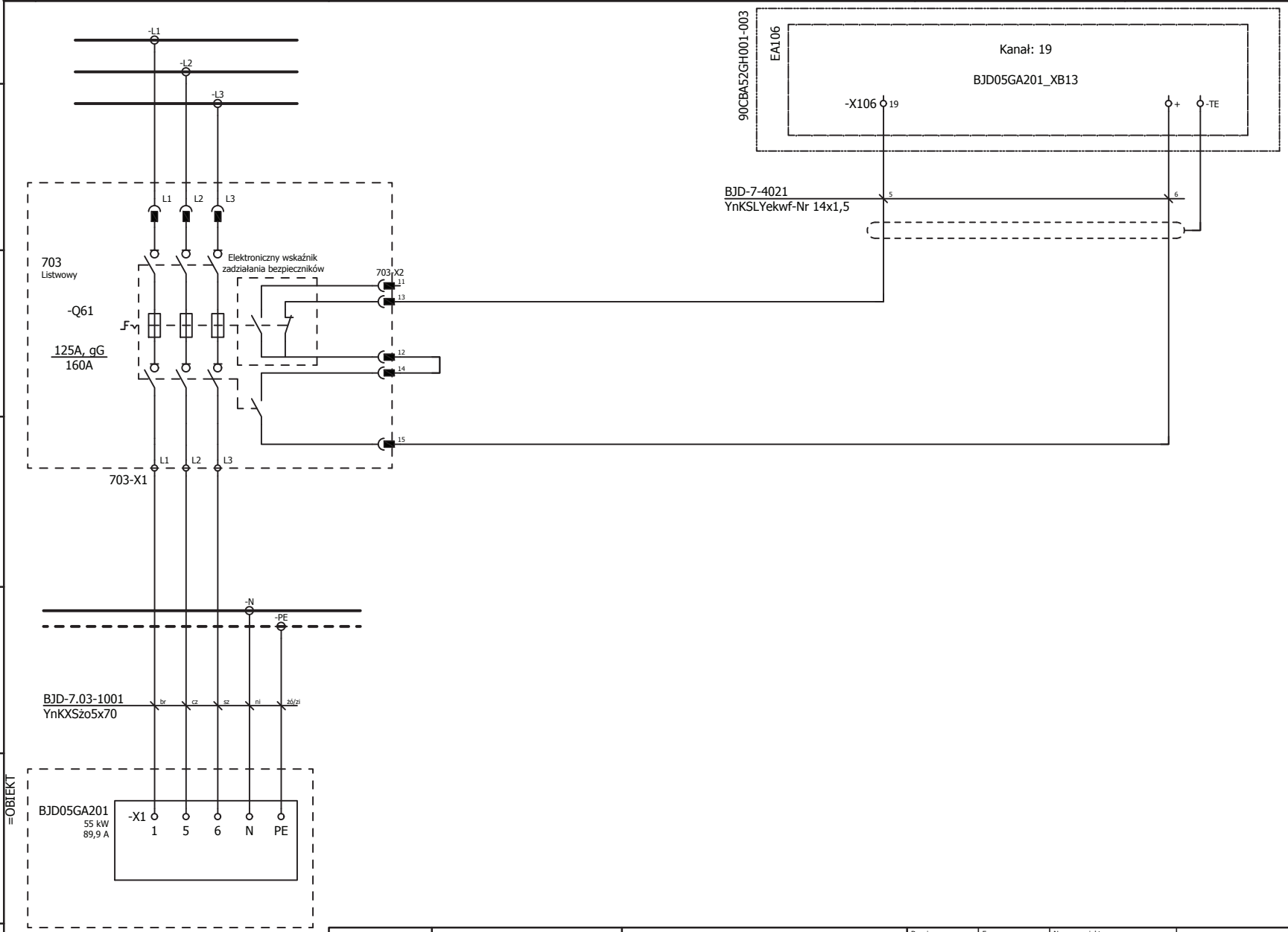
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-086-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 702
Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ 1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

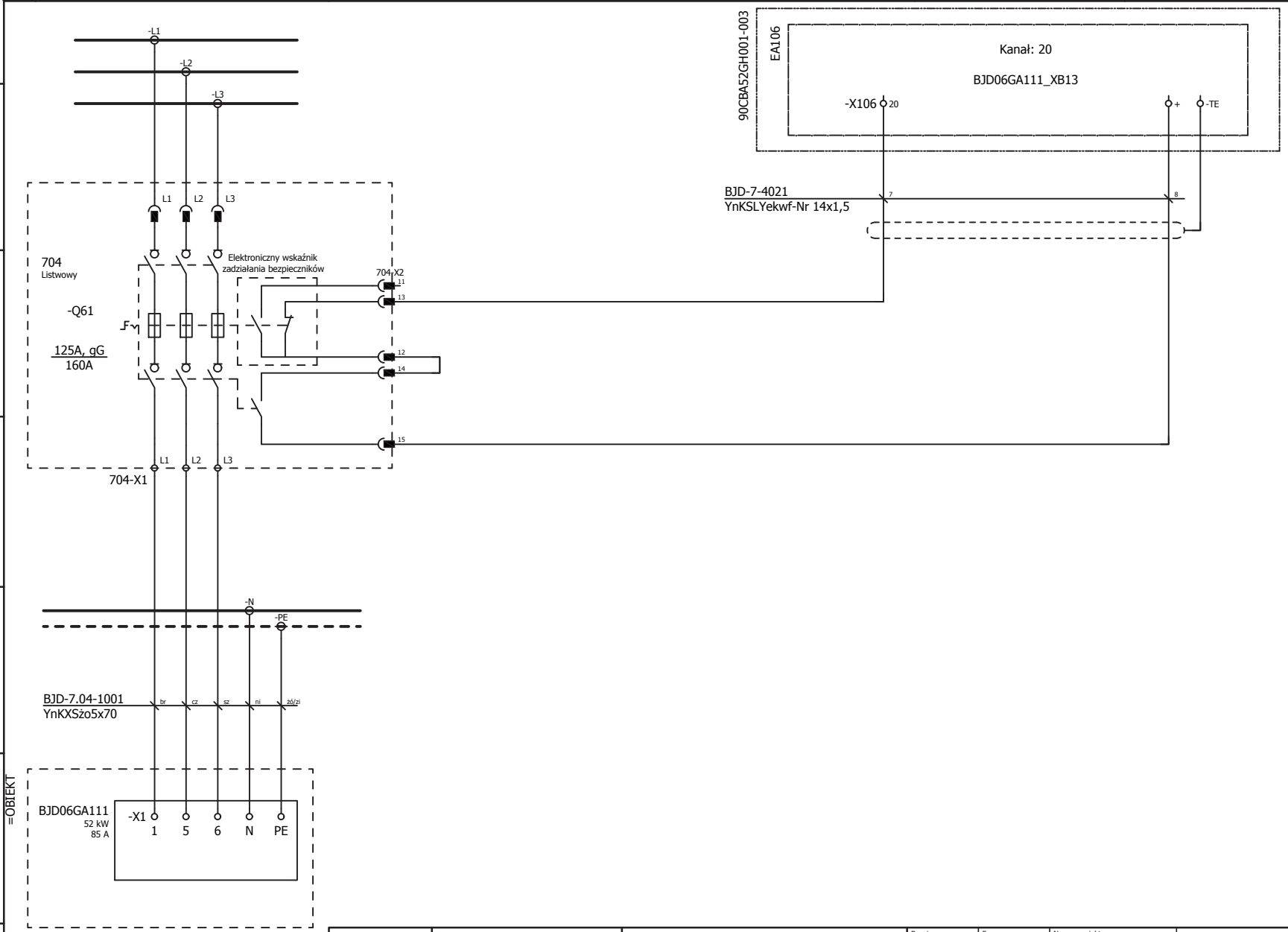
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-087-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 703
Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOSC



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-088-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

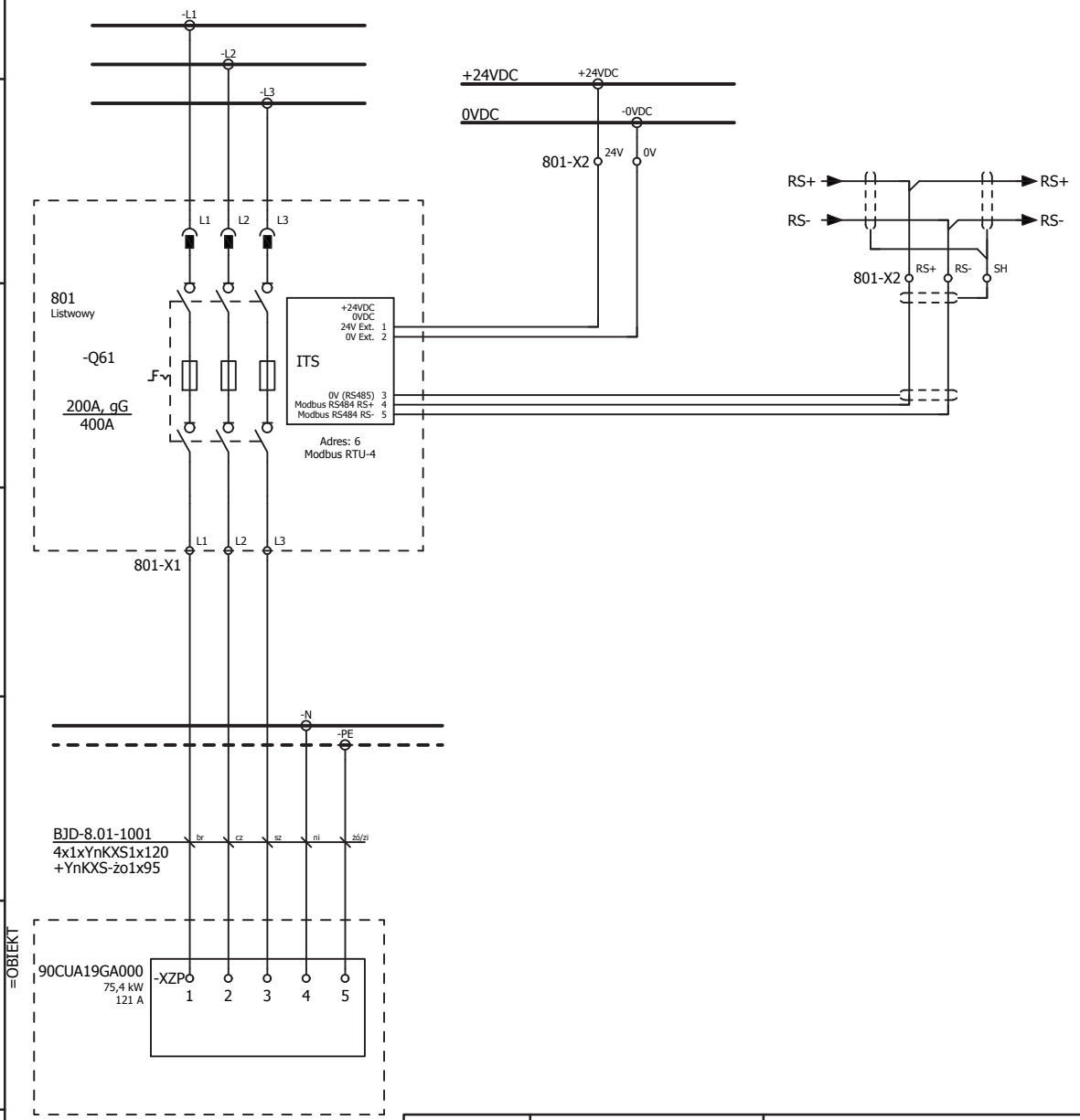
Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 704
Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE

ROZDZIELNIA 0,4kV



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-100-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

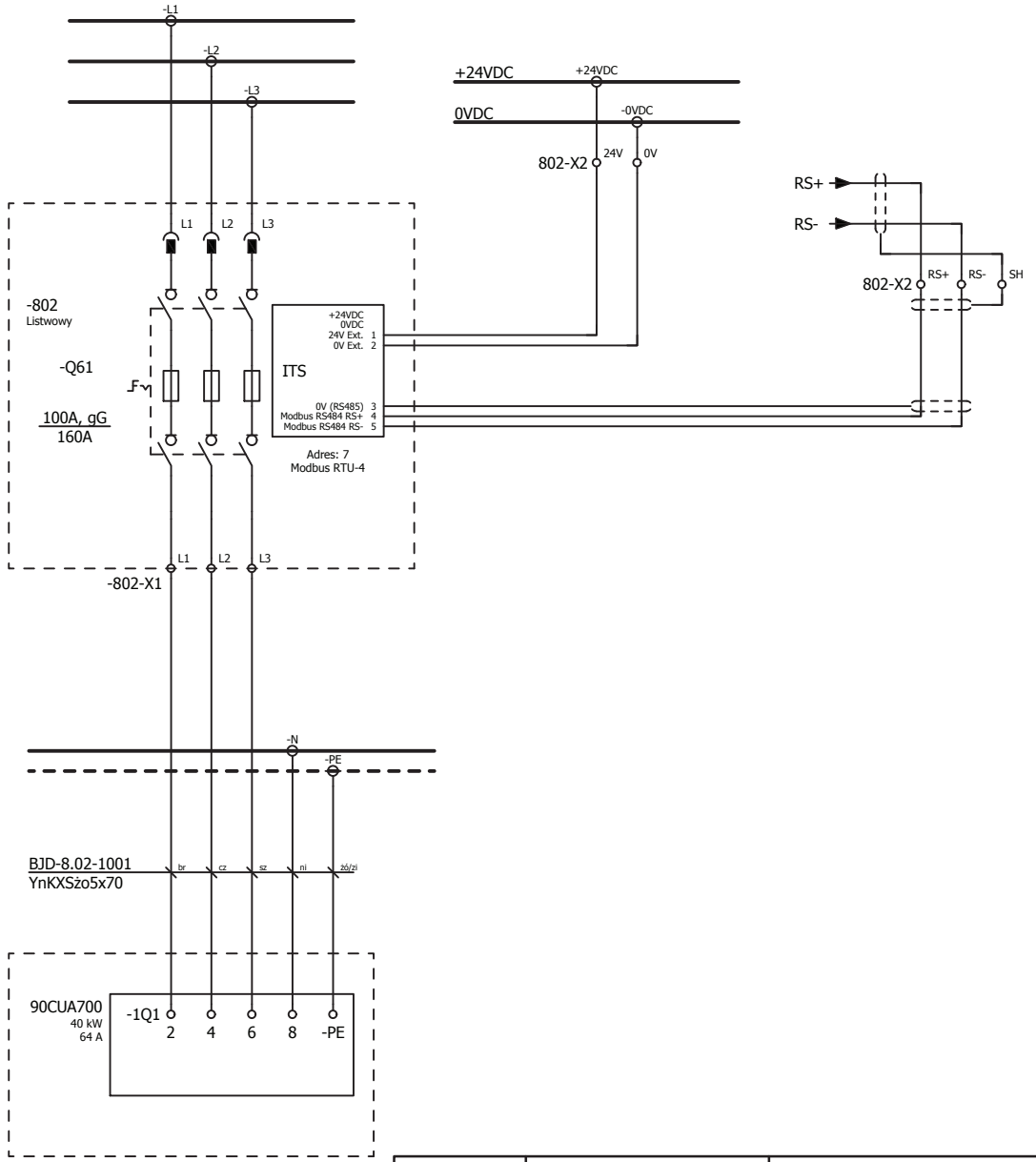
Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 801
Rozdzielnia zasilająco-sterująca HVAC - RW-SA.E2 - Zasilanie podstawowe
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE

ROZDZIELNIA 0,4kV



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

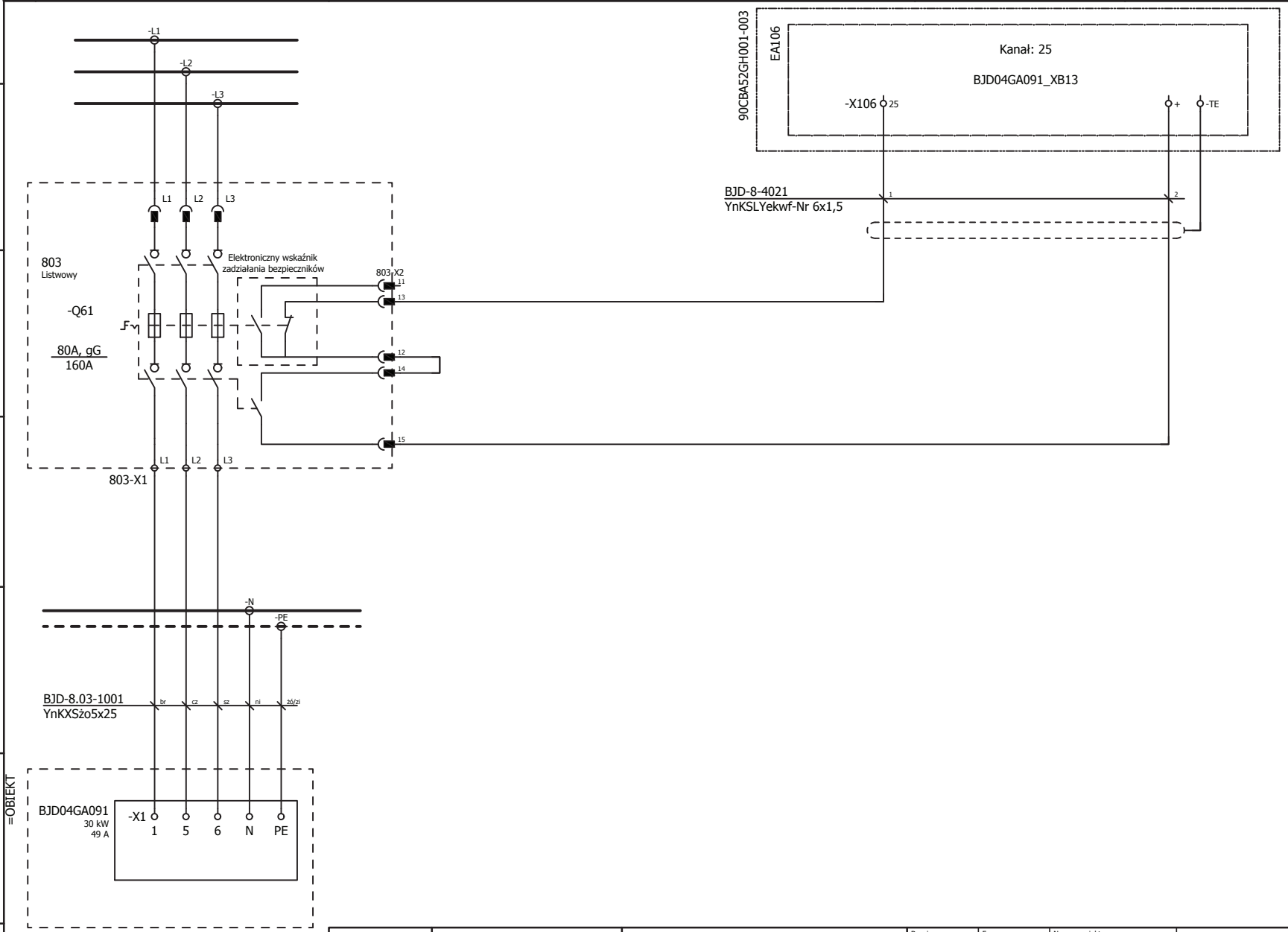
Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-101-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik			

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 802
Szafa sterownicza kotła parowego - Viessmann
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

OBWODY GŁÓWNE	SYGNAŁY WEJŚCIOWE DO SYSTEMU DCS
ROZDZIELNIA 0,4kV	GOTOWOŚĆ
	1=GOTOWOŚĆ



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-102-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik			

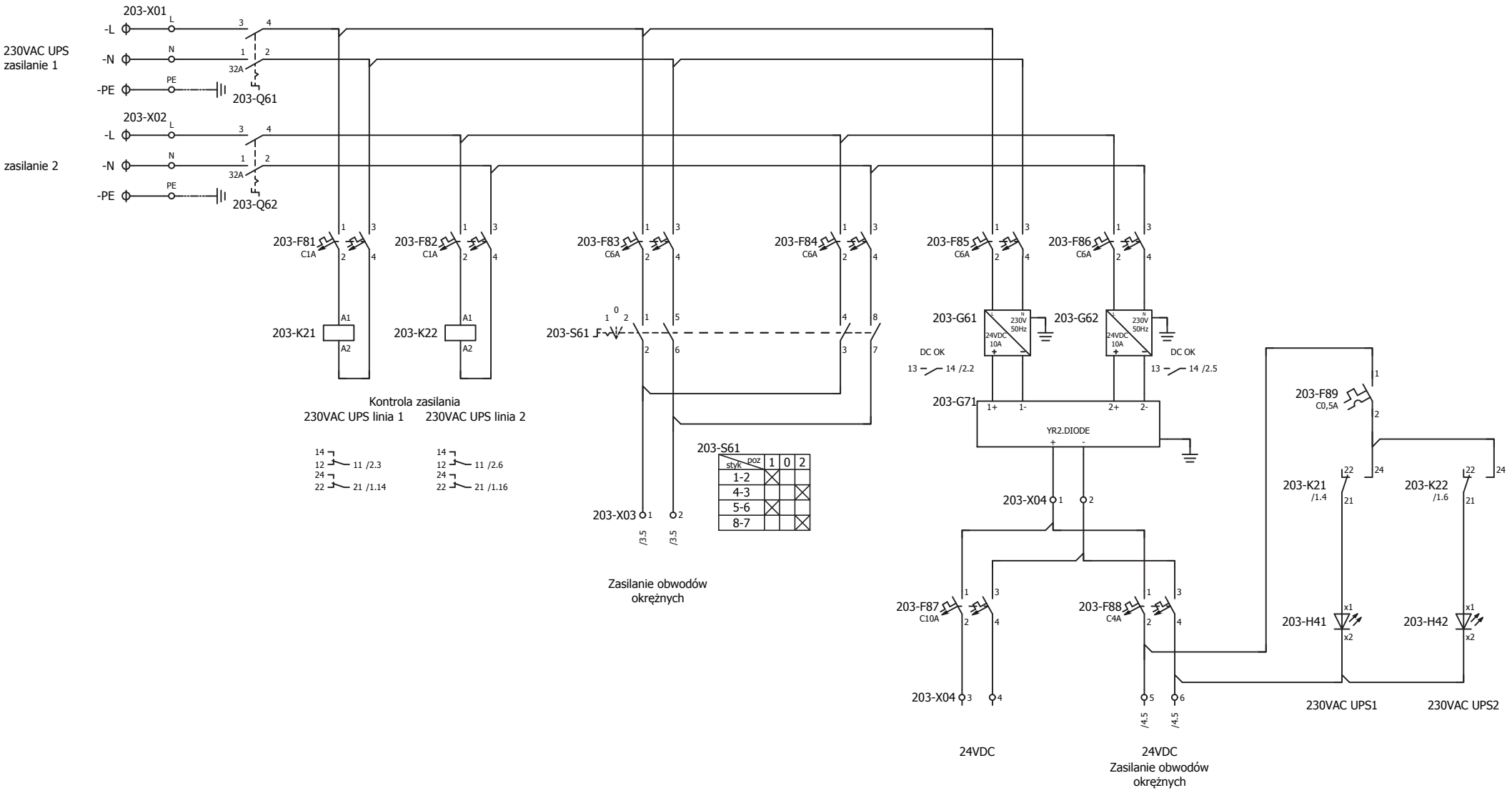
Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD
obwód nr 803
Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC
Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 1
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

PRZYJĘCIE ZASILANIA Z ROZDZIELNICY UPS	KONTROLA NAPIĘCIA	ZASILANIE OBWODÓW OKRĘŻNYCH 230VAC	ZASILANIE OBWODÓW OKRĘŻNYCH 24VDC	LAMPKI SYGNALIZACYJNE

203 POLE ZASILAJĄCE



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-180-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

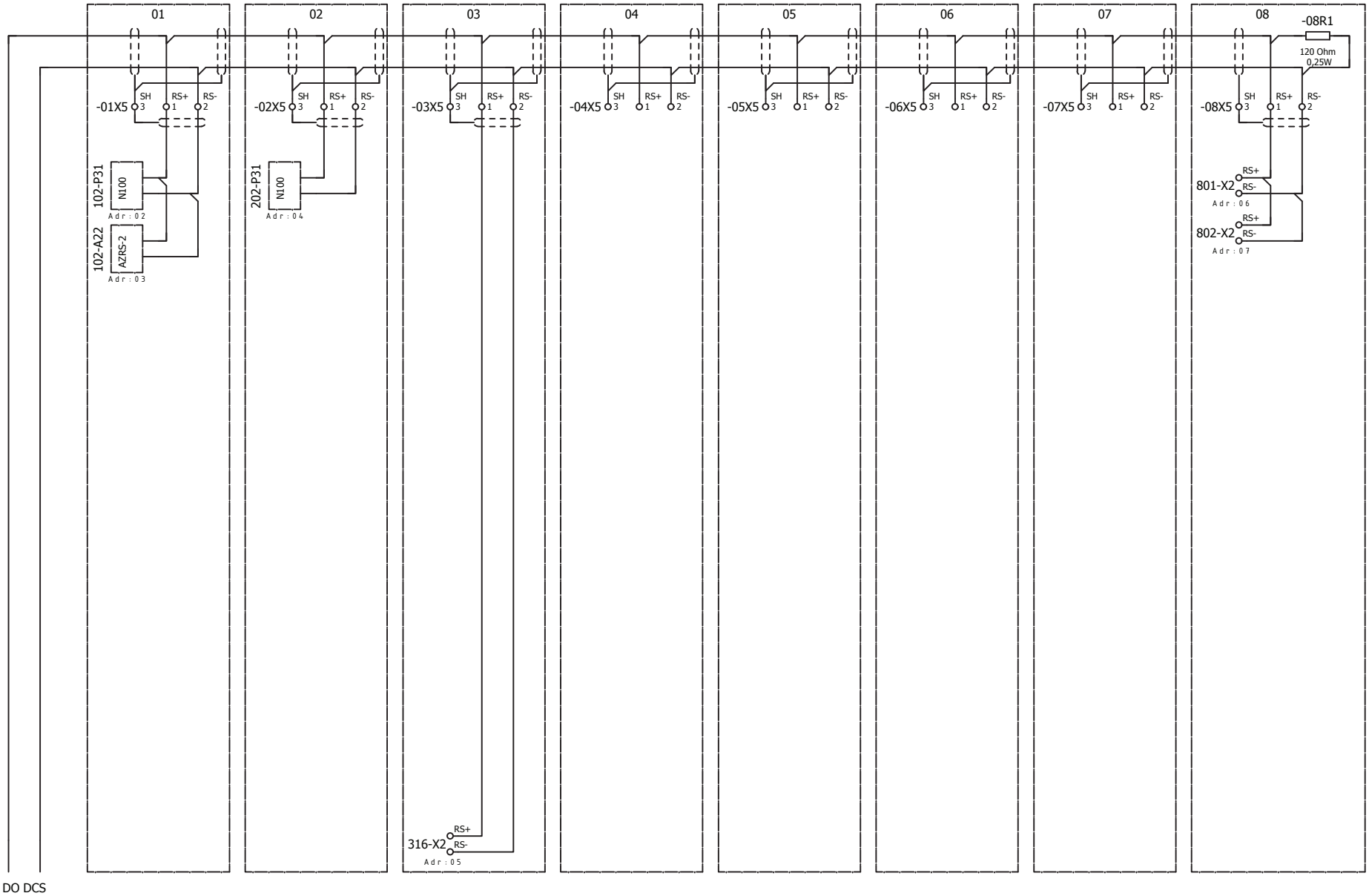
Przyjęcie zasilania z UPS

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 5
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Komunikacja - MODBUS RTU



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-180-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik			

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

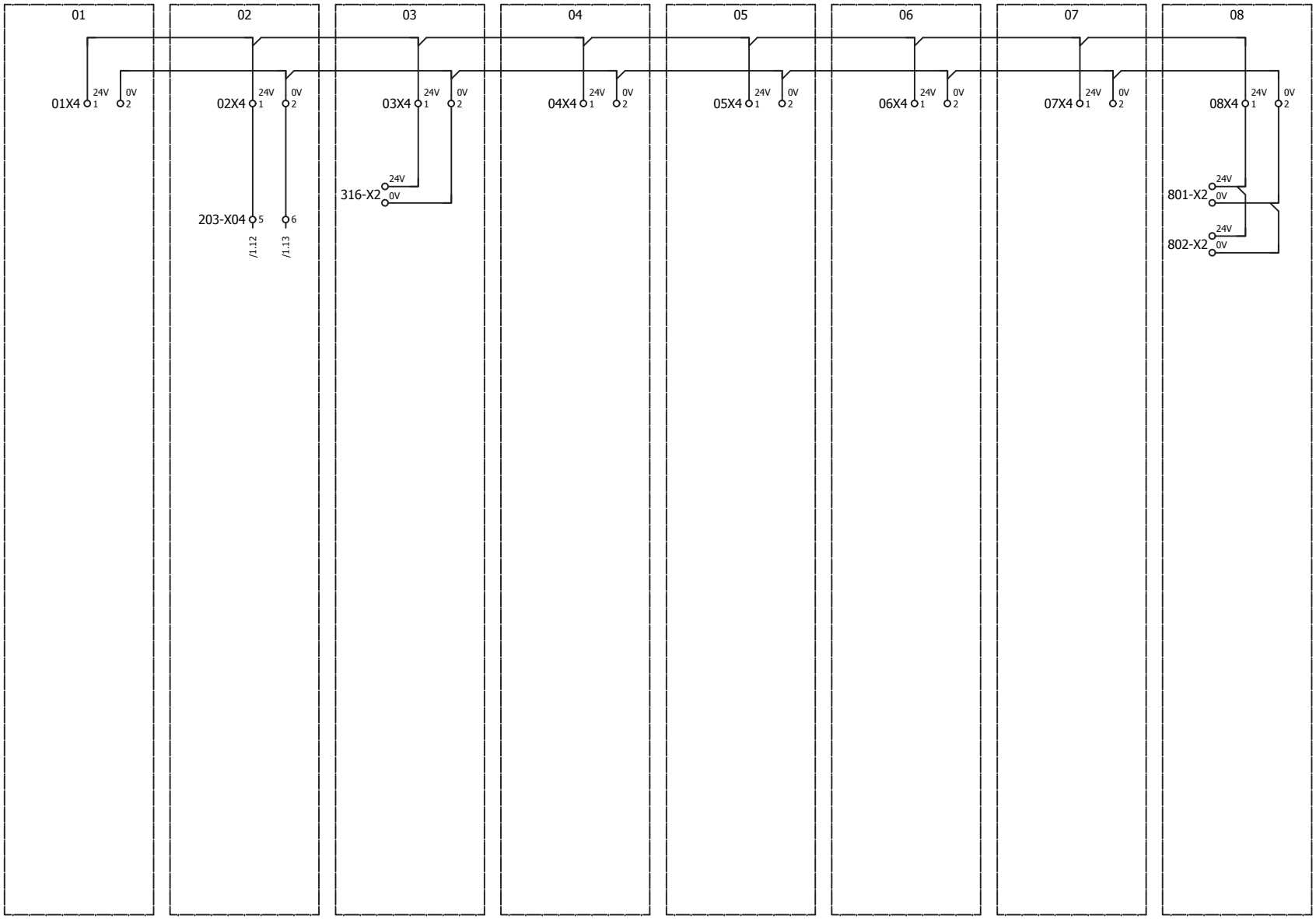
Komunikacja - MODBUS RTU

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	5 / 5
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

24V DC napięcie pomocnicze



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Energetyczna
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.	Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-180-PF	
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie: / Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik		

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

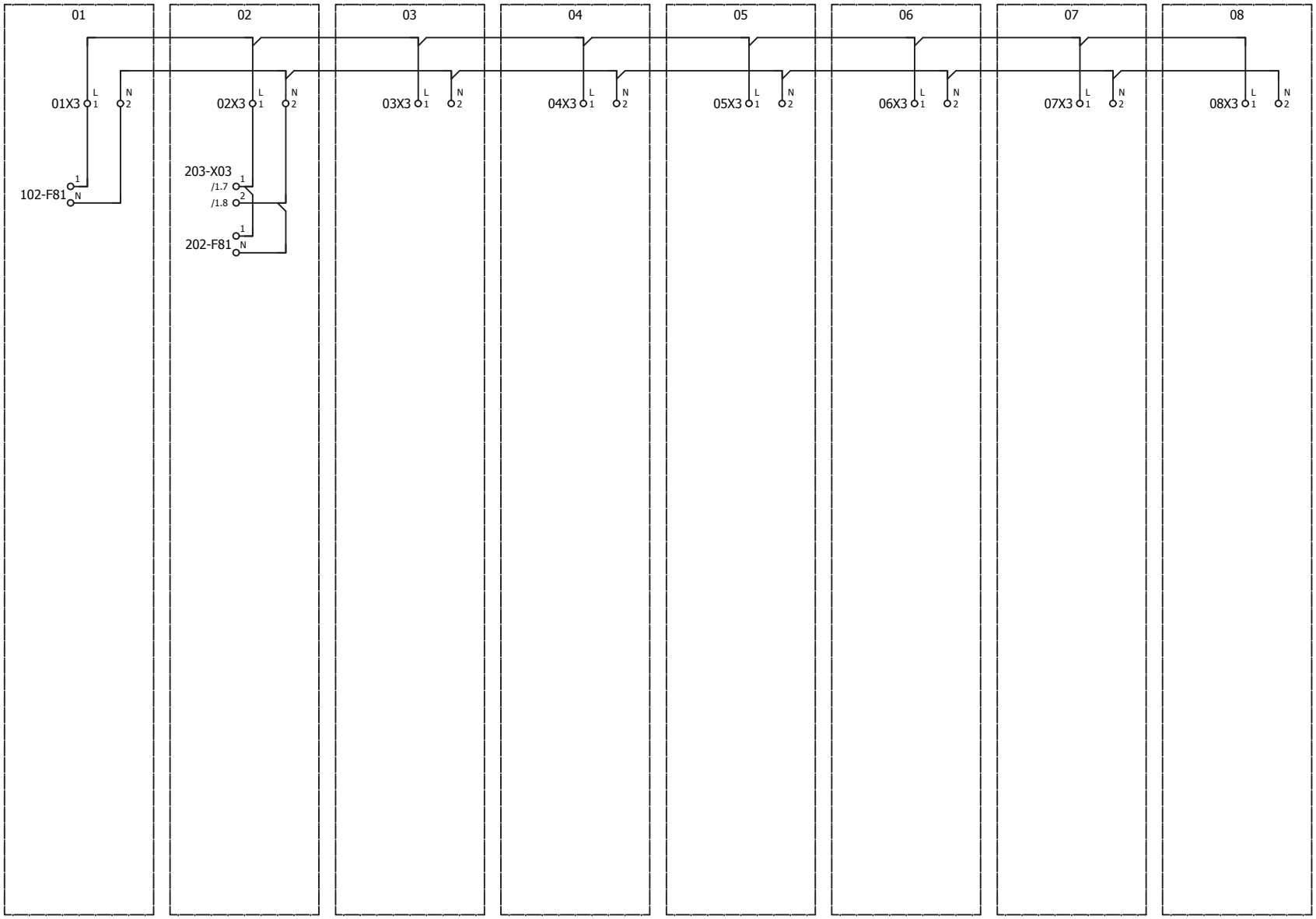
Obwody okrężne 24VDC

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	4 / 5
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

230V AC napięcie pomocnicze



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomodernizacja Ekologia
Termomodernizacja Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Numer projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-004-180-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M.Żołędziowski		M.Żołędziowski	L.Wójcik			

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC. - 0,4kV BJD

Obwody okrężne 230VAC

Schemat zasadniczy

Format	Skala	Arkusz
A4	-	3 / 5
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22 Dokumentacje Powykonawcze systemu elektrycznego oraz systemu elektroenergetycznego

Tytuł opracowania: 3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych. BJD 0,4 kV.

Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC 0,4kV BJD

Elewacje i rozmieszczenie aparatury

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	J. Dajworek	--------	2018.02	J. Dajworek
Sprawdził:	M. Żołędziowski	--------	2018.02	Żołędziowski
Koordynator Wykonawcy:	T. Gliniecki	SLK/5096/PWOE/14	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
-------	-------	-

ELSTA

Nr rysunku TM.E.:

Nr rysunku: 103-54-3004-005-01-PF

Arkusz: 1/2

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

ENERGOTEST

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE

Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A4

Spis zawartości

Numer rysunku	Numery arkuszy		Opis
103-54-3004-005-01-PF	1-2		STRONA TYTUŁOWA I SPIS ZAWARTOŚCI
103-54-3004-005-02-PF	1-4		Rozdz. 0,4kV BJD - Gabaryty i elewacja

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomasarika Ecologic
Termomasarika Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP. Z O.O. w Szczecinie

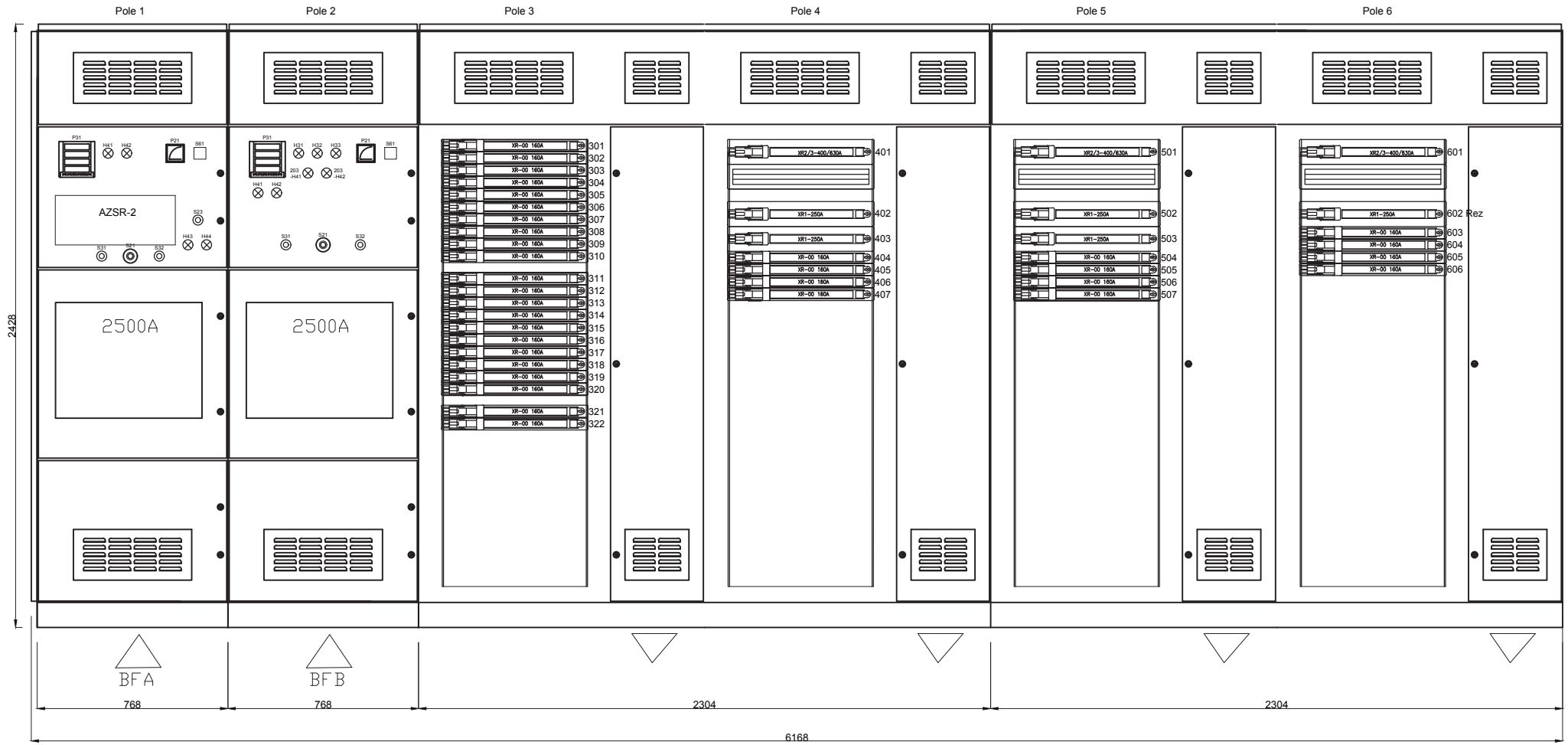
Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-005-01-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	=	+	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Spis zawartości
Gabaryty i elewacja

Format	Skala	Arkusz
A4	-	2 / 2
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied



ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomontaż Eko-Energ
Termomontaż Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

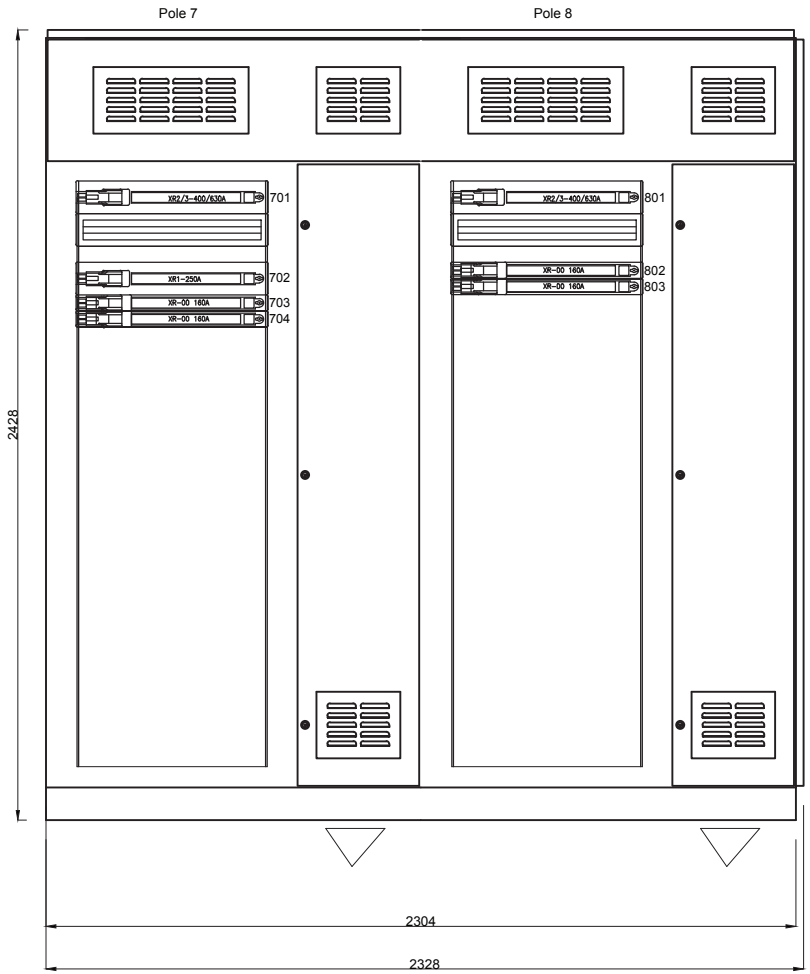
Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-005-02-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+	

Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
-
Gabaryty i elewacje

Format	Skala	Arkusz
A4	-	1 / 4
	Data	
	2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

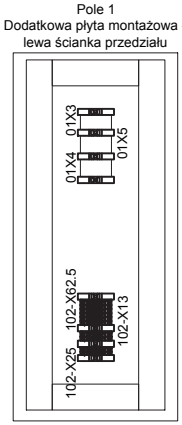


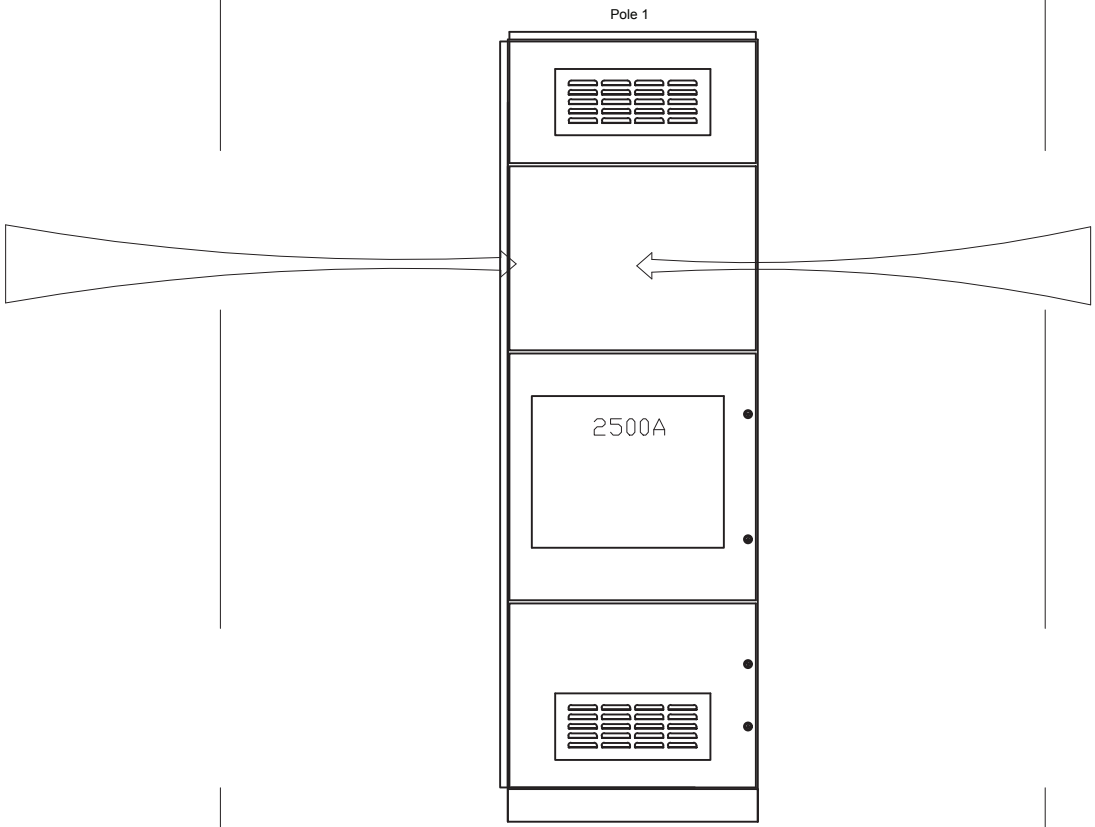
ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

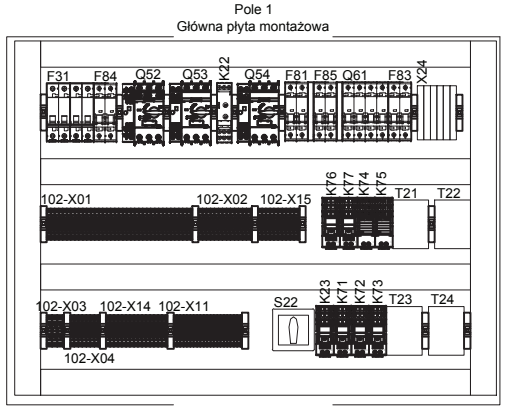
Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-005-02-PF	Zmiana:
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	
Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD - Gabaryty i elewacje				Format: A4 / Skala: - / Arkusz: 2 / 4 / Data: 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied







Skala 2:1 względem elewacji

Skala 2:1 względem elewacji

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Termomontaż Energetyka
Termomontaż Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

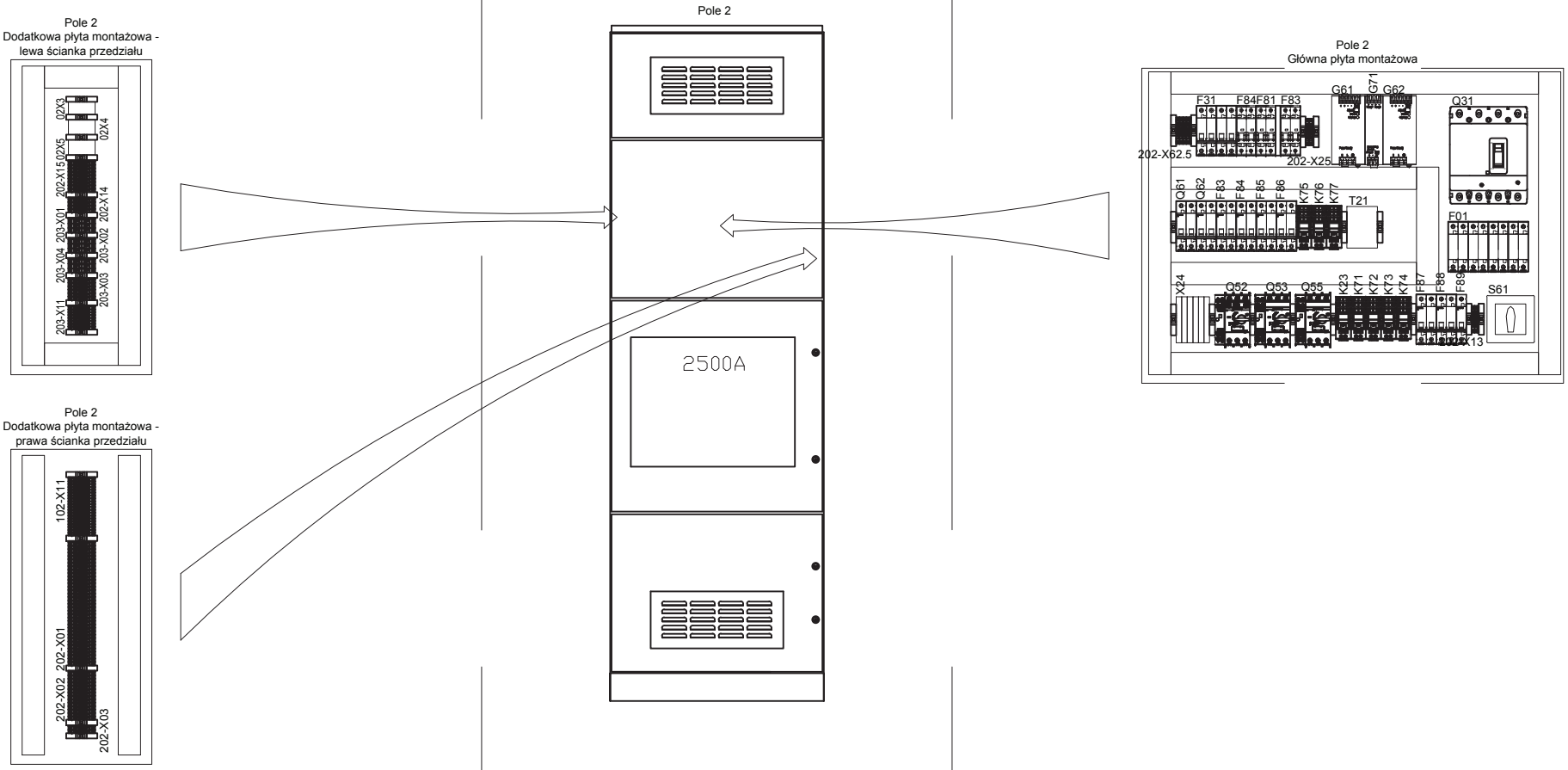
Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża:	Faza:	Nazwa projektu:		Nr rys.		Zmiana:
Elektryczna	PPW	103-54-3004		103-54-3004-005-02-PF		
Projektował		Opracował	Sprawdził	Urządzenie:	Miejsce montażu:	
M. Żołędziowski		M. Żołędziowski	L. Wójcik	= BJD	+	

Tytuł
Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD
Szczegółowe rozmieszczenie aparatów w polu zasilającym 1
Gabaryty i elewacje

Format	Skala	Arkusz
A4	-	3 / 4
	Data 2018.02.12	

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied



Skala 2:1 względem elewacji

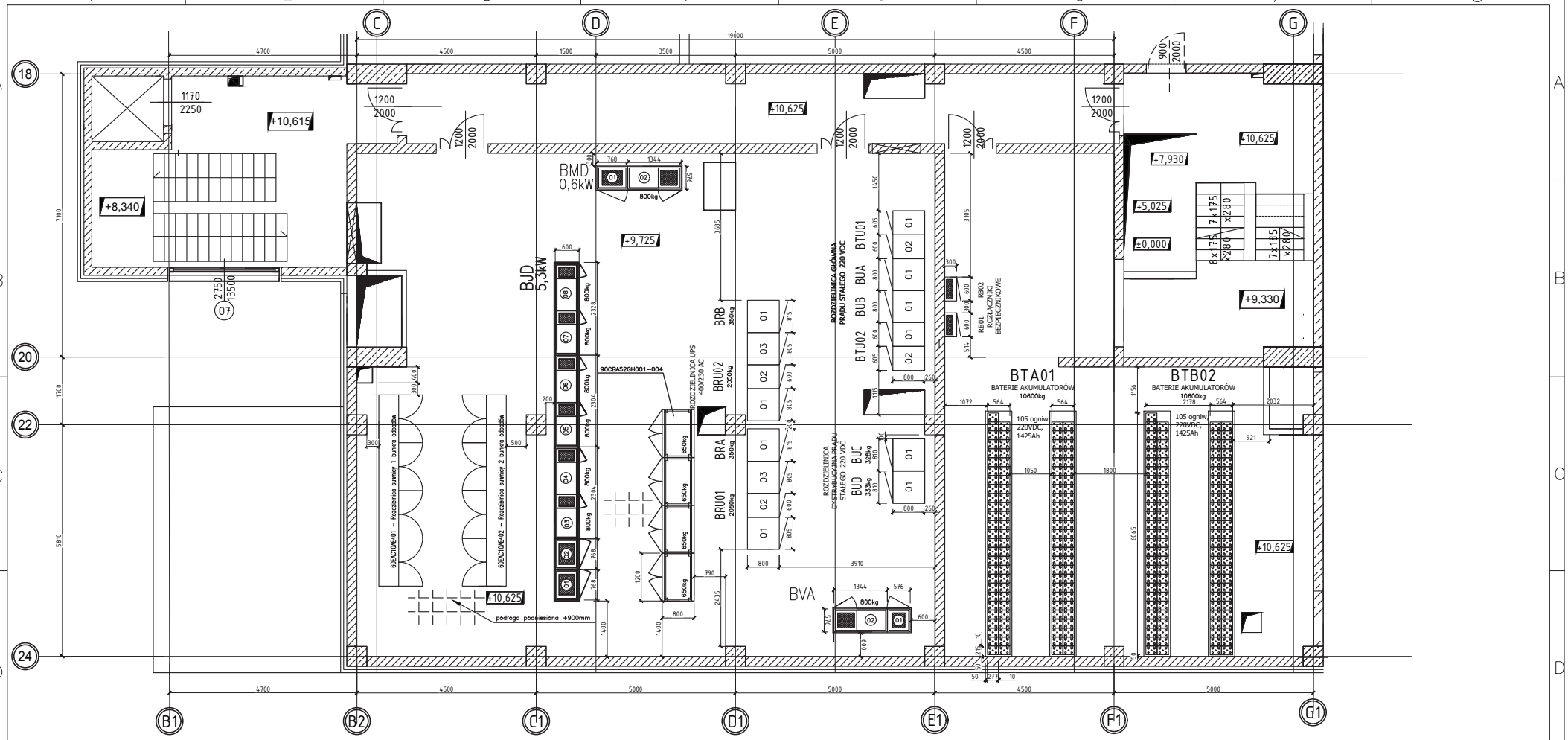
Skala 2:1 względem elewacji

ELSTA Sp. z o.o.
32-020 Wieliczka
ul. Janińska 32

Inwestor
ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o.o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9
Inwestycja
Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitarnego

Branża: Elektryczna	Faza: PPW	Nazwa projektu: 103-54-3004		Nr rys. 103-54-3004-005-02-PF	Zmiana:
Projektował: M. Żołędziowski		Opracował: M. Żołędziowski	Sprawdził: L. Wójcik	Urządzenie: = BJD / Miejsce montażu: +	
Tytuł: Rozdzielnica potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC - 0,4kV BJD Szczegółowe rozmieszczenie aparatów w polu zasilającym 2 Gabaryty i elewacje				Format: A4 / Skala: - / Arkusz: 3 / 4	Data: 2018.02.12

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied



Budynek elektryczny - poz. +10,625 m

LEGENDA :

otwór kablowy urządzenia

(06) numer pola rozdzielnicy

1500kg 24kW ciężar i straty ciepła urządzeń

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW w Szczecinie SP z o.o.

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22.6 ROZDZIELNICA POTRZEB OGÓLNYCH URZĄDZEŃ HVAC BJD 0,4 kV

Tytuł opracowania: Plan rozmieszczenia rozdzielnicy potrzeb ogólnych i urządzeń HVAC BJD

Poz. +10,625 m

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	I.Pasqualini	--------	2018.02	
Sprawdził:	T Król	--------	2018.02	
Koordynator Wykonawcy:	T.Gliniecki	SLK/5096/PWOE/14	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	1:100	
Masa [kg]	Materiał:	Numer tomu i zeszytu:
-------	--------	-

Nr rysunku TM.E.:

Nr rysunku: 103-54-3004-007-01-PF

Arkusz: 1/1

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

ENERGOTEST

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A3

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis
	Aktualizacja	2018.01.19	R.Kasprzycki	———	T.Stączek	Stączek

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22 Dokumentacje Powykonawcze systemu elektrycznego oraz systemu elektroenergetycznego

Tytuł opracowania: 3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych. BJD 0,4 kV.

Wykaz listew zaciskowych kabli zasilających

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	G. Walnik	---------	2018.02	
Opracował:	M. Matuszewski	---------	2018.02	Matuszewski
Sprawdził:	R. Mocio	MAP/0095/POOE/05	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
-------	-------	-

ELSTA

Nr rysunku TM.E:

Nr rysunku: 103-54-3004-009-01-PF

Arkusz: 1/5

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE

Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A4

Termomeccanica Ecologia / Termomeccanica Group	Obiekt: Zakład Termicznej Utylizacji Odpadów dla Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego	TM.E. S.p.A. -Termomeccanica Ecologia Spółka Akcyjna – Oddział w Polsce	Nr dokumentu: 103-54-3004-009-01-PF	Tytuł dokumentu: Wykaz listew zaciskowych kabli zasilających

		źródło 1			odcinek 1				źródło 2		odcinek 2				źródło 3		odcinek 3			
Lp.	Nazwa Obwodu	Rozdzielnica	Nr pola rozdzielnicy/obwód	Zaciski	Oznaczenie celu 1	zaciski celu 1	KKS kabla 1	Typ kabla 1	Oznaczenie źródła 2	Zaciski źródła 2	Oznaczenie celu 2	Zaciski celu 2	KKS kabla 2	Typ kabla 2	Oznaczenie źródła 3	Zaciski źródła 3	Oznaczenie celu 3	Zaciski celu 3	KKS kabla 3	Typ kabla 3
1.	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	301	BR // 301-X1:L1 CZ // 301-X1:L2 SZ // 301-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP011	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.01-1001	YnKXS-żo 5x25												
2.	Hala rozładunkowa A.2; Dwukomorowy bunkier odpadów A.3 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	302	BR // 302-X1:L1 CZ // 302-X1:L2 SZ // 302-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP021	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.02-1001	YnKXS-żo 5x6												
3.	Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4; Belowanie odpadów A.12 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	303	BR // 303-X1:L1 CZ // 303-X1:L2 SZ // 303-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP041	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.03-1001	YnKXS-żo 5x2,5												
4.	Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	304	BR // 304-X1:L1 CZ // 304-X1:L2 SZ // 304-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP051	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.04-1001	YnKXS-żo 5x16												
5.	Maszynownia A.7 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	305	BR // 305-X1:L1 CZ // 305-X1:L2 SZ // 305-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP071	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.05-1001	YnKXS-żo 5x6												
6.	Pomieszczenie węzła ciepłowniczego przygotowania wody dla SEC A.8; Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	306	BR // 306-X1:L1 CZ // 306-X1:L2 SZ // 306-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP081	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.06-1001	YnKXS-żo 5x2,5												
7.	Budynek procesowy. Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	307	BR // 307-X1:L1 CZ // 307-X1:L2 SZ // 307-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP091	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.07-1001	YnKXS-żo 5x4												
8.	Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10; Pomieszczenie techniczne A.15; Pomieszczenie ppoż. - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	308	BR // 308-X1:L1 CZ // 308-X1:L2 SZ // 308-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP101	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.08-1001	YnKXS-żo 5x4												
9.	Pomieszczenie rozdzielni A.13; Pomieszczenie transformatorów A.14; Transformator blokowy A.17 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	309	BR // 309-X1:L1 CZ // 309-X1:L2 SZ // 309-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP131	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.09-1001	YnKXS-żo 5x6												
10.	Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	310	BR // 310-X1:L1 CZ // 310-X1:L2 SZ // 310-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP181	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.10-1001	YnKXS-żo 5x10												
11.	Rozdzielnica Zas.-Ster. HVAC-RW-SA.A21	BJD	311	BR // 311-X1:L1 CZ // 311-X1:L2 SZ // 311-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	90CUA21GA000	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.11-1001	YnKXS-żo 5x35												
12.	Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	312	BR // 312-X1:L1 CZ // 312-X1:L2 SZ // 312-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP201	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.12-1001	YnKXS-żo 5x2,5												
13.	Zbiornik reagentów G. - Panel dystybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	313	BR // 313-X1:L1 CZ // 313-X1:L2 SZ // 313-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP291	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.13-1001	YnKXS-żo 5x2,5												
14.	Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	314	BR // 314-X1:L1 CZ // 314-X1:L2 SZ // 314-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP211	BR // -X1:1 CZ // -X1:2 SZ // -X1:3 NI // -X1:4 ŻÓ/ZI // -X1:5	BJD-3.14-1001	YnKXS-żo 5x16												
15.	Kotłownia dodatkowa N - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego	BJD	315	BR // 315-X1:L1 CZ // 315-X1:L2 SZ // 315-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP511	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.15-1001	YnKXS-żo 5x4												

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

		źródło 1			odcinek 1				źródło 2		odcinek 2				źródło 3		odcinek 3			
Lp.	Nazwa Obwodu	Rozdzielnica	Nr pola rozdzielnicy/obwód	Zaciski	Oznaczenie celu 1	zaciski celu 1	KKS kabla 1	Typ kabla 1	Oznaczenie źródła 2	Zaciski źródła 2	Oznaczenie celu 2	Zaciski celu 2	KKS kabla 2	Typ kabla 2	Oznaczenie źródła 3	Zaciski źródła 3	Oznaczenie celu 3	Zaciski celu 3	KKS kabla 3	Typ kabla 3
16.	A.1.1 Panel dystrybucyjny oświetlenia	BJD	316	BR // 316-X1:L1 CZ // 316-X1:L2 SZ // 316-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJDJ06GP051	BR // -R1:1 CZ // -R1:3 SZ // -R1:5 NI // -R1:N ŻÓ/ZI // -R1:PE	BJD-3.16-1001	YnKXS-żo 5x6												
17.	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ1	BJD	317	BR // 317-X1:L1 CZ // 317-X1:L2 SZ // 317-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP701	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.17-1001	YnKXS-żo 5x35												
18.	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ2	BJD	318	BR // 318-X1:L1 CZ // 318-X1:L2 SZ // 318-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP702	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.18-1001	YnKXS-żo 5x35												
19.	Szafka oświetlenia zewnętrznego 0,4kV SOZ3	BJD	319	BR // 319-X1:L1 CZ // 319-X1:L2 SZ // 319-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP703	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.19-1001	YnKXS-żo 5x35												
20.	Magazyn sezonowania żużla D. - Panel dystrybucyjny potrzeb ogólnych	BJD	320	BR // 320-X1:L1 CZ // 320-X1:L2 SZ // 320-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJDD01	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.20-1001	YnKXS-żo 5x25												
21.	L3 - Panel dystybucyjny oświetlenia	BJD	321	BR // 321-X1:L1 CZ // 321-X1:L2 SZ // 321-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD06GP061	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.21-1001	YnKXS-żo 5x4												
22.	L3 - Panel dystybucyjny odbiorów nietechnologicznych	BJD	322	BR // 322-X1:L1 CZ // 322-X1:L2 SZ // 322-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA081	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-3.22-1001	NHXH-J FE180/E90 5x70												
23.	Pomieszczenie rozdzielni A.13 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	401	BR // 401-X1:L1 CZ // 401-X1:L2 SZ // 401-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD04GA131	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-4.01-1001	4x2xYnKXS1x95 +YnKXS-żo1x95												
24.	Rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych A.4 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządeń HVAC	BJD	402	BR // 402-X1:L1 CZ // 402-X1:L2 SZ // 402-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD04GA041	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-4.02-1001	4x1xYnKXS1x95 +YnKXS-żo1x95												
25.	Pomieszczenie wstępnego przetwarzania żużla A.18 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	403	BR // 403-X1:L1 CZ // 403-X1:L2 SZ // 403-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD04GA181	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-4.03-1001	4x1xYnKXS1x120 +YnKXS-żo1x120												
26.	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny gniazd wtyczkowych jednofazowych	BJD	404	BR // 404-X1:L1 CZ // 404-X1:L2 SZ // 404-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GA011	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-4.04-1001	YnKXS-żo 5x70												
27.	Pomieszczenie stacji uzdatniania wody kotłowej A.10 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	405	BR // 405-X1:L1 CZ // 405-X1:L2 SZ // 405-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD04GA101	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-4.05-1001	YnKXS-żo 5x25												
28.	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	501	BR // 501-X1:L1 CZ // 501-X1:L2 SZ // 501-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA012	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-5.01-1001	4x2xYnKXS1x95 +YnKXS-żo1x95												
29.	Pomieszczenie zestalania A.19 - Panel dystryb. potrzeb ogólnych	BJD	502	BR // 502-X1:L1 CZ // 502-X1:L2 SZ // 502-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD03GP191	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-5.02-1001	YnKXS-żo 5x95												
30.	Maszynownia. A.7 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	503	BR // 503-X1:L1 CZ // 503-X1:L2 SZ // 503-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA071	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-5.03-1001	4x1xYnKXS1x95 +YnKXS-żo1x95												

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

		źródło 1			odcinek 1				źródło 2		odcinek 2				źródło 3		odcinek 3			
Lp.	Nazwa Obwodu	Rozdzielnica	Nr pola rozdzielnicy/obwód	Zaciski	Oznaczenie celu 1	zaciski celu 1	KKS kabla 1	Typ kabla 1	Oznaczenie źródła 2	Zaciski źródła 2	Oznaczenie celu 2	Zaciski celu 2	KKS kabla 2	Typ kabla 2	Oznaczenie źródła 3	Zaciski źródła 3	Oznaczenie celu 3	Zaciski celu 3	KKS kabla 3	Typ kabla 3
31.	Hala rozładunkowa A.2 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	504	BR // 504-X1:L1 CZ // 504-X1:L2 SZ // 504-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA021	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-5.04-1001	YnKXS-żo 5x70												
32.	Portiernia K.1 - Panel dystrybucyjny budynku portierni	BJD	505	BR // 505-X1:L1 CZ // 505-X1:L2 SZ // 505-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP411	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-5.05-1001	YnKXS-żo 5x50												
35.	Kotłownia dodatkowa N. - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	601	BR // 601-X1:L1 CZ // 601-X1:L2 SZ // 601-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD06GA511	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-6.01-1001	4x1xYnKXS1x120 +YnKXS-żo1x95												
35.	A.1.1 - Bud. Adm. Panel dystr. odb. Nietechnologicznych	BJD	602	BR // 602-X1:L1 CZ // 602-X1:L2 SZ // 602-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA061	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-6.02-1001	4xYnKXS1x95 +YnKXS-żo1x95												
36.	Garaż O. - Panel dystrybucyjny budynku garażu	BJD	603	BR // 603-X1:L1 CZ // 603-X1:L2 SZ // 603-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD07GP611	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-6.03-1001	YnKXS-żo 5x70												
37.	Część administracyjna A.1 - Panel dystrybucyjny 0,4kV oświetlenia podstawowego klatki ewakuacyjnej	BJD	604	BR // 604-X1:L1 CZ // 604-X1:L2 SZ // 604-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD04GP011	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-6.04-1001	YnKXS-żo 5x2,5												
40.	Instalacja oczyszczania spalin (IOS) A.21 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	701	BR // 701-X1:L1 CZ // 701-X1:L2 SZ // 701-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA211	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-7.01-1001	4x1xYnKXS1x150 +YnKXS-żo1x95												
41.	Hala kotłów A.5 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	702	BR // 702-X1:L1 CZ // 702-X1:L2 SZ // 702-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA051	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-7.02-1001	4x1xYnKXS1x120 +YnKXS-żo1x120												
42.	Instalacja oczyszczania ścieków (IOŚ) A.20 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	703	BR // 703-X1:L1 CZ // 703-X1:L2 SZ // 703-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA201	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-7.03-1001	YnKXS-żo 5x70												
43.	Warsztat utrzymania ruchu A.11 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	704	BR // 704-X1:L1 CZ // 704-X1:L2 SZ // 704-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD06GA111	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-7.04-1001	YnKXS-żo 5x70												
44.	Rozdzielnia zasilająco-sterująca HVAC - RW-SA.E2 - Zasilanie podstawowe	BJD	801	BR // 801-X1:L1 CZ // 801-X1:L2 SZ // 801-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	90CUA19GA000	BR // -XZP:1 CZ // -XZP:2 SZ // -XZP:3 NI // -XZP:4 ŻÓ/ZI // -XZP:5	BJD-8.01-1001	4x1xYnKXS1x120 +YnKXS-żo1x95												
45.	Szafa sterownicza kotła parowego - Viessman	BJD	802	BR // 802-X1:L1 CZ // 802-X1:L2 SZ // 802-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	90CUA700	BR // -1Q1:4 CZ // -1Q1:4 SZ // -1Q1:6 NI // -1Q1:8 ŻÓ/ZI // -1Q1:PE	BJD-8.02-1001	YnKXS-żo 5x70												
46.	Pomieszczenie sprężarek A.9 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	803	BR // 803-X1:L1 CZ // 803-X1:L2 SZ // 803-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD04GA091	BR // -X1:1 CZ // -X1:5 SZ // -X1:6 NI // -X1:N ŻÓ/ZI // -X1:PE	BJD-8.03-1001	YnKXS-żo 5x35												
47.	Budynek A.1.1 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	506	BR // 506-X1:L1 CZ // 506-X1:L2 SZ // 506-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA061	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-5.06-1001	YnKXS-żo 5x70												
48.	Obiekt L.3 - Panel dystrybucyjny siły nietechnologicznej i urządzeń HVAC	BJD	507	BR // 507-X1:L1 CZ // 507-X1:L2 SZ // 507-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD05GA071	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-5.07-1001	YnKXS-żo 5x70												

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

		źródło 1			odcinek 1				źródło 2		odcinek 2				źródło 3		odcinek 3			
Lp.	Nazwa Obwodu	Rozdzielnica	Nr pola rozdzielnicy/obwód	Zaciski	Oznaczenie celu 1	zaciski celu 1	KKS kabla 1	Typ kabla 1	Oznaczenie źródła 2	Zaciski źródła 2	Oznaczenie celu 2	Zaciski celu 2	KKS kabla 2	Typ kabla 2	Oznaczenie źródła 3	Zaciski źródła 3	Oznaczenie celu 3	Zaciski celu 3	KKS kabla 3	Typ kabla 3
49.	Budynek A.1.1 - Panel dystrybucyjny oświetlenia	BJD	605	BR // 605-X1:L1 CZ // 605-X1:L2 SZ // 605-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD06GP051	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-6.05-1001	YnKXS-żo 5x35												
50.	Obiekt L.3 - Panel dystrybucyjny oświetlenia	BJD	606	BR // 606-X1:L1 CZ // 606-X1:L2 SZ // 606-X1:L3 NI // N ŻÓ/ZI // PE	BJD06GP061	BR // -Q61:2 CZ // -Q61:4 SZ // -Q61:6 NI // -Q61:N ŻÓ/ZI // -Q61:PE	BJD-6.06-1001	YnKXS-żo 5x35												

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

Rewizja	Opis zmiany	Data	Projektował	Podpis	Sprawdził	Podpis

Termomeccanica Ecologia
Termomeccanica Group

ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW SP z o.o. w Szczecinie

Inwestor: ZAKŁAD UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW Sp. z o. o.
71-504 Szczecin ul. Czesława 9

Inwestycja: Budowa ZTUO dla Szczecińskiego Ob. Metropolitalnego

Temat opracowania: 3.1.7.22 Dokumentacje Powykonawcze systemu elektrycznego oraz systemu elektroenergetycznego

Tytuł opracowania: 3.1.7.22.6 Rozdzielnica potrzeb ogólnych. BJD 0,4 kV.

Wykaz listew zaciskowych kabli sterowniczych oraz pomiarowych

	Nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektował:	G. Walnik	---------	2018.02	
Opracował:	M. Matuszewski	---------	2018.02	
Sprawdził:	R. Mocio	MAP/0095/POOE/05	2018.02	

Stadium:	Podziałka:	Numer KKS:
PPW	-	
Masa [kg]	**Materiał:**	**Numer tomu i zeszytu:**
-------	-------	-

ELSTA

Nr rysunku TM.E:

Nr rysunku: 103-54-3004-009-02-PF

Arkusz: 1/4

ELSTA 32-020 WIELICZKA UL. JANIŃSKA 32

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE

Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

FORMAT A4

	Kabel			Źródło			Cel			Dotyczy urządzenia		
Lp.	KKS kabla	Typ kabla	Wykorzystane żyły	KKS	Zaciski	Nazwa	KKS	Zaciski	Nazwa	Rozdzielnica	KKS	Nazwa
1.	BJD-1.02-2002	YnKSLYekwf-Nr 6x1,5	2	BJD+1	1-2 // 102-X14:1-2 3-6 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 1	90CBA52GH001-003	1 // X111:10 2 // X111:+ 3-6 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+1	Rozdzielnica BJD pole 1
2.	BJD-1.02-4021	YnKSLYekwf-Nr 25x1,5	22	BJD+1	1-20 // 102-X11:1-20 21-22 // 102-X14:3-4 23-25 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 1	90CBA52GH001-003	1 // X104:10 2 // X104:+ 3 // X104:11 4 // X104:+ 5 // X104:12 6 // X104:+ 7 // X104:13 8 // X104:+ 9 // X104:14 10 // X104:+ 11 // X104:20 12 // X104:+ 13 // X104:15 14 // X104:+ 15 // X104:716 16 // X104:+ 17 // X104:17 18 // X104:+ 19 // X104:18 20 // X104:+ 21 // X104:21 22 // X104:+ 23-25 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+1	Rozdzielnica BJD pole 1
3.	BJD-2.02-4021	YnKSLYekwf-Nr 25x1,5	20	BJD+2	1-20 // 202-X11:1-20 21-25 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 2	90CBA52GH001-003	1 // X104:1 2 // X104:+ 3 // X104:2 4 // X104:+ 5 // X104:3 6 // X104:+ 7 // X104:4 8 // X104:+ 9 // X104:5 10 // X104:+ 11 // X104:19 12 // X104:+ 13 // X104:6 14 // X104:+ 15 // X104:7 16 // X104:+ 17 // X104:8 18 // X104:+ 19 // X104:9 20 // X104:+ 21-25 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+2	Rozdzielnica BJD pole 2
4.	BJD-2.03-4022	YnKSLYekwf-Nr 12x1,5	8	BJD+2	1-8 // 203-X11:1-8 9-12 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 2	90CBA52GH001-003	1 // X104:23 2 // X104:+ 3 // X104:22 4 // X104:+ 5 // X104:25 6 // X104:+ 7 // X104:24 8 // X104:+ 9-12 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+2	Rozdzielnica BJD pole 2

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

	Kabel			Źródło			Cel			Dotyczy urządzenia		
Lp.	KKS kabla	Typ kabla	Wykorzystane żyły	KKS	Zaciski	Nazwa	KKS	Zaciski	Nazwa	Rozdzielnica	KKS	Nazwa
5.	BJD-3-4021	YnKSLYekwf-Nr 25x1,5	20	BJD+3	1 // 301-X2:13 2 // 301-X2:15 3 // 302-X2:13 4 // 302-X2:15 5 // 303-X2:13 6 // 303-X2:15 7 // 304-X2:13 8 // 304-X2:15 9 // 305-X2:13 10 // 305-X2:15 11 // 306-X2:13 12 // 306-X2:15 13 // 307-X2:13 14 // 307-X2:15 15 // 308-X2:13 16 // 308-X2:15 17 // 309-X2:13 18 // 309-X2:15 19 // 310-X2:13 20 // 310-X2:15 21-25 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 3	90CBA52GH001-003	1 // X105:1 2 // X105:+ 3 // X105:2 4 // X105:+ 5 // X105:3 6 // X105:+ 7 // X105:4 8 // X105:+ 9 // X105:5 10 // X105:+ 11 // X105:6 12 // X105:+ 13 // X105:7 14 // X105:+ 15 // X105:8 16 // X105:+ 17 // X105:9 18 // X105:+ 19 // X105:10 20 // X105:+ 21-25 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+3	Rozdzielnica BJD pole 3
6.	BJD-3-4022	YnKSLYekwf-Nr 25x1,5	20	BJD+3	1 // 311-X2:13 2 // 311-X2:15 3 // 312-X2:13 4 // 312-X2:15 5 // 313-X2:13 6 // 313-X2:15 7 // 314-X2:13 8 // 314-X2:15 9 // 315-X2:13 10 // 315-X2:15 11 // 317-X2:13 12 // 317-X2:15 13 // 318-X2:13 14 // 318-X2:15 15 // 319-X2:13 16 // 319-X2:15 17 // 320-X2:13 18 // 320-X2:15 19 // 321-X2:13 20 // 321-X2:15 21-25 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 3	90CBA52GH001-003	1 // X105:11 2 // X105:+ 3 // X105:12 4 // X105:+ 5 // X105:13 6 // X105:+ 7 // X105:14 8 // X105:+ 9 // X105:15 10 // X105:+ 11 // X105:16 12 // X105:+ 13 // X105:17 14 // X105:+ 15 // X105:19 16 // X105:+ 17 // X105:22 18 // X105:+ 19 // X105:23 20 // X105:+ 21-25 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+3	Rozdzielnica BJD pole 3
7.	BJD-3-4023	YnKSLYekwf-Nr 6x1,5	2	BJD+3	1 // 322-X2:13 2 // 322-X2:15 3-6 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 3	90CBA52GH001-003	1 // X105:24 2 // X105:+ 3-6 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+3	Rozdzielnica BJD pole 3
8.	BJD-4-4021	YnKSLYekwf-Nr 14x1,5	10	BJD+4	1 // 401-X2:13 2 // 401-X2:15 3 // 402-X2:13 4 // 402-X2:15 5 // 403-X2:13 6 // 403-X2:15 7 // 404-X2:13 8 // 404-X2:15 9 // 405-X2:13 10 // 405-X2:15 11-14 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 4	90CBA52GH001-003	1 // X105:26 2 // X105:+ 3 // X105:27 4 // X105:+ 5 // X105:28 6 // X105:+ 7 // X106:1 8 // X106:+ 9 // X106:2 10 // X106:+ 11-14 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+4	Rozdzielnica BJD pole 4

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied

	Kabel			Źródło			Cel			Dotyczy urządzenia		
Lp.	KKS kabla	Typ kabla	Wykorzystane żyły	KKS	Zaciski	Nazwa	KKS	Zaciski	Nazwa	Rozdzielnica	KKS	Nazwa
9.	BJD-5-4021	YnKSLYekwf-Nr 14x1,5	10	BJD+5	1 // 501-X2:13 2 // 501-X2:15 3 // 502-X2:13 4 // 502-X2:15 5 // 503-X2:13 6 // 503-X2:15 7 // 504-X2:13 8 // 504-X2:15 9 // 505-X2:13 10 // 505-X2:15 11 // 506-X2:13 12 // 506-X2:15 13 // 507-X2:13 14 // 507-X2:15	Rozdzielnica BJD pole 5	90CBA52GH001-003	1 // X106:3 2 // X106:+ 3 // X106:4 4 // X106:+ 5 // X106:5 6 // X106:+ 7 // X106:6 8 // X106:+ 9 // X106:7 10 // X106:+ 11 // X106:8 12 // X106:+ 13 // X106:9 14 // X106:+ ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+5	Rozdzielnica BJD pole 5
10.	BJD-6-4021	YnKSLYekwf-Nr 14x1,5	8	BJD+6	1 // 601-X2:13 2 // 601-X2:15 3 // 602-X2:13 4 // 602-X2:15 5 // 603-X2:13 6 // 603-X2:15 7 // 604-X2:13 8 // 604-X2:15 9 // 604-X2:13 10 // 604-X2:15 11 // 604-X2:13 12 // 604-X2:15 9-14 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 6	90CBA52GH001-003	1 // X106:10 2 // X106:+ 3 // X106:11 4 // X106:+ 5 // X106:12 6 // X106:+ 7 // X106:13 8 // X106:+ 9 // X106:14 10 // X106:+ 11 // X106:15 12 // X106:+ 13-14 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+6	Rozdzielnica BJD pole 6
11.	BJD-7-4021	YnKSLYekwf-Nr 14x1,5	8	BJD+7	1 // 701-X2:13 2 // 701-X2:15 3 // 702-X2:13 4 // 702-X2:15 5 // 703-X2:13 6 // 703-X2:15 7 // 704-X2:13 8 // 704-X2:15 9-14 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 7	90CBA52GH001-003	1 // X106:17 2 // X106:+ 3 // X106:18 4 // X106:+ 5 // X106:19 6 // X106:+ 7 // X106:20 8 // X106:+ 9-14 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+7	Rozdzielnica BJD pole 7
12.	BJD-8-4021	YnKSLYekwf-Nr 6x1,5	2	BJD+8	1 // 803-X2:13 2 // 803-X2:15 3-6 // rezerwa	Rozdzielnica BJD pole 8	90CBA52GH001-003	1 // X106:25 2 // X106:+ 3-6 // rezerwa ekran // TE	Szafa DCS	BJD	BJD+8	Rozdzielnica BJD pole 8

INFORMACJE ZASTRZEŻONE - NIE UŻYWAĆ W CELACH INNYCH NIŻ TE DLA KTÓRYCH ZOSTAŁY DOSTARCZONE
Confidential property - not to be used for any purpose other that for which it is supplied