BIPRORAF

Nr umowy: **GEK/PMR-ELT/01613/2016/DIP**

Nr projektu: 22719_01ECH00_Z Nr arch. Biura: **07624**

Stadium: **PW**

Inwestor: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Obiekt: PGE Elektrownia Turów
Instalacja nawęglania – bloki 1-6

Branża: **AKPiA**

Zadanie:

„Bloki 1-6 – modernizacja urządzeń AKPiA w zakresie dostosowania do dyrektywy ATEX”

Tytuł dok.:

Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 – obszar przenośników przesypowych pośrednich i zasilających

Projektant	mgr inż. Marcin Sipura	04.2018	
Sprawdzający	mgr inż. Bogusław Czuba	04.2018	
Stanowisko	**Tytuł zawodowy, Imię i Nazwisko**	**Data**	**Podpis**

Dyrektor Techniczny :

.....
mgr inż. Daniel Burzyński

BIPRORAF Sp. z o.o. 80-557 Gdańsk ,ul. Narwicka 4a , tel. (58) 785-77-10, fax (58) 785-77-33

Spis treści

1 Karta zmian 3
2 Strona klauzul 5
3 Strona koordynacyjna 6
4 Podstawa opracowania 7
5 Przedmiot opracowania 7
6 Opis techniczny 7
6.1 Podział urządzeń ze względu na poziom zagrożenia 8
6.2 Lista przenośników wyznaczających obszar objęty opracowaniem 9
6.3 Certyfikaty urządzeń 9
7 Wytyczne montażowe 9
7.1 Uwagi ogólne 9
7.2 Demontaż i montaż urządzeń 9
7.3 Ochrona obwodów sygnalizacji i elektrycznych 10
7.4 Sprawdzenia pomontażowe 10
7.5 Uwagi projektanta 10
8 Część rysunkowa

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

1 Karta zmian

Numer zmiany	Data zmiany	Opis zmian
1	2015-03-26	a) Zmieniono opisy kolumn w tabelach zestawień zgodnie z ustaleniami Rady Technicznej oraz dodano wymagane zapisy o możliwości zmiany urządzeń na etapie realizacji zadania. b) Do całościowego, zbiorczego zestawienia materiałów dodano 3 nowe zestawienia będące wyciągami z zestawienia całościowego: - Zbiorcze zastawienie materiałów (tylko poziom zagrożenia A) - Zbiorcze zastawienie materiałów (tylko poziom zagrożenia B) - Zbiorcze zastawienie materiałów (tylko poziom zagrożenia C) c) Z projektu usunięto wszystkie urządzenia i elementy wchodzące w zakres instalacji odpylania. d) Dokumentację uzupełniono o schematy połączeń skrzynek sterowania lokalnego. e) Dokumentację uzupełniono o schematy połączeń skrzynek sygnalizacji optyczno-akustycznej. f) Do wyłączników linkowych dodano puszkę z lampką sygnalizacyjną zadziałania wyłącznika. g) Dla 2 skrzynek zbiorczych z separatorami CIBA dla pomiarów poziomu węgla w zasobniku przewidziano wymianę skrzynki oraz przeniesienie separatorów poza strefę Ex. Opis w punkcie 6. - *„wymiana skrzynki z separatorami”.*
2	2017-12-18	**Rewizja związana ze zmianą zasięgu stref Ex.** a) Urządzenia, które wcześniej znajdowały się w strefie, a teraz są poza strefą, usunięto z list zatytułowanych: *„lista urządzeń podlegających modernizacji”,* a zamieszczono je w osobnych listach zatytułowanych: *„lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)”,* w celu łatwej weryfikacji. b) Na schematach obwodowych, przy poszczególnych urządzeniach, umieszczono w nawiasach < > rodzaj zmiany, jakiej podlega konkretne urządzenie. c) Zaktualizowano typy aparatury obiektowej d) Przewidziano wymianę kabli od czujników obiektowych do pierwszych skrzynek przyłączeniowych.
3	2018-03-23	**Uwzględnienie uwag do rew. 2.** a) Uzupełniono informację o obowiązującym DZPW (punkt 4. Podstawa opracowania) b) Dodano punkt 7.5 Uwagi projektanta c) Poprawiono oznaczenia rysunków d) Dodano wyłączniki linkowe przenośników przejezdnych, jako elementy do wymiany na zgodne z ATEX e) Usunięto z projektu puszki pomiaru poziomu węgla w zasobniku f) Dodano rysunki uszczegóławiające zmiany lokalizacji skrzynek oraz sygnalizatorów akustycznych.

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

Numer zmiany	Data zmiany	Opis zmian
4	2018-04-06	a) Usunięto błędne przywołania do nieaktualnego dokumentu określającego strefy zagrożenia wybuchem na stronie klauzul oraz w punktach 4 i 6. b) Uszczegółowiono opis poziomu zagrożenia C w punkcie 6.1

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

2 Strona klauzul

Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, oraz zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i normami.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 roku, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz. U. 99 Nr 80 poz. 912).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003r w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 03 Nr 49, poz. 414).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003r w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U.03 Nr 90, poz. 848).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 04 Nr 109, poz. 1156).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. Nr 138, poz. 931).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 22 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (Dz. U. Nr 263 poz.2203).
- PN-EN 1127-1:2011E; Atmosfery wybuchowe
  - Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem – Część 1: Pojęcia podstawowe i metodyka (oryg.).
- PN-EN 60079-10-2:2009E; Atmosfery wybuchowe. Część 10-2: Klasyfikacja przestrzeni. Atmosfery zawierające pył palny (oryg.).
- PN-EN 60079-0:2013 Atmosfery wybuchowe - Część 0: Urządzenia - Podstawowe wymagania.
- PN-EN 60079-11:2012E Atmosfery wybuchowe - Część 11: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą iskrobezpieczeństwa "i".
- PN-EN 60079-14:2009E Atmosfery wybuchowe - Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych
- PN-EN 60079-15:2010E Atmosfery wybuchowe - Część 15: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą budowy typu "n"
- PN-EN 60079-18:2011P Atmosfery wybuchowe - Część 18: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą hermetyzacji "m"
- PN-EN 60079-1:2010P Atmosfery wybuchowe - Część 1: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą osłon ognioszczelnych "d"
- PN-EN 60079-2:2010P Atmosfery wybuchowe - Część 2: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą osłon gazowych z nadciśnieniem "p"
- PN-EN 60079-31:2011P Atmosfery wybuchowe - Część 31: Zabezpieczenie urządzeń przed zapłonem pyłu za pomocą obudowy "t"
- PN-EN 60079-6:2010P Atmosfery wybuchowe - Część 6: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą osłony olejowej "o"
- PN-EN 60079-7:2010P Atmosfery wybuchowe - Część 7: Zabezpieczenie urządzeń za pomocą budowy wzmocnionej "e"
- PN-EN 60079-14:2009E Atmosfery wybuchowe - Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych
- PN-EN 60079-17:2008E Atmosfery wybuchowe - Część 17: Kontrola i konserwacja instalacji elektrycznych
- „Dokument zabezpieczenia przed wybuchem dla PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” -I/P/11 z dnia 01.10.2017 r.

Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
Dokumentację opracowano stosownie do obowiązujących danych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu oddania projektu zamawiającemu.
Wymiana urządzeń AKPiA nawęglania na zgodne z EX – zgodnie z nin. projektem - jest wyczerpująca pod względem spełnienia wymogów dyrektywy ATEX dla urządzeń i obwodów elektrycznych stosowanych w strefach zagrożenia wybuchem.

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

3 Strona koordynacyjna

Projekt skoordynowano z	Pracownia				
	Symbol firmy		Imię i nazwisko projektanta prowadzącego branżowego lub kierownika pracowni	Data	Podpis
	Zmiany				
	Zmiany				
	Zmiany				
	Zmiany				
	Zmiany				
	Zmiany				
	Zmiany				
	Zmiany				
Rozdzielnik	Lp.	Otrzymują		Liczba egz.	
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
	5.				
	Zmiany				

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

4 Podstawa opracowania

Podstawę wykonania projektu stanowią:

- zlecenie Zamawiającego: BIPRORAF Sp. Z o. o. z dnia 16.06.2014r., Nr 5106/06/2014/MO na wykonanie dokumentacji projektowej „Bloki 1-6 – modernizacja urządzeń AKPiA w zakresie dostosowania do dyrektywy ATEX" (dobór urządzeń Ex oraz kosztorys w zakresie BIPRORAF),
- koncepcja opracowana przez BIPRORAF Sp. z o. o.,
- uzgodnienia z klientem,
- „Dokument zabezpieczenia przed wybuchem dla PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów" -I/P/11 z dnia 01.10.2017 r. (począwszy od rewizji 2. projektu).

5 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja montażowa urządzeń AKPiA, które wymagają dostosowania do dyrektywy ATEX. Niniejsze opracowanie dotyczy:

- urządzeń AKPiA,
- skrzynek obiektowych,
- skrzynek sterowania lokalnego,
- skrzynek sygnalizacji ostrzegawczej,

znajdujących się w obszarze przenośników przesypowych pośrednich i zasilających na bloku 1.

Projekt jest aktualny na dzień jego wykonania ze względu na możliwość późniejszych zmian założeń, prac modernizacyjnych oraz instalowanie nowych urządzeń na obiekcie. Realizacja projektu będzie wymagać od Wykonawcy weryfikacji projektu ze stanem rzeczywistym obiektu, podłączanymi urządzeniami oraz systemami i dostosowanie ich do potrzeb, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

6 Opis techniczny

Modernizacji podlegają tylko urządzenia, które w chwili obecnej nie są przystosowane do pracy w strefie zagrożonej wybuchem (nie posiadają odpowiedniej cechy Ex).

Listę urządzeń przeznaczonych do modernizacji zamieszczono w zestawieniach załączonych do dokumentacji - spis zestawień w pkt 8. Wymianę urządzeń należy przeprowadzić w oparciu o w/w zestawienia.

W tabeli z zestawieniami urządzeń zamieszczono dane dotyczące poszczególnych urządzeń, tj.:

- *oznaczenie urządzenia* – numer KKS,
- *opis urządzenia* – krótki opis określający typ/funkcję urządzenia,
- *strefa Ex* – oznaczenie strefy zagrożonej wybuchem, w której pracuje wymieniane urządzenie (według „Dokument zabezpieczenia przed wybuchem dla PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów" -I/P/11 z dnia 01.10.2017 r.),
- *poziom zagrożenia* – patrz. pkt 6.1,
- *rodzaj zmiany* – informacja co należy zrobić z danym urządzeniem,
- *proponowany typ urządzenia* – typ projektowanego urządzenia,
- *producent proponowanego urządzenia* – producent projektowanego urządzenia,

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

- *rysunku montażowe, przyłączeniowe* – odwołanie do rysunków z niniejszej dokumentacji, na których dane urządzenie występuje,
- *rysunki w dok. ELT* – odwołanie do projektów, rysunków będących w posiadaniu Elektrowni Turów, na których dane urządzenie występuje.

Użyte w tabelarycznych listach urządzeń sformułowanie: „proponowany typ urządzenia", oznacza jedynie przykładową propozycję urządzenia, które – na etapie realizacji zadania – może być zastąpione innym urządzeniem spełniającym określone w projekcie kryteria. Gdyby oznaczenia zacisków urządzeń zamiennych różniły się od oznaczeń zacisków urządzeń „proponowanych", wykonawca zadania musi wprowadzić do projektu wykonawczego stosowne korekty.

Na listach urządzeń zamieszczono kolumnę *„Rodzaj zmiany"*. Zawarto w niej informację co należy zrobić z danym urządzeniem:

- *wymiana na nowy* – dotyczy głównie czujników i sygnalizatorów. Oznacza konieczność wymiany urządzenia z zachowaniem istniejących połączeń,
- *b.z* – bez zmian. Urządzenia, które w wyniku zmian zasięgu stref Ex znalazły się poza strefą.
- *Inne* – sporadyczne przypadki opisane słownie np.: „Przesunąć wyżej - poza promień strefy Ex"

Te same informacje zamieszczono na schematach obwodowych w nawiasach < >.

6.1 Podział urządzeń ze względu na poziom zagrożenia

Na życzenie klienta, dokonano podziału wszystkich urządzeń objętych opracowaniem na trzy poziomy zagrożeń:

- *poziom A* – urządzenia znajdujące się w najwyższej strefie zagrożenia tj. 21,
- *poziom B* – urządzenia znajdujące się w strefie zagrożenia 22 (związane z konstrukcją przenośników),
- *poziom C* – urządzenia, które po fizycznym przesunięciu-oddaleniu od przenośnika będą znajdować się poza strefą zagrożenia (przypadki sporadyczne)

Poziom zagrożenia podano w listach urządzeń podlegających modernizacji.

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

6.2 Lista przenośników wyznaczających obszar objęty opracowaniem

Poniższa tabela zawiera listę przenośników wyznaczających obszar objęty niniejszym opracowaniem. Oprócz urządzeń związanych bezpośrednio z wymienionymi przenośnikami, w opracowaniu ujęto inne urządzenia znajdujące się w ich obrębie.

Lp.	KKS	Symbol	Opis
1.	01ECH11AF101	T111	Przenośnik przesypowy pośredni
2.	01ECH12AF101	T112	Przenośnik przesypowy pośredni
3.	01ECH13AF101	T113	Przenośnik przesypowy pośredni
4.	01ECH14AF101	T114	Przenośnik przesypowy pośredni
5.	01ECH21AF101	PT115	Przenośnik zasilający rewersyjny
6.	01ECH22AF101	PT116	Przenośnik zasilający
7.	01ECH23AF101	PT117	Przenośnik zasilający
8.	01ECH24AF101	PT118	Przenośnik zasilający rewersyjny

6.3 Certyfikaty urządzeń

Dyrektywa ATEX definiuje wymagania zasadnicze jakie musi spełniać każdy produkt, przeznaczony do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Świadectwem spełnienia takowych wymagań jest dołączany certyfikat ATEX do każdego urządzenia. Oprócz określenia strefy w jakiej dane urządzenie może pracować, kategorii i poziomu zabezpieczenia urządzenia, rodzaju ochrony czy klasy temperaturowej, certyfikat ATEX potwierdza wykonanie urządzenia zgodnie z dokumentacją projektową i tylko takiego urządzenia dotyczy. Każda modyfikacja urządzenia, montaż niezgodnie z dokumentacją lub użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem powoduje utratę certyfikatu.

7 Wytyczne montażowe

7.1 Uwagi ogólne

Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń.

Urządzenia pracujące w strefie zagrożonej wybuchem powinny spełniać warunki określone w normie PN-EN 60079-14:2009. Wszystkie odstępstwa od projektu powinny być uzgadniane z projektantem lub inspektorem nadzoru wyznaczonym przez Inwestora.

Po wykonaniu prac montażowych Wykonawca dostarczy Inwestorowi dokumentację techniczno-ruchową oraz certyfikaty ATEX instalowanych urządzeń AKPiA.

7.2 Demontaż i montaż urządzeń

Skrzynki sterowania lokalnego, sygnalizacji ostrzegawczej oraz zbiorcze sygnałów podlegające wymianie należy zdemontować. Nowe skrzynki należy zamontować w miejscu starych skrzynek. Podczas wymiany skrzynek należy przestrzegać następujących wytycznych:

- wszystkie żyły przewodów wchodzących do skrzynki należy wyszyć na zaciski,
- wszystkie końcówki przewodów przyłączanych do zacisków należy zaopatrzyć w oznaczniki z opisem zwrotnym,
- właściwie uziemić poszczególne urządzenia,

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

Aparaturę podlegającą wymianie należy zdemontować. Nowe czujniki oraz sygnalizatory należy zamontować w miejscu zdemontowanych urządzeń.

7.3 Ochrona obwodów sygnalizacji i elektrycznych

Należy zachować szczególną ostrożność podczas:

- wprowadzania przewodów do skrzynek,
- podłączania żył przewodów do zacisków w skrzynkach,
- podłączania żył przewodów do czujników i sygnalizatorów.

Nie zachowanie ostrożności może doprowadzić do uszkodzenia izolacji przewodów, co może skutkować zwarciem obwodów sygnalizacyjnych z otuliną ekranową kabla lub obudową czujnika.

Należy przestrzegać wytycznych z dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń przystosowanych do połączenia w strefie zagrożonej wybuchem.

7.4 Sprawdzenia pomontażowe

Po ukończeniu montażu należy sprawdzić zgodność wykonania wszystkich połączeń. Szczególnie ważne jest poprawne odwzorowanie sygnałów w systemie sterowania i wizualizacji instalacji nawęglania.

7.5 Uwagi projektanta

Dokumentacja opracowana została na podstawie wizji lokalnej oraz dokumentacji obwodowej dostarczonej przez zamawiającego (najczęściej dokumentacja z końca lat 90-tych). Pomimo dokonania wszelkiej możliwej staranności podczas wykonywania projektu należy mieć na uwadze możliwe błędy lub braki na styku połączenia wymienianych elementów z istniejącymi. Po odstawieniu danego przenośnika, przed demontażem wymienianej aparatury i kabli należy się upewnić, czy stan jest zgodny z rozwiązaniami przyjętymi w niniejszym projekcie.

Rozwiązania zawarte w niniejszej dokumentacji stanowią własność opracowującego i mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

Lp	Numer rysunku	Opis stron	Rew.
1	01ECH00_001_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - spis treści	3
2	01ECH00_002_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - spis treści	3
3	01ECH00_003_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - spis treści	3
4	01ECH00_004_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - spis treści	3
5	01ECH00_011_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie materiałów (całościowe)	3
6	01ECH00_012_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie materiałów (całościowe)	3
7	01ECH00_013_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie materiałów (całościowe)	3
8	01ECH00_014_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie materiałów (tylko poziom zagrożenia A)	3
9	01ECH00_015_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie materiałów (tylko poziom zagrożenia B)	3
10	01ECH00_016_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie materiałów (tylko poziom zagrożenia B)	3
11	01ECH00_017_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - zbiorcze zastawienie kabli	3
12	01ECH00_021_Z	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - skrzynka wyłącznika linkowego STAHL 8146/5051 - rozmieszczenie elementów	3
13	01ECH11AF101_001_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH11AF101 (T111) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
14	01ECH11AF101_002_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH11AF101 (T111) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
15	01ECH11AF101_003_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH11AF101 (T111) - lista nowych kabli	3
16	01ECH11AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE003 - schemat połączeń	3
17	01ECH11AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111), przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności 01ECH41GE001 - schemat połączeń	3
18	01ECH11AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH11GH001 - schemat połączeń do systemu	3
19	01ECH11AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH11GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
20	01ECH11AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH11GH002 - schemat połączeń	3
21	01ECH11AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH11GH003 - schemat połączeń	3
22	01ECH11AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - plan zacisków puszek przetworników	3
23	01ECH11AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - plan zacisków puszek przetworników	3
24	01ECH11AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
25	01ECH12AF101_001_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH12AF101 (T112) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
26	01ECH12AF101_002_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH12AF101 (T112) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
27	01ECH12AF101_003_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH12AF101 (T112) - lista nowych kabli	3
28	01ECH12AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE004 - schemat połączeń	3
29	01ECH12AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH12GH001 - schemat połączeń do systemu	3
30	01ECH12AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH12GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
31	01ECH12AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH12GH002 - schemat połączeń	3
32	01ECH12AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH12GH003 - schemat połączeń	3
33	01ECH12AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - plan zacisków puszek przetworników	3
34	01ECH12AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - plan zacisków puszek przetworników	3
35	01ECH12AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
36	01ECH13AF101_001_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH13AF101 (T113) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
37	01ECH13AF101_002_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH13AF101 (T113) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1
- spis treści

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH00_001_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Numer rysunku	Opis stron	Rew.
38	01ECH13AF101_003_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH13AF101 (T113) - lista nowych kabli	3
39	01ECH13AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE005 - schemat połączeń	3
40	01ECH13AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113), przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności 01ECH41GE002 - schemat połączeń	3
41	01ECH13AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH13GH001 - schemat połączeń do systemu	3
42	01ECH13AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH13GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
43	01ECH13AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH13GH002 - schemat połączeń	3
44	01ECH13AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH13GH003 - schemat połączeń	3
45	01ECH13AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - plan zacisków puszek przetworników	3
46	01ECH13AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - plan zacisków puszek przetworników	3
47	01ECH13AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
48	01ECH14AF101_001_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
49	01ECH14AF101_002_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
50	01ECH14AF101_003_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
51	01ECH14AF101_004_Z	Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114) - lista nowych kabli	3
52	01ECH14AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE006 - schemat połączeń	3
53	01ECH14AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH14GH001 - schemat połączeń do systemu	3
54	01ECH14AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH14GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
55	01ECH14AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH14GH002 - schemat połączeń	3
56	01ECH14AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH14GH003 - schemat połączeń	3
57	01ECH14AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - zmiana lokalizacji aparatury	3
58	01ECH14AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - plan zacisków puszek przetworników	3
59	01ECH14AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - plan zacisków puszek przetworników	3
60	01ECH14AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
61	01ECH21AF101_001_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH21AF101 (PT115) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
62	01ECH21AF101_002_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH21AF101 (PT115) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
63	01ECH21AF101_003_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH21AF101 (PT115) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
64	01ECH21AF101_004_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH21AF101 (PT115) - lista nowych kabli	3
65	01ECH21AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE001, 01ECH38GE011 - schemat połączeń	3
66	01ECH21AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE002 - schemat połączeń	3
67	01ECH21AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115), przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE021 - schemat połączeń	3
68	01ECH21AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH21GH001 - schemat połączeń do systemu	3
69	01ECH21AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH21GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
70	01ECH21AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH21GH002 - schemat połączeń	3
71	01ECH21AF101_017_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH21GH003 - schemat połączeń	3
72	01ECH21AF101_018_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH21GH011 - schemat połączeń do systemu	3
73	01ECH21AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - plan zacisków puszek przetworników	3
74	01ECH21AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - plan zacisków puszek przetworników	3

Lp	Numer rysunku	Opis stron	Rew.
75	01ECH21AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - plan zacisków puszek przetworników	3
76	01ECH21AF101_104_Z	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
77	01ECH22AF101_001_Z	Przenośnik zasilający 01ECH22AF101 (PT116) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
78	01ECH22AF101_002_Z	Przenośnik zasilający 01ECH22AF101 (PT116) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
79	01ECH22AF101_003_Z	Przenośnik zasilający 01ECH22AF101 (PT116) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
80	01ECH22AF101_004_Z	Przenośnik zasilający 01ECH22AF101 (PT116) - lista nowych kabli	3
81	01ECH22AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE003, 01ECH38GE013 - schemat połączeń	3
82	01ECH22AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE004 - schemat połączeń	3
83	01ECH22AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH22GH001 - schemat połączeń do systemu	3
84	01ECH22AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH22GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
85	01ECH22AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH22GH002 - schemat połączeń	3
86	01ECH22AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH22GH003 - schemat połączeń	3
87	01ECH22AF101_017_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH22GH011 - schemat połączeń do systemu	3
88	01ECH22AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - plan zacisków puszek przetworników	3
89	01ECH22AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - plan zacisków puszek przetworników	3
90	01ECH22AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - plan zacisków puszek przetworników	3
91	01ECH22AF101_104_Z	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
92	01ECH23AF101_001_Z	Przenośnik zasilający 01ECH23AF101 (PT117) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
93	01ECH23AF101_002_Z	Przenośnik zasilający 01ECH23AF101 (PT117) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
94	01ECH23AF101_003_Z	Przenośnik zasilający 01ECH23AF101 (PT117) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
95	01ECH23AF101_004_Z	Przenośnik zasilający 01ECH23AF101 (PT117) - lista nowych kabli	3
96	01ECH23AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE005, 01ECH38GE015 - schemat połączeń	3
97	01ECH23AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE006 - schemat połączeń	3
98	01ECH23AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117), przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE024 - schemat połączeń	3
99	01ECH23AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH23GH001 - schemat połączeń do systemu	3
100	01ECH23AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH23GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
101	01ECH23AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH23GH002 - schemat połączeń	3
102	01ECH23AF101_017_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH23GH003 - schemat połączeń	3
103	01ECH23AF101_018_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH23GH011 - schemat połączeń do systemu	3
104	01ECH23AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - plan zacisków puszek przetworników	3
105	01ECH23AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - plan zacisków puszek przetworników	3
106	01ECH23AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - plan zacisków puszek przetworników	3
107	01ECH23AF101_104_Z	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3
108	01ECH24AF101_001_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH24AF101 (PT118) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
109	01ECH24AF101_002_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH24AF101 (PT118) - lista urządzeń podlegających modernizacji	3
110	01ECH24AF101_003_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH24AF101 (PT118) - lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)	3
111	01ECH24AF101_004_Z	Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH24AF101 (PT118) - lista nowych kabli	3

Lp	Numer rysunku	Opis stron	Rew.
112	01ECH24AF101_011_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE007, 01ECH38GE017 - schemat połączeń	3
113	01ECH24AF101_012_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE008 - schemat połączeń	3
114	01ECH24AF101_013_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH24GH001 - schemat połączeń do systemu	3
115	01ECH24AF101_014_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH24GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	3
116	01ECH24AF101_015_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH24GH002 - schemat połączeń	3
117	01ECH24AF101_016_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH24GH003 - schemat połączeń	3
118	01ECH24AF101_017_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH24GH011 - schemat połączeń do systemu	3
119	01ECH24AF101_101_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - plan zacisków puszek przetworników	3
120	01ECH24AF101_102_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - plan zacisków puszek przetworników	3
121	01ECH24AF101_103_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - plan zacisków puszek przetworników	3
122	01ECH24AF101_104_Z	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	3

Lp	Nazwa urządzenia	Proponowany typ urządzenia	Cecha Ex	Nr zamówieniowy	Producent proponowanego urządzenia	Ilość	Jednostka
Czujniki/przetworniki							
1	Wyłącznik linkowy GLS-SS-Ex ze stali nierdzewnej, zestyki (2 NC + 2 NO), E-Stop, EX, 3m kabel	GLS-SS-Ex 2NC 2NO	Ex tb IIIC T85°C (-20°C≤Ta≤+60°C) Db IP65	144030	IDEM	18	szt.
2	Zestaw napinania linki z linką 30m: - linka 30 m - śruba rzymska 1 szt. - śruba oczkowa 12 szt.		-	140005	IDEM	18	szt.
3	Sprężyna 220 mm		-	143043	IDEM	18	szt.
4	Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowanych Ø30mm	-	-	-	4B Braime	20	szt.
5	Cylindryczny czujnik indukcyjny P300, 24-240V AC/DC, Ø30mm, z przewodem 5m, NO, IP65	P3002V10AI	Ex II 1D T100	P3002V10AI	4B Braime	20	szt.
6	Czujnik zbiegania taśmy ze stali nierdzewnej HLM-SS-CBA-S, zestyki (1NC + 1NO), EX, 3m kabel, rolka ze stali nierdzewnej	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX	Ex tb IIIC T85°C (-20°C≤Ta≤+60°C) Db IP65	175463	IDEM	16	szt.
7	Kompaktowy indukcyjny monitor prędkości, 20÷250 AC/DC (45...65 Hz), Ø30mm, z przewodem 2m, NO próg zadziałania ustawiany potencjometrem wieloobrotowym 5÷3600 puls./min.	DI103A	II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X	DI103A	IFM	8	szt.
8	Wyłącznik krańcowy z ramieniem rolkowym (1NC + 1NO), M20x1,5	8070/1-1-HV	Ex II 2 D Ex tD A21 T80 °C	8070/1-1-HV	STAHL	8	szt.

Lp	Nazwa urządzenia	Proponowany typ urządzenia	Cecha Ex	Nr zamówieniowy	Producent proponowanego urządzenia	Ilość	Jednostka
9	Pojemnościowy sygnalizator poziomu RF 3100, L1 =200mm, L2 =0 mm L=300mm - Certyfikaty : ATEX-Zone 20/21-Dust Ignition Proof; CE, - Automatyczna kalibracja przy pierwszym montażu , autodiagnostyka - wyświetlacz LCD, regulacja opóźnienia przełączania 0,5…60 sekund. - temperatura procesu: (-40 ÷ +240 °C) - Ciśnienie procesu: - (-1 ÷ +25 bar) - Przyłącze procesowe: G3/4" stal nierdzewna 1.4305(304) - zasilanie uniwersalne: 21..230V AC/DC; wyjście DPDT. - obudowa aluminium z wyświetlaczem LCD (IP66), NEMA typ. 4X	RF 3100	ATEX II 1,1/2,2D Ex tD IP66 T*	RF 3100 AW3LW2A 11	UWT	12	szt.
Puszki przyłączeniowe							
10	Puszka EEX Ex e 8118/112 z wyposażeniem: - 5 x zacisk MXK 4 - 2 x zacisk PE MSLKG-5 - szyna TS15 - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D	8118/112-099 (5+2 zacisków, 2 dławice, szczegóły w opisie) przeznaczenie: - czujnik obrotów IFM/DI103A - wyłącznik krańcowy STAHL/8070/1-1-HV - ind. czuj. położenia 4B Braime/P3002V10AI	Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db	8118/112-099 (szczegóły w opisie)	STAHL	44	szt.

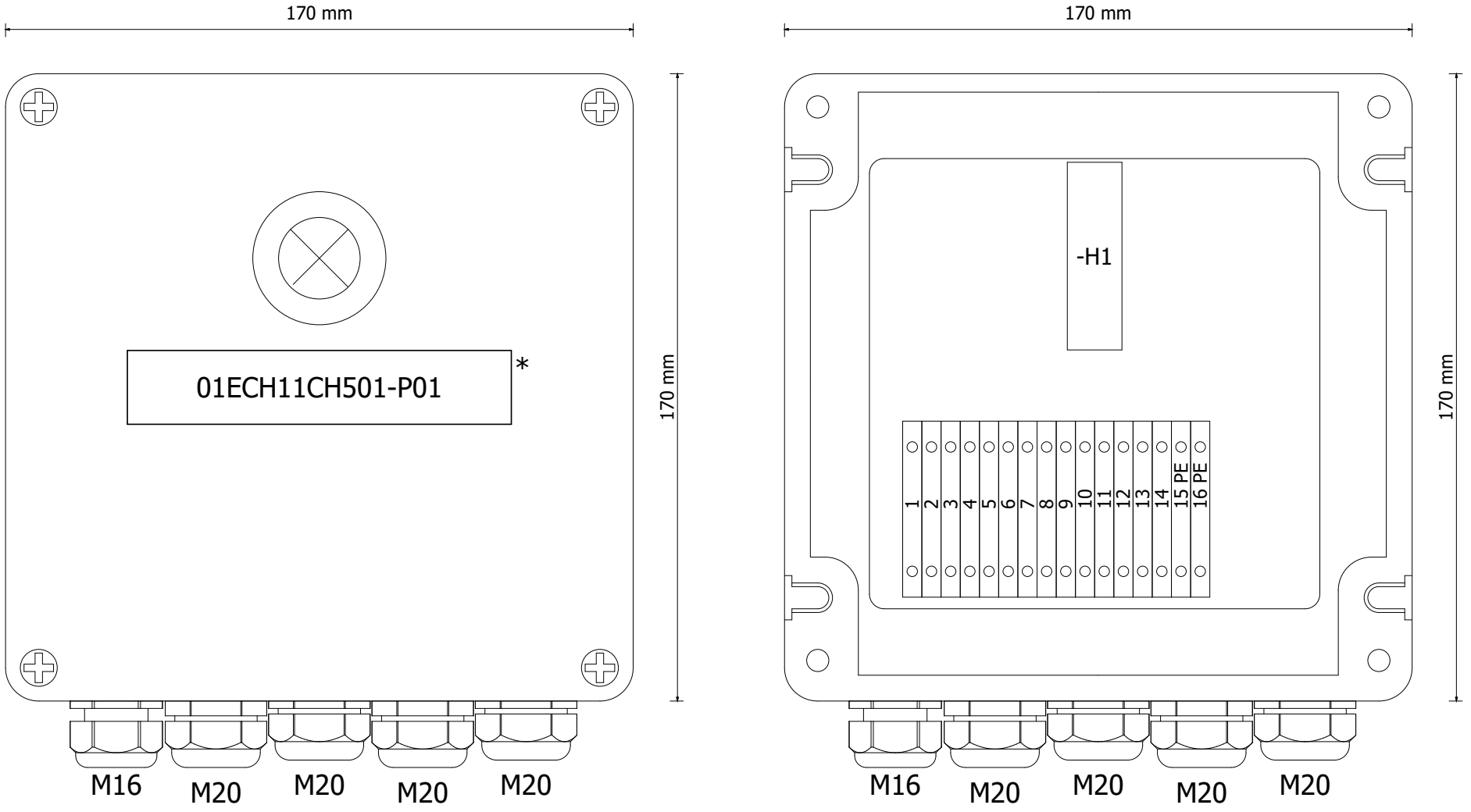
Lp	Nazwa urządzenia	Proponowany typ urządzenia	Cecha Ex	Nr zamówieniowy	Producent proponowanego urządzenia	Ilość	Jednostka
11	Skrzynka 8146/5051, 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm², Dławice na ściance D (od dołu), Specyfikacja wyposażenia: - 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona, - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC - 14 szt. - złącze UT 2,5 - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20 Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm) 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)	8146/5051 (lampka, 14+2 zacisków, 5 dławic, szczegóły w opisie oraz na rysunku nr 21) przeznaczenie: - wyłącznik linkowy IDEM/144030	Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db	8146/5051 (szczegóły w opisie)	STAHL	18	szt.

Lp	Nazwa urządzenia	Proponowany typ urządzenia	Cecha Ex	Nr zamówieniowy	Producent proponowanego urządzenia	Ilość	Jednostka
Czujniki/przetworniki							
1	Pojemnościowy sygnalizator poziomu RF 3100, L1 =200mm, L2 =0 mm L=300mm - Certyfikaty : ATEX-Zone 20/21-Dust Ignition Proof; CE, - Automatyczna kalibracja przy pierwszym montażu , autodiagnostyka - wyświetlacz LCD, regulacja opóźnienia przełączania 0,5…60 sekund. - temperatura procesu: (-40 ÷ +240 °C) - Ciśnienie procesu: - (-1 ÷ +25 bar) - Przyłącze procesowe: G3/4" stal nierdzewna 1.4305(304) - zasilanie uniwersalne: 21..230V AC/DC; wyjście DPDT. - obudowa aluminium z wyświetlaczem LCD (IP66), NEMA typ. 4X	RF 3100	ATEX II 1,1/2,2D Ex tD IP66 T*	RF 3100 AW3LW2A 11	UWT	12	szt.

Lp	Nazwa urządzenia	Proponowany typ urządzenia	Cecha Ex	Nr zamówieniowy	Producent proponowanego urządzenia	Ilość	Jednostka
Czujniki/przetworniki							
1	Wyłącznik linkowy GLS-SS-Ex ze stali nierdzewnej, zestyki (2 NC + 2 NO), E-Stop, EX, 3m kabel	GLS-SS-Ex 2NC 2NO	Ex tb IIIC T85°C (-20°C≤Ta≤+60°C) Db IP65	144030	IDEM	18	szt.
2	Zestaw napinania linki z linką 30m: - linka 30 m - śruba rzymska 1 szt. - śruba oczkowa 12 szt.		-	140005	IDEM	18	szt.
3	Sprężyna 220 mm		-	143043	IDEM	18	szt.
4	Uchwyt montażowy dla obudów cylindrycznych, gwintowanych Ø30mm	-	-	-	4B Braime	20	szt.
5	Cylindryczny czujnik indukcyjny P300, 24-240V AC/DC, Ø30mm, z przewodem 5m, NO, IP65	P3002V10AI	Ex II 1D T100	P3002V10AI	4B Braime	20	szt.
6	Czujnik zbiegania taśmy ze stali nierdzewnej HLM-SS-CBA-S, zestyki (1NC + 1NO), EX, 3m kabel, rolka ze stali nierdzewnej	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX	Ex tb IIIC T85°C (-20°C≤Ta≤+60°C) Db IP65	175463	IDEM	16	szt.
7	Kompaktowy indukcyjny monitor prędkości, 20÷250 AC/DC (45...65 Hz), Ø30mm, z przewodem 2m, NO próg zadziałania ustawiany potencjometrem wieloobrotowym 5÷3600 puls./min.	DI103A	II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc X	DI103A	IFM	8	szt.
8	Wyłącznik krańcowy z ramieniem rolkowym (1NC + 1NO), M20x1,5	8070/1-1-HV	Ex II 2 D Ex tD A21 T80 °C	8070/1-1-HV	STAHL	8	szt.
Puszki przyłączeniowe							
9	Puszka EEX Ex e 8118/112 z wyposażeniem: - 5 x zacisk MXK 4 - 2 x zacisk PE MSLKG-5 - szyna TS15 - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M16-0902 (5÷9mm) - ścianka C - 1 szt. - dławica kablowa 8161/7-M20-1304 (7÷13mm) - ścianka D	8118/112-099 (5+2 zacisków, 2 dławice, szczegóły w opisie) przeznaczenie: - czujnik obrotów IFM/DI103A - wyłącznik krańcowy STAHL/8070/1-1-HV - ind. czuj. położenia 4B Braime/P3002V10AI	Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db	8118/112-099 (szczegóły w opisie)	STAHL	44	szt.

Lp	Nazwa urządzenia	Proponowany typ urządzenia	Cecha Ex	Nr zamówieniowy	Producent proponowanego urządzenia	Ilość	Jednostka
10	Skrzynka 8146/5051, 170x170x91mm, IP66, temp. otoczenia: -40 °C .... +40 °C, materiał: wzmocniona włóknem szklanym żywica poliestrowa, Napięcie znamionowe [Un]: 230 V, Prąd znamionowy [In]: 6 A, Częstotliwość [Fn]: 50/60 Hz, Max. przekrój przewodów: 2,5 mm², Dławice na ściance D (od dołu), Specyfikacja wyposażenia: - 1 szt. - obudowa lampki LED czerwona, - 1 szt. - źródło światła LED -60°C, 230VAC - 14 szt. - złącze UT 2,5 - 2 szt. - złącze UT 2,5 PE - 2 szt. - zaślepka Ex dławika M20 Dławice na ściance D (od dołu): 1 szt. - 8161/7-M16-0902 (5÷9 mm) 4 szt. - 8161/7-M20-1304 (7÷13 mm)	8146/5051 (lampka, 14+2 zacisków, 5 dławic, szczegóły w opisie oraz na rysunku nr 21) przeznaczenie: - wyłącznik linkowy IDEM/144030	Ex II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db	8146/5051 (szczegóły w opisie)	STAHL	18	szt.

Lp	Typ kabla	Opis	Numer katalogowy	Producent	Ilość [m]
1	BiT 1000 2x1,0	Giętki kabel zasilający i sterowniczy 2x1,0	S63136	BITNER	2600
2	BiT 1000 3G1,0	Giętki kabel zasilający i sterowniczy 3G1,0	S63137	BITNER	1002
3	BiT 1000 4G1,0	Giętki kabel zasilający i sterowniczy 4G1,0	S63138	BITNER	600
4	BiT 1000 7G1,0	Giętki kabel zasilający i sterowniczy 7G1,0	S63143	BITNER	360



* - przykładowa tabliczka opisowa

BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Dokumentacja montażowa urządzeń - blok nr 1 - skrzynka wyłącznika linkowego STAHL 8146/5051 - rozmieszczenie elementów	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
	Instalacja: Nawęglanie		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Zmiana: 3
			nr proj.: 22719_01ECH00_Z	
			nr rys.: 01ECH00_021_Z	

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH11CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH11AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z
2	01ECH11CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH11AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z
3	01ECH11CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH11AF101_011_Z 01ECH11AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z
4	01ECH11CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH11AF101_011_Z 01ECH11AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z
5	01ECH11CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH21AF101 (T111 na PT115)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH11AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z
6	01ECH11CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT15 na T111)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH11AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_223_Z
7	01ECH11CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT16 na T111)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH11AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_223_Z
8	01ECH11CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH11AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH11GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_013_Z 01ECH11AF101_014_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_10_Z
2	01ECH11GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_015_Z	HTGB301147: 23
3	01ECH11GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_015_Z	HTGB301147: 23
4	01ECH11GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_015_Z	HTGB301147: 23
5	01ECH11GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_016_Z	HTGB301147: 24
6	01ECH11GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_016_Z	HTGB301147: 24
7	01ECH11GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_016_Z	HTGB301147: 24
8	01ECH41GE001	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T111/2)	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_223_Z
9	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH11AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_225_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH11CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH11CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	50
2	01ECH11CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH11CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	50
3	01ECH11CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH11CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	50
4	01ECH11CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH11CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH11GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
5	01ECH11CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH11CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	50
6	01ECH11CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH11CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH11GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
7	01ECH11CL501.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH11CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH21AF101 (T111 na PT115)	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	50
8	01ECH11CL502.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH11CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT15 na T111)	01ECH41GE001	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T111/2)	50
9	01ECH11CL503.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH11CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT16 na T111)	01ECH41GE001	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T111/2)	50
10	01ECH11CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH11CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH41GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH11AF101	50

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

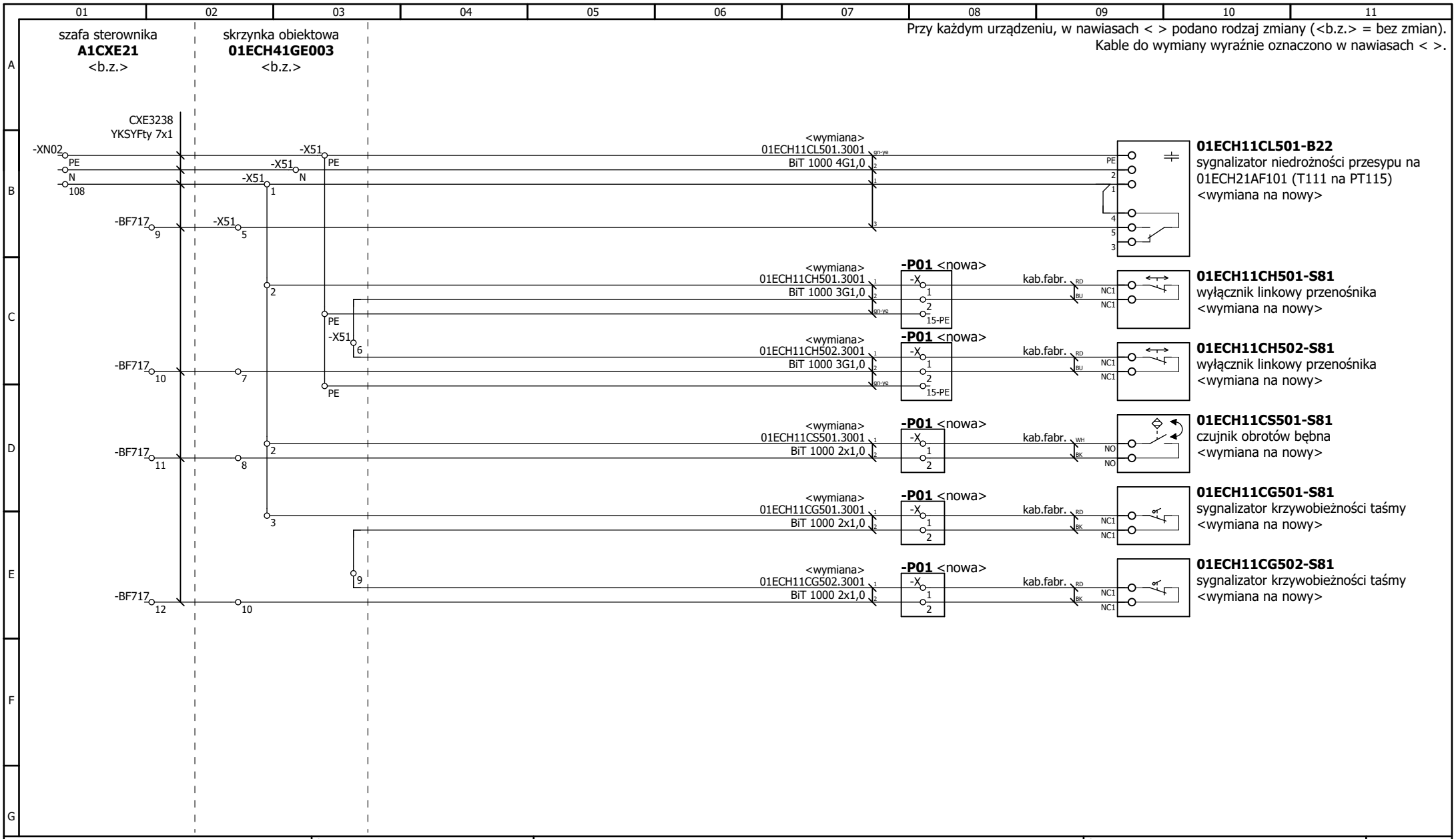
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH11AF101 (T111)
- lista nowych kabli

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH11AF101_003_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

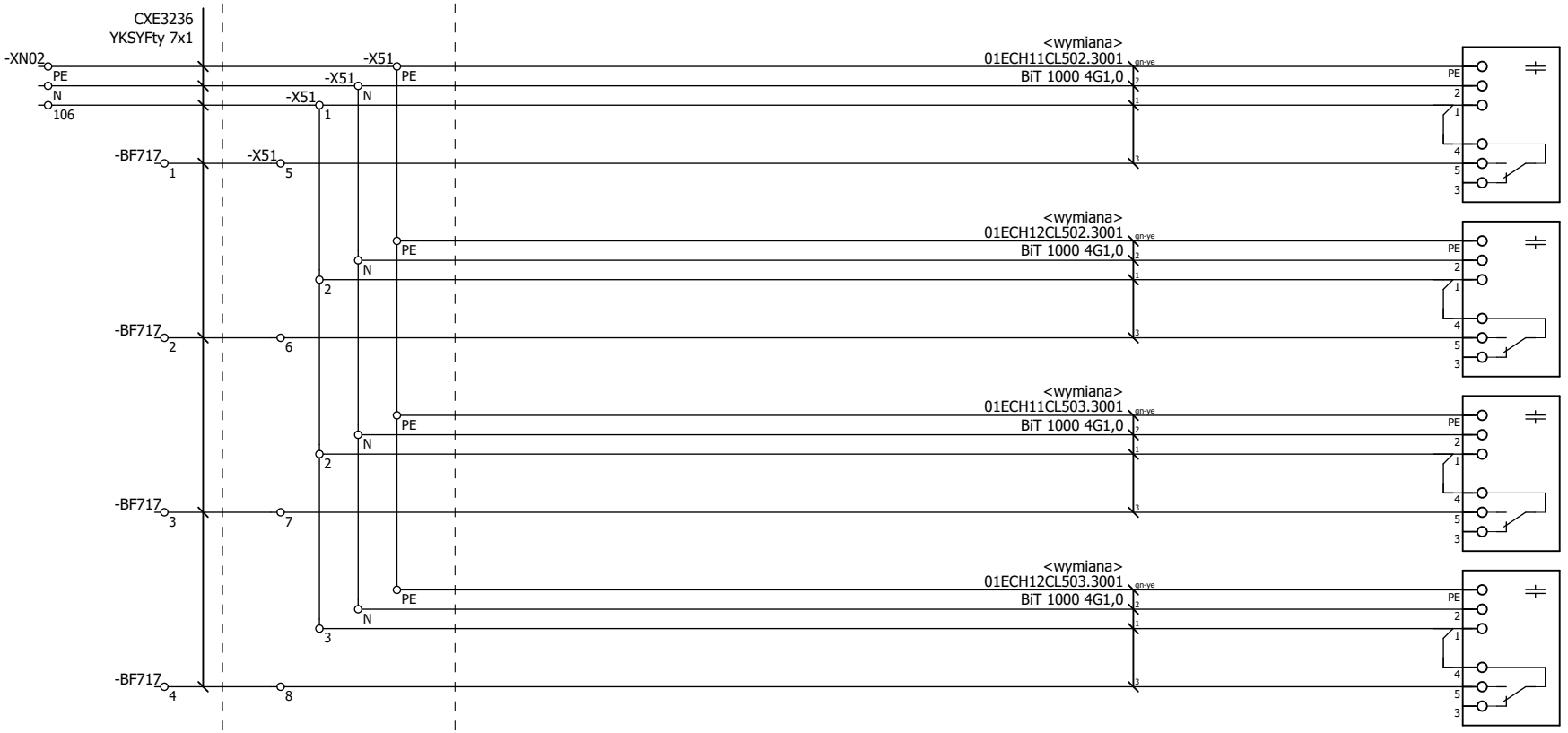
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH11AF101 (T111)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE003
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data:	2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba		
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana:	3
nr rys.:	01ECH11AF101_011_Z		

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



01ECH11CL502-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT15 na T111)
<wymiana na nowy>

01ECH12CL502-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT15 na T112)
<wymiana na nowy>

01ECH11CL503-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT16 na T111)
<wymiana na nowy>

01ECH12CL503-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT16 na T112)
<wymiana na nowy>

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

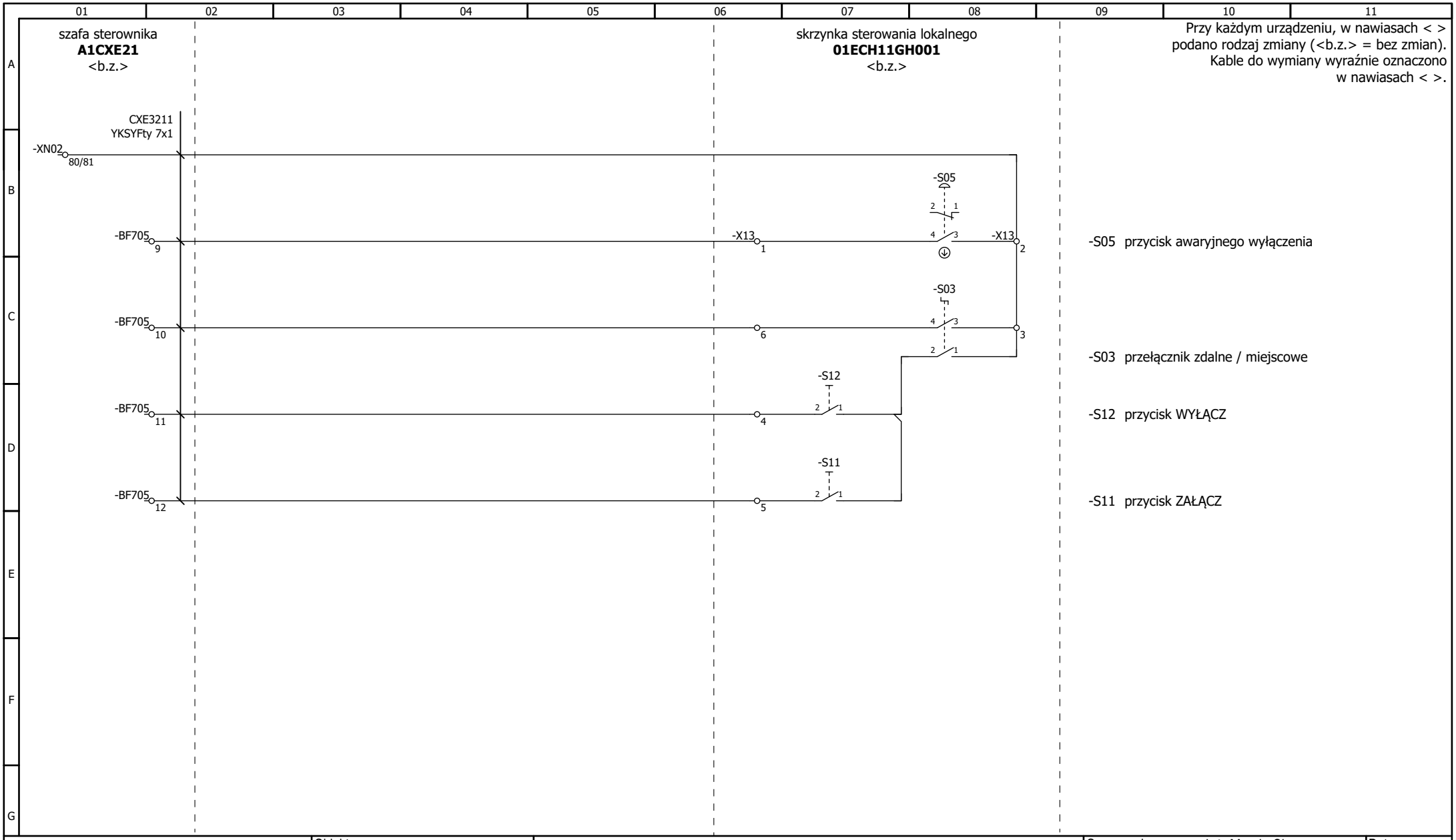
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH11AF101 (T111),
przenośnik 01ECH12AF101 (T112)
- skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności 01ECH41GE001
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH11AF101_012_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3



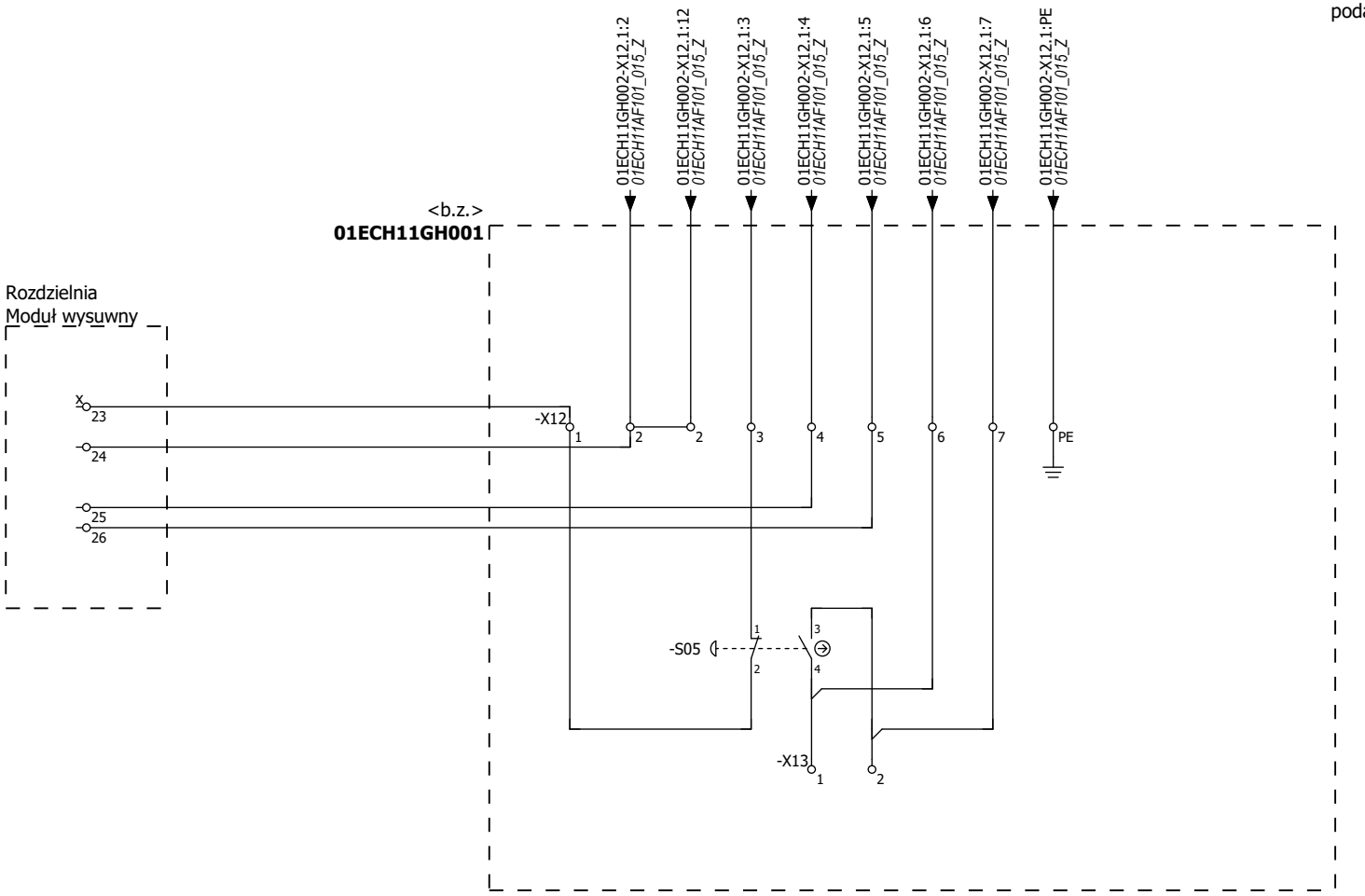
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH11AF101 (T111)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH11GH001
- schemat połączeń do systemu

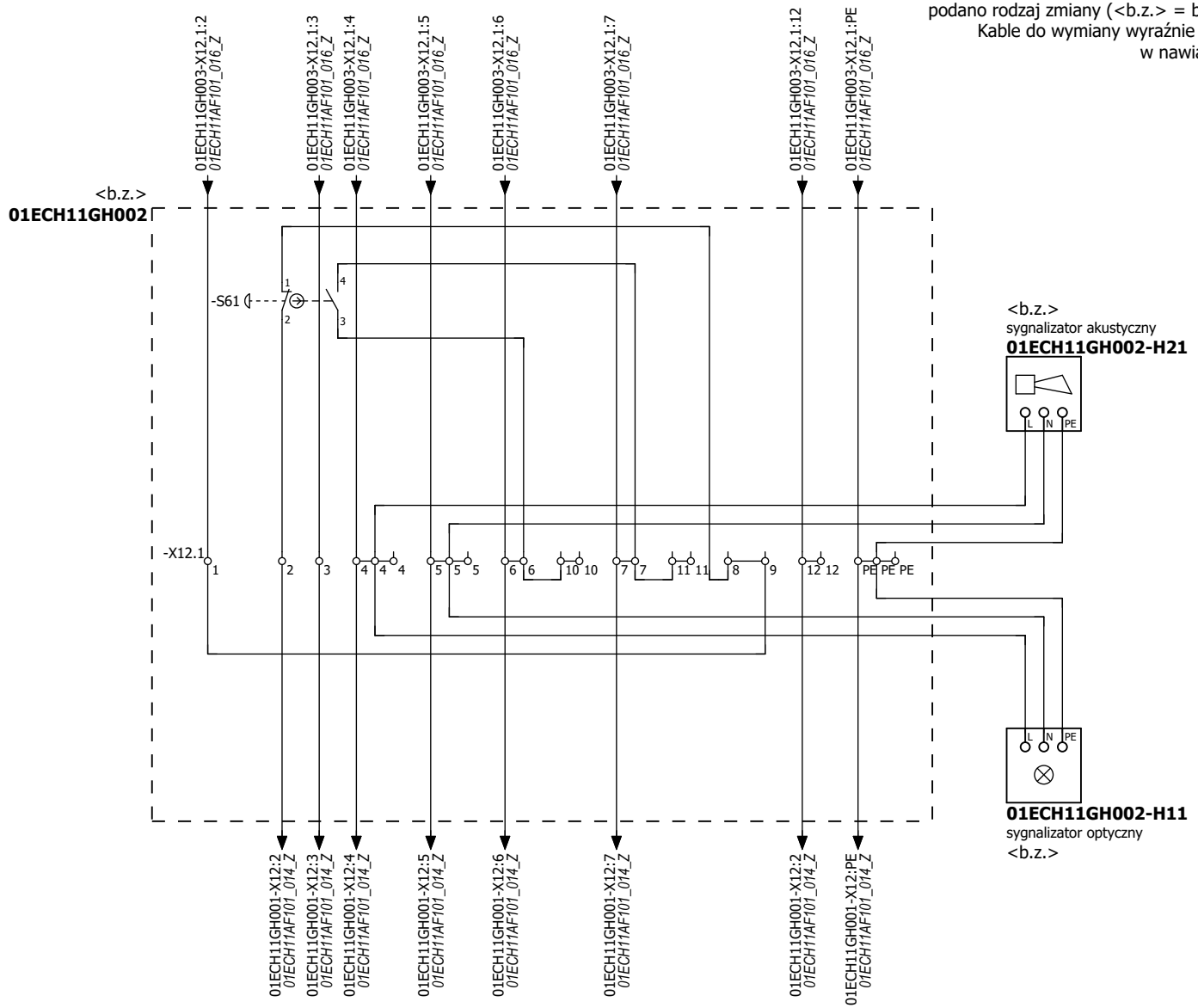
Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH11AF101_013_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH11GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH11AF101_014_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



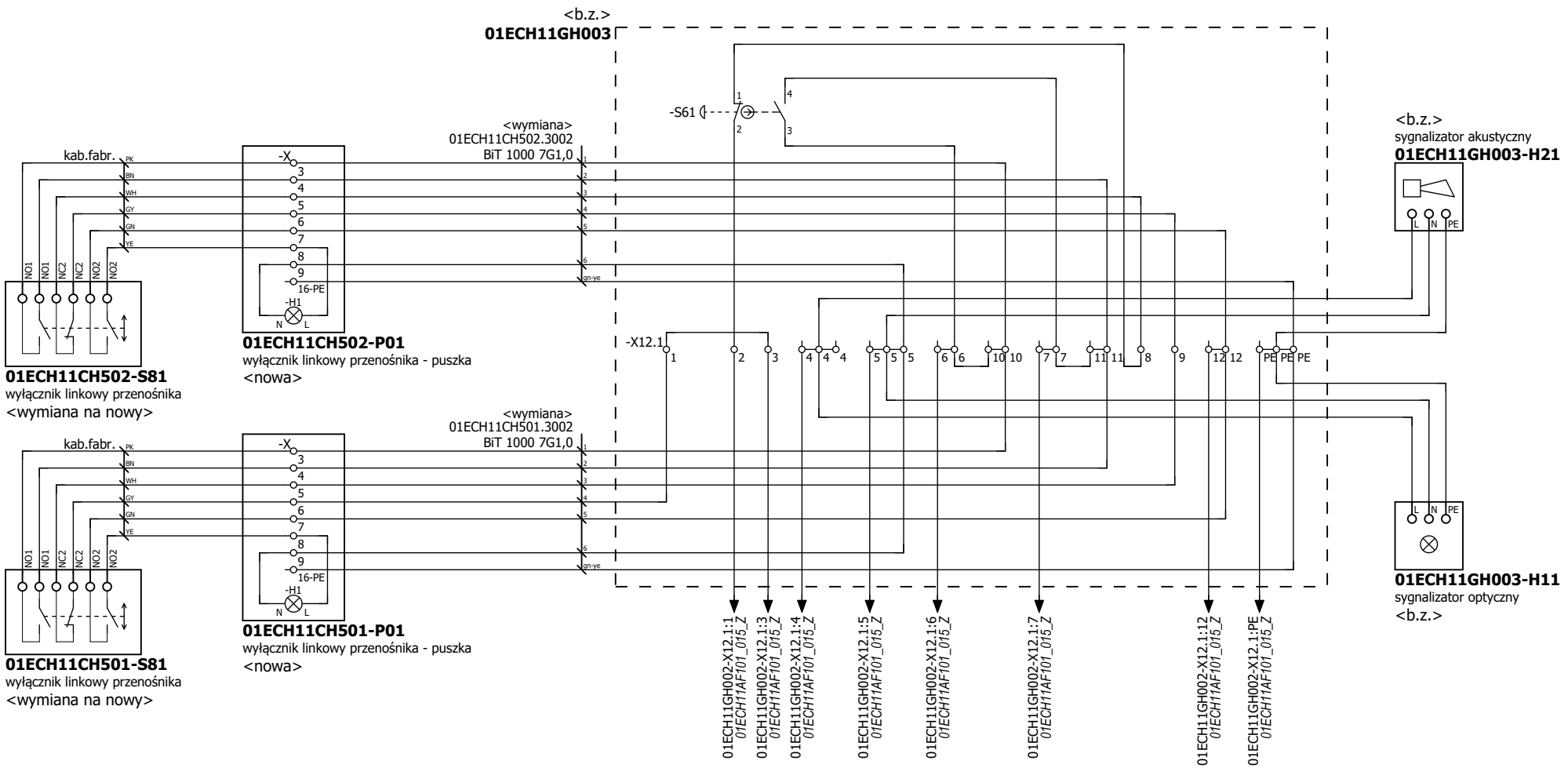
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH11AF101 (T111)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH11GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH11AF101_015_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF / PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH11GH003 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH11AF101_016_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

			01ECH11CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH11CG501-P01 sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		3	01ECH41GE003-X51	1	01ECH11CG501-S81	NC1		RD			
			2		9	01ECH41GE003-X51	2	01ECH11CG501-S81	NC1		BK			
							3	01ECH11CG501-S81	NO1		GN			
							4	01ECH11CG501-S81	NO1		WH			
							5							

			01ECH11CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH11CG502-P01 sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		9	01ECH41GE003-X51	1	01ECH11CG502-S81	NC1		RD			
			2		10	01ECH41GE003-X51	2	01ECH11CG502-S81	NC1		BK			
							3	01ECH11CG502-S81	NO1		GN			
							4	01ECH11CG502-S81	NO1		WH			
							5							

1,5 mm²		01ECH11CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH11CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH11CH501-P01 wyłącznik linkowy przenośnika - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH41GE003-X51	1	01ECH11CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH41GE003-X51	2	01ECH11CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH11GH003-X12.1	3	01ECH11CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH11GH003-X12.1	4	01ECH11CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH11GH003-X12.1	5	01ECH11CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH11GH003-X12.1	6	01ECH11CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH11GH003-X12.1	7	01ECH11CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH11CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH11GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE003-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH11GH003-X12.1	16-PE							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH11AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH11CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH11CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH11CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH41GE003-X51	1	01ECH11CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH41GE003-X51	2	01ECH11CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH11GH003-X12.1	3	01ECH11CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH11GH003-X12.1	4	01ECH11CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH11GH003-X12.1	5	01ECH11CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH11GH003-X12.1	6	01ECH11CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH11GH003-X12.1	7	01ECH11CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH11CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH11GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE003-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH11GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH11CS501-P01

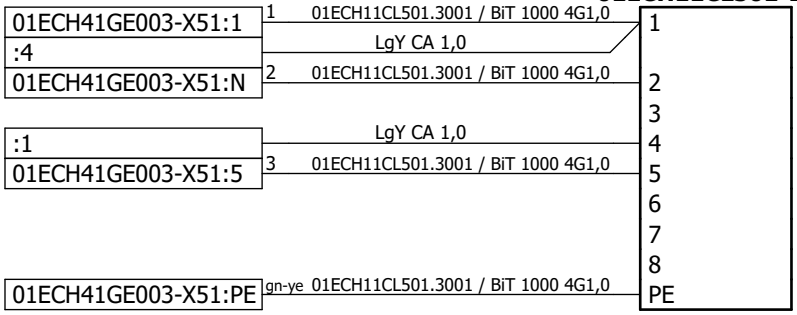
czujnik obrotów bębna - puszka

			01ECH11CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		2	01ECH41GE003-X51	1	01ECH11CS501-S81	NO		WH			
			2		8	01ECH41GE003-X51	2	01ECH11CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH11AF101_102_Z		

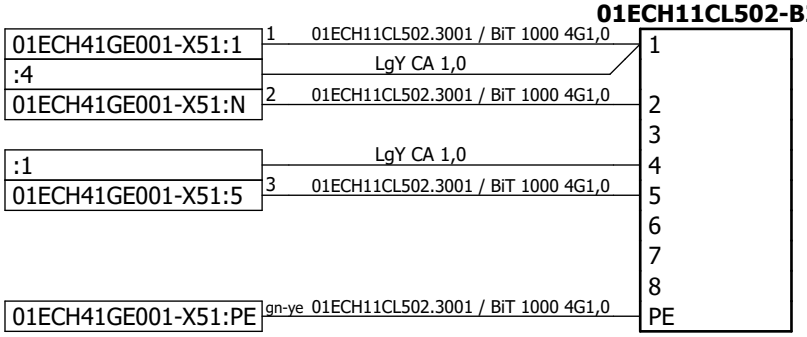
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH21AF101 (T111 na PT115)

01ECH11CL501-B22



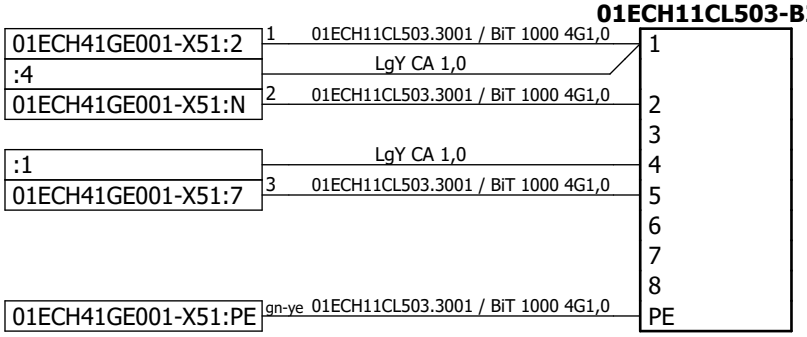
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT15 na T111)

01ECH11CL502-B22



sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH11AF101 (PT16 na T111)

01ECH11CL503-B22



Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH11AF101 (T111) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
		nr rys.: 01ECH11AF101_103_Z	

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH12CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH12AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z
2	01ECH12CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH12AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z
3	01ECH12CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH12AF101_011_Z 01ECH12AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z
4	01ECH12CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH12AF101_011_Z 01ECH12AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z
5	01ECH12CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH22AF101 (T112 na PT116)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH12AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z
6	01ECH12CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT15 na T112)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH11AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_223_Z
7	01ECH12CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT16 na T112)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH11AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_223_Z
8	01ECH12CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH12AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH12AF101 (T112)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH12AF101_001_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH12GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_012_Z 01ECH12AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_12_Z
2	01ECH12GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_014_Z	HTGB301147: 31
3	01ECH12GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_014_Z	HTGB301147: 31
4	01ECH12GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_014_Z	HTGB301147: 31
5	01ECH12GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_015_Z	HTGB301147: 32
6	01ECH12GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_015_Z	HTGB301147: 32
7	01ECH12GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_015_Z	HTGB301147: 32
8	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH12AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_34_Z, A1CXE21_226_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH12CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH12CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	50
2	01ECH12CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH12CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	50
3	01ECH12CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH12CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	50
4	01ECH12CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH12CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH12GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
5	01ECH12CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH12CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	50
6	01ECH12CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH12CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH12GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
7	01ECH12CL501.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH12CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH22AF101 (T112 na PT116)	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	50
8	01ECH12CL502.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH12CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT15 na T112)	01ECH41GE001	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T111/2)	50
9	01ECH12CL503.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH12CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT16 na T112)	01ECH41GE001	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T111/2)	50
10	01ECH12CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH12CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH41GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH12AF101	50

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

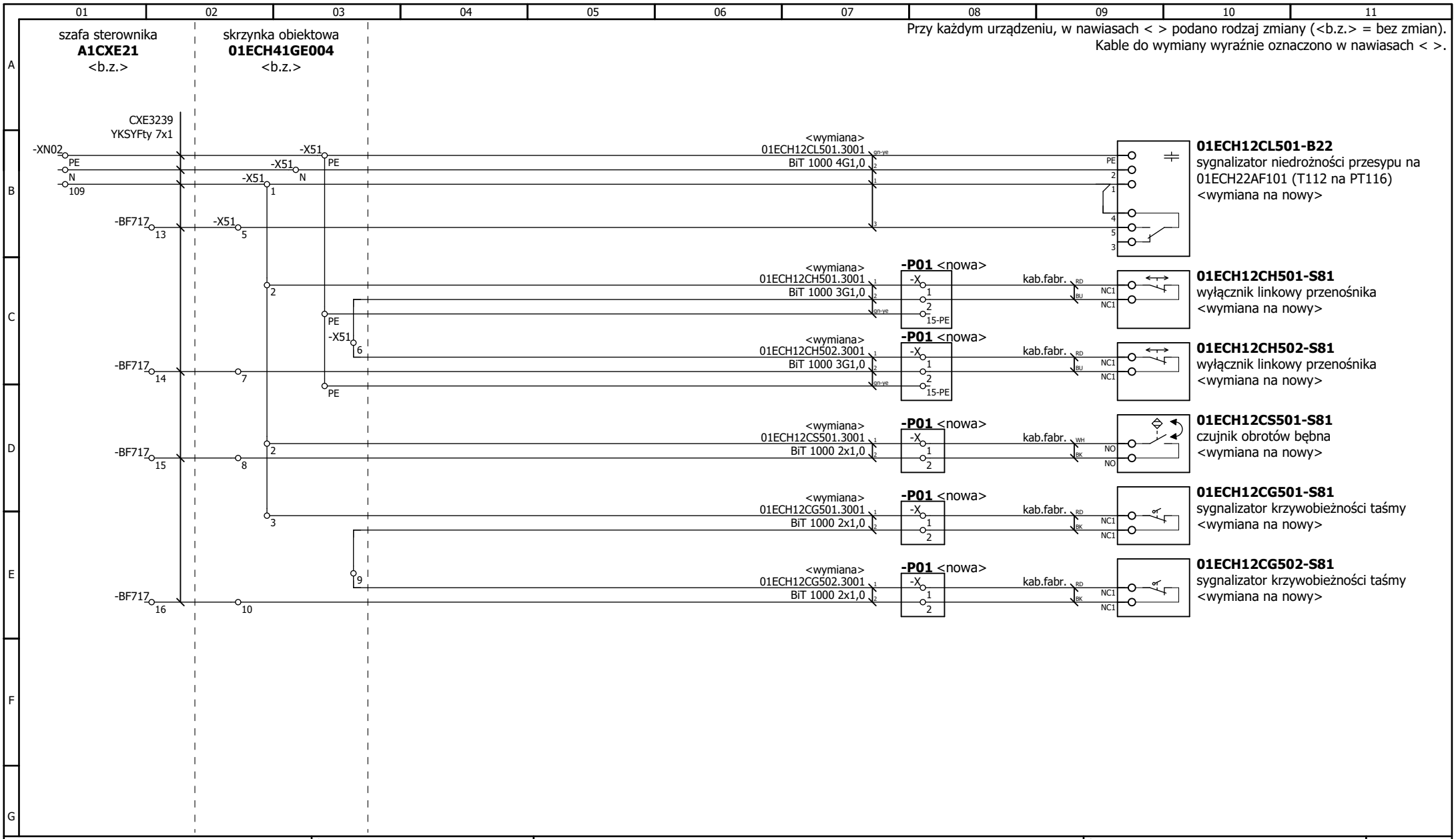
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH12AF101 (T112)
- lista nowych kabli

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH12AF101_003_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

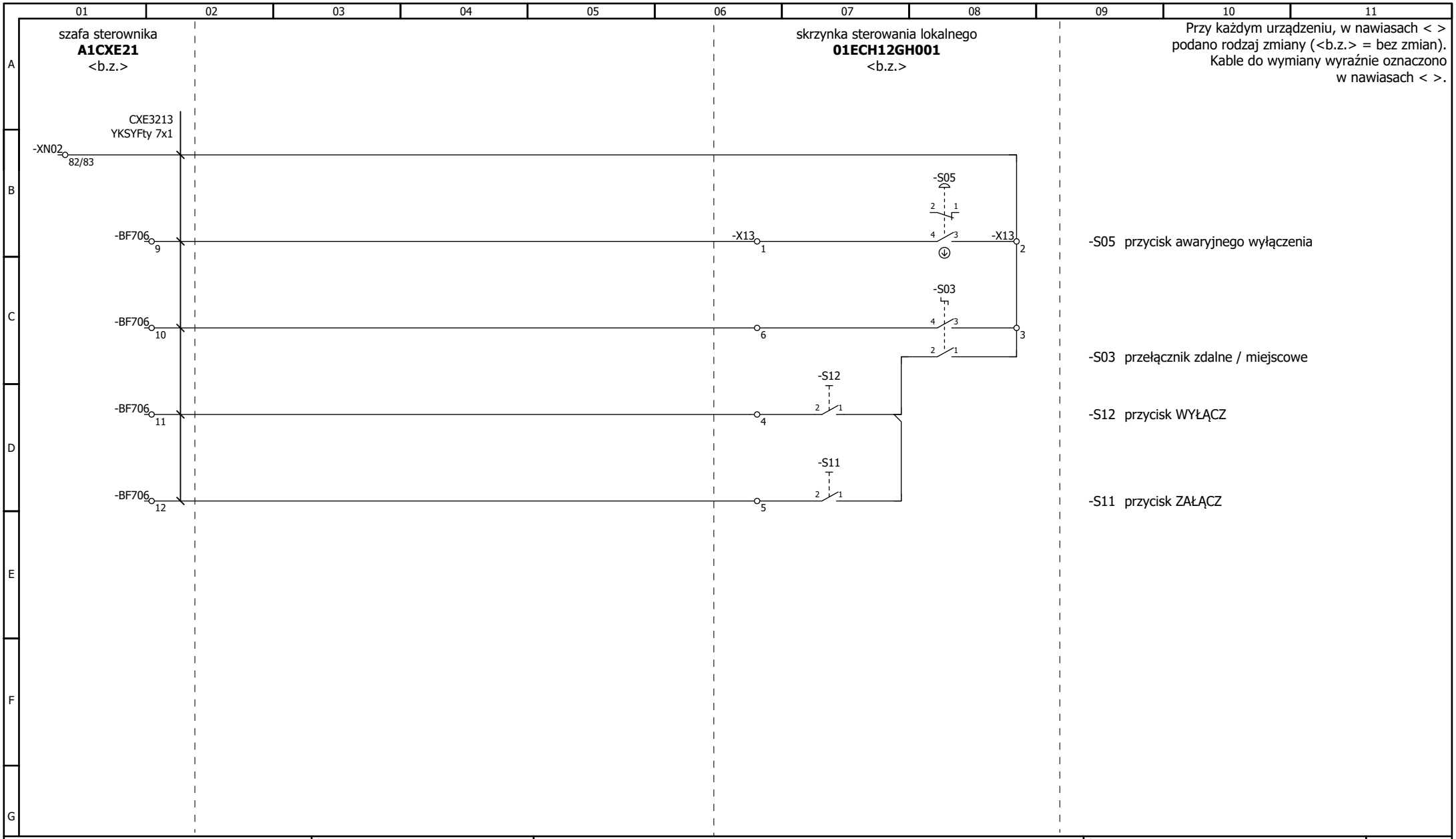


BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

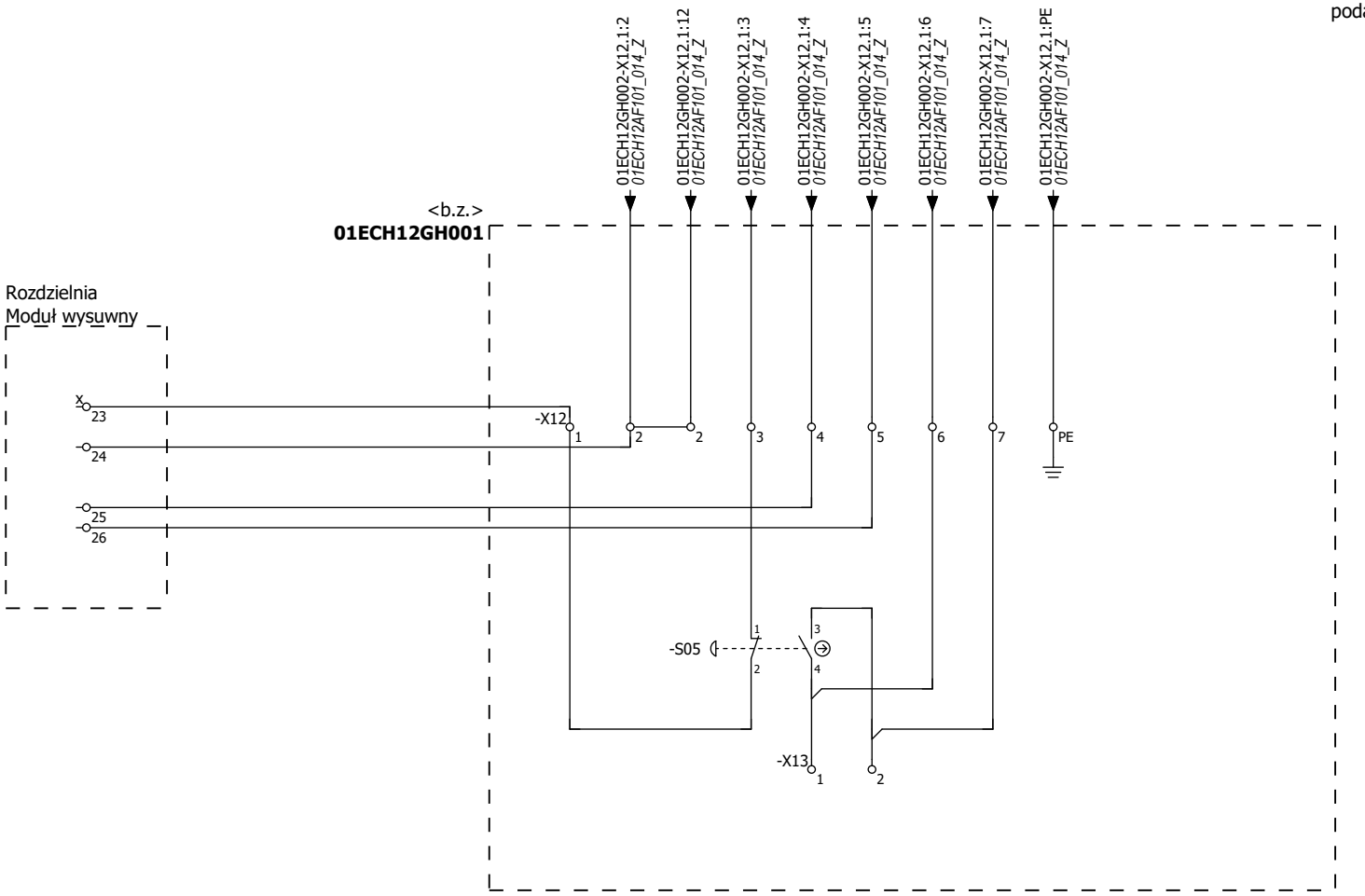
Przenośnik 01ECH12AF101 (T112)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE004
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH12AF101_011_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3



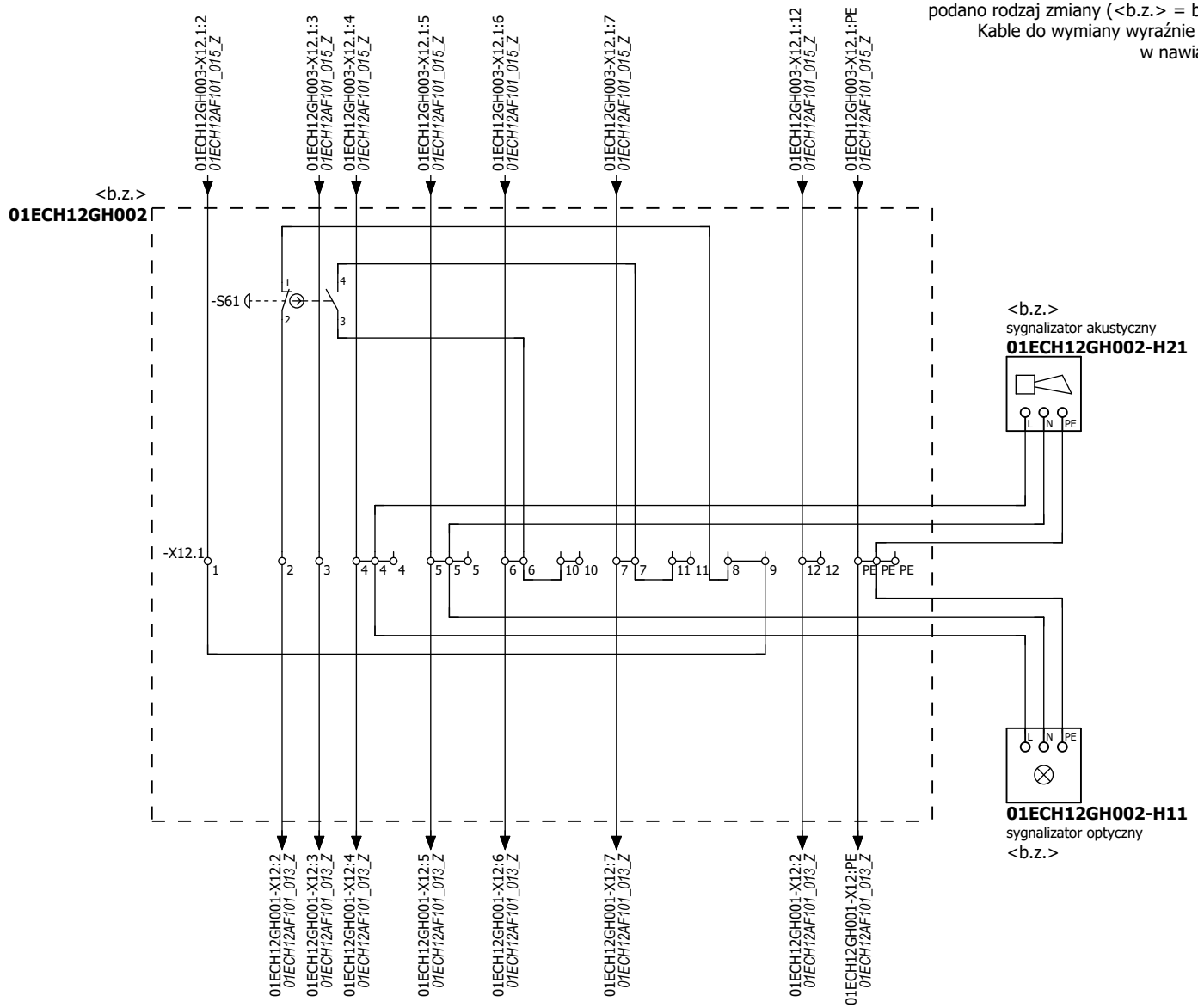
BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH12GH001 - schemat połączeń do systemu	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH12AF101_012_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



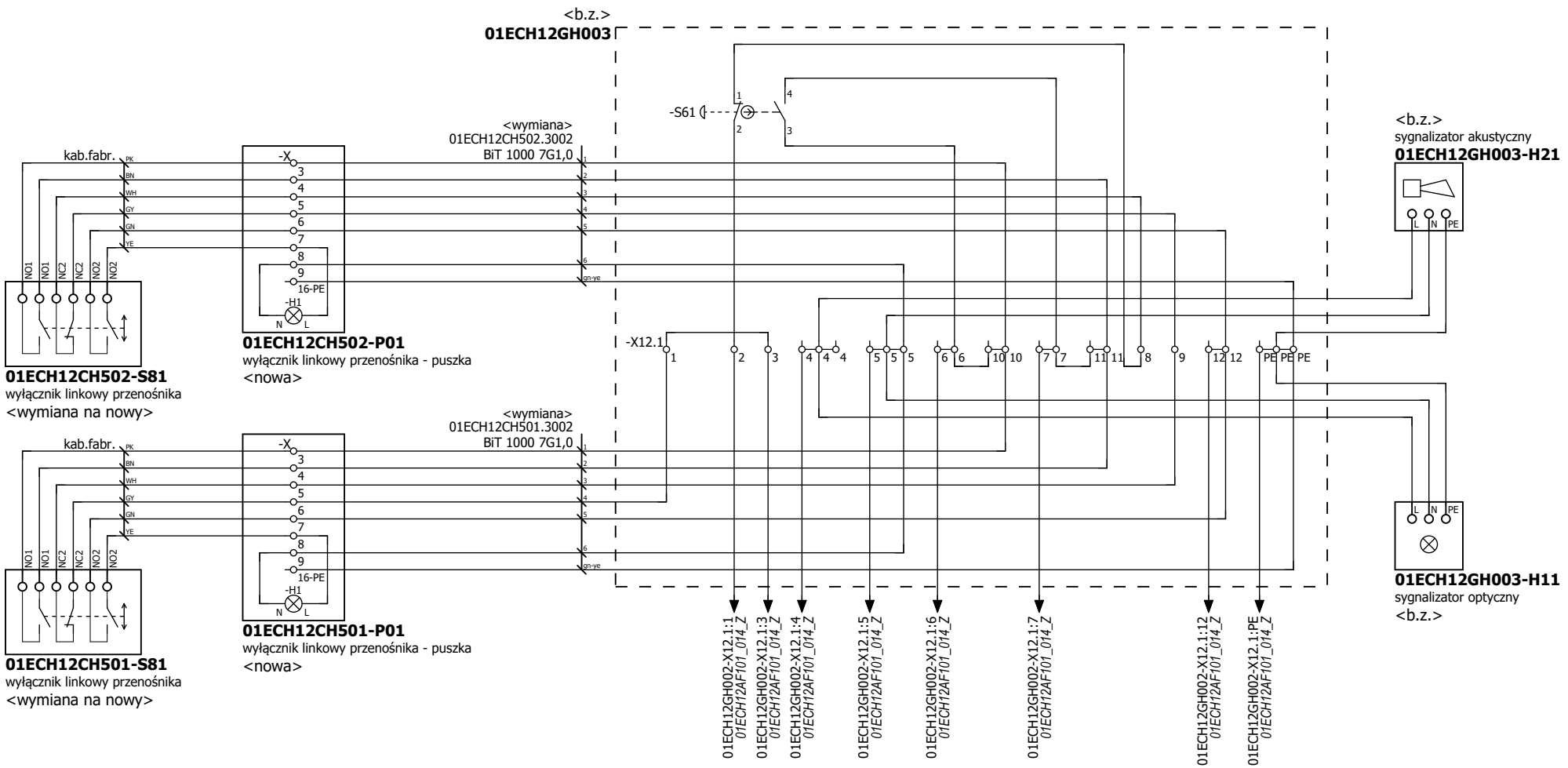
BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH12GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH12AF101_013_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH12GH002 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH12AF101_014_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH12AF101 (T112)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH12GH003
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH12AF101_015_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Prefabrykat

01ECH12CG501-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

			01ECH12CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		3	01ECH41GE004-X51	1	01ECH12CG501-S81	NC1		RD			
			2		9	01ECH41GE004-X51	2	01ECH12CG501-S81	NC1		BK			
							3	01ECH12CG501-S81	NO1		GN			
							4	01ECH12CG501-S81	NO1		WH			
							5							

Prefabrykat

01ECH12CG502-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

			01ECH12CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		9	01ECH41GE004-X51	1	01ECH12CG502-S81	NC1		RD			
			2		10	01ECH41GE004-X51	2	01ECH12CG502-S81	NC1		BK			
							3	01ECH12CG502-S81	NO1		GN			
							4	01ECH12CG502-S81	NO1		WH			
							5							

Prefabrykat

01ECH12CH501-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH12CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH12CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		2	01ECH41GE004-X51	1	01ECH12CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH41GE004-X51	2	01ECH12CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH12GH003-X12.1	3	01ECH12CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH12GH003-X12.1	4	01ECH12CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH12GH003-X12.1	5	01ECH12CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH12GH003-X12.1	6	01ECH12CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH12GH003-X12.1	7	01ECH12CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH12CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH12GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE004-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH12GH003-X12.1	16-PE							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH12AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH12CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH12CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH12CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH41GE004-X51	1	01ECH12CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH41GE004-X51	2	01ECH12CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH12GH003-X12.1	3	01ECH12CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH12GH003-X12.1	4	01ECH12CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH12GH003-X12.1	5	01ECH12CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH12GH003-X12.1	6	01ECH12CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH12GH003-X12.1	7	01ECH12CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH12CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH12GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE004-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH12GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

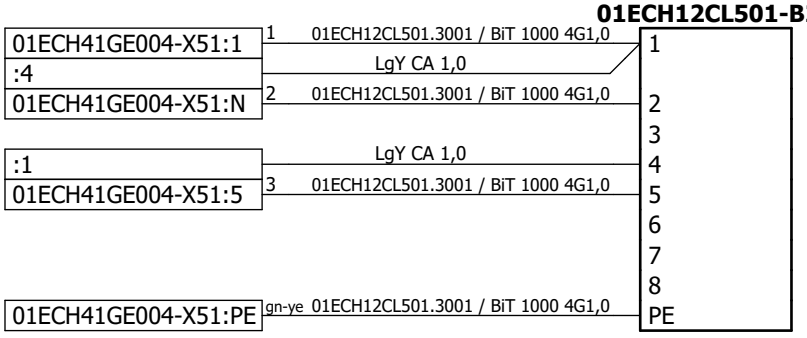
01ECH12CS501-P01

czujnik obrotów bębna - puszka

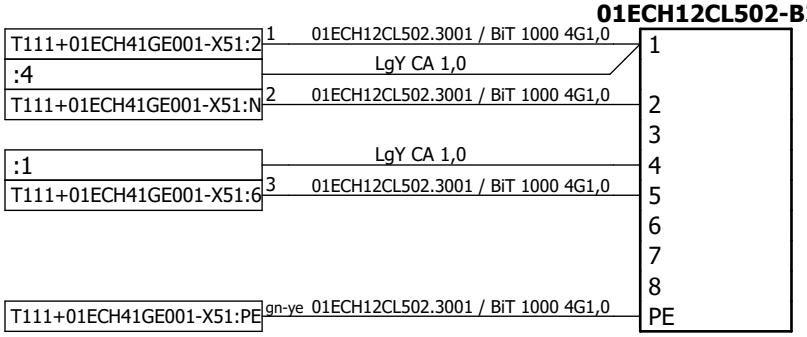
			01ECH12CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		2	01ECH41GE004-X51	1	01ECH12CS501-S81	NO		WH			
			2		8	01ECH41GE004-X51	2	01ECH12CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH12AF101_102_Z		

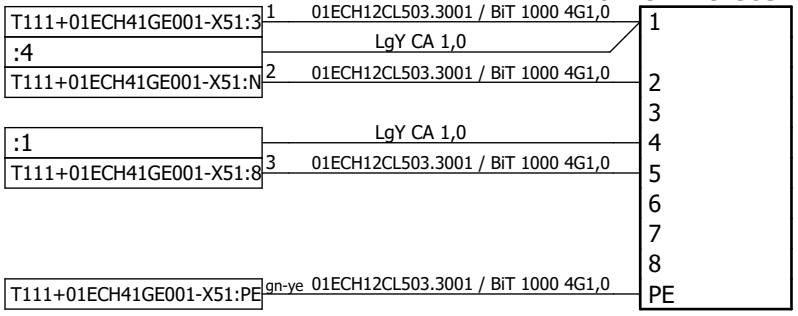
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH22AF101 (T112 na PT116)



sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT15 na T112)



sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH12AF101 (PT16 na T112)



Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH12AF101 (T112) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Data: 2018.03.23
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	nr rys.: 01ECH12AF101_103_Z	Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH13CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH13AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z
2	01ECH13CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH13AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z
3	01ECH13CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH13AF101_011_Z 01ECH13AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z
4	01ECH13CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH13AF101_011_Z 01ECH13AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z
5	01ECH13CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH23AF101 (T113 na PT117)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH13AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z
6	01ECH13CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT15 na T113)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH13AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_224_Z
7	01ECH13CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT16 na T113)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH13AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_224_Z
8	01ECH13CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH13AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH13GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_013_Z 01ECH13AF101_014_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_14_Z
2	01ECH13GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_015_Z	HTGB301147: 39
3	01ECH13GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_015_Z	HTGB301147: 39
4	01ECH13GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_015_Z	HTGB301147: 39
5	01ECH13GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_016_Z	HTGB301147: 40
6	01ECH13GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_016_Z	HTGB301147: 40
7	01ECH13GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_016_Z	HTGB301147: 40
8	01ECH41GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T113/4)	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_224_Z
9	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH13AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_227_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH13CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH13CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	50
2	01ECH13CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH13CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	50
3	01ECH13CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH13CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	50
4	01ECH13CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH13CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH13GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
5	01ECH13CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH13CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	50
6	01ECH13CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH13CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH13GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
7	01ECH13CL501.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH13CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH23AF101 (T113 na PT117)	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	50
8	01ECH13CL502.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH13CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT15 na T113)	01ECH41GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T113/4)	50
9	01ECH13CL503.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH13CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT16 na T113)	01ECH41GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T113/4)	50
10	01ECH13CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH13CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH41GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH13AF101	50

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

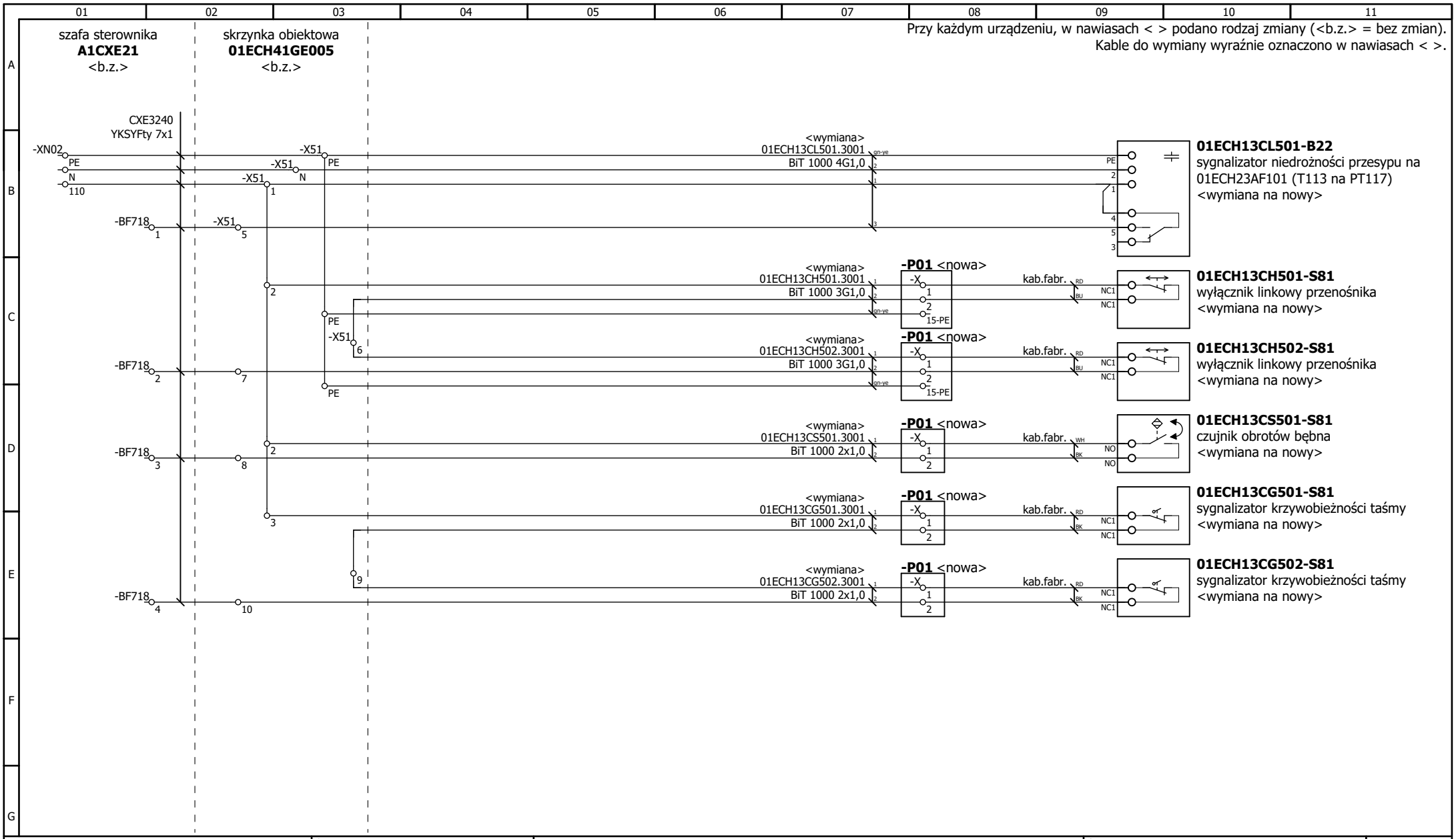
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH13AF101 (T113)
- lista nowych kabli

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH13AF101_003_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3



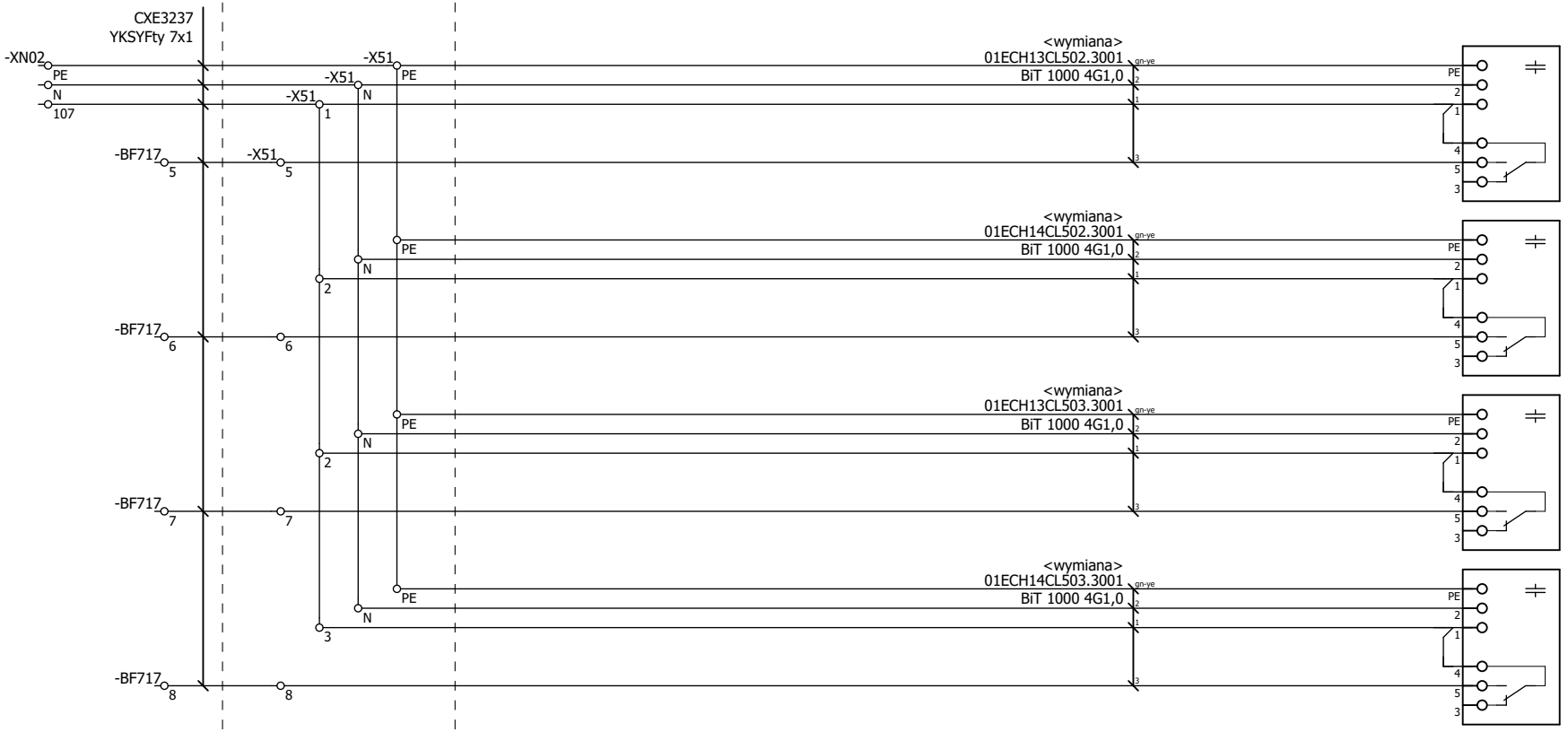
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH13AF101 (T113)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE005
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH13AF101_011_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



01ECH13CL502-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT15 na T113)
<wymiana na nowy>

01ECH14CL502-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT15 na T114)
<wymiana na nowy>

01ECH13CL503-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT16 na T113)
<wymiana na nowy>

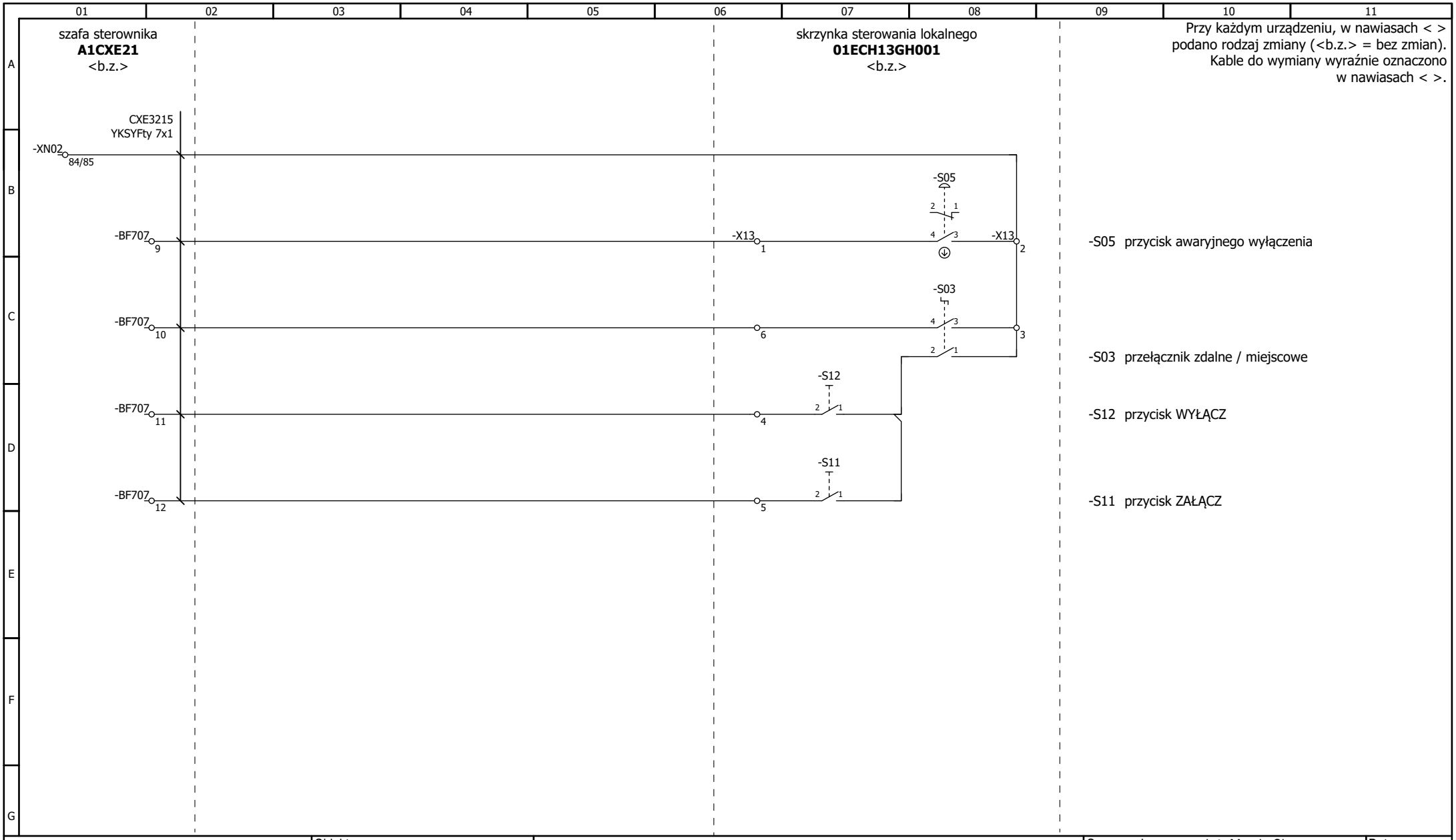
01ECH14CL503-B22
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT16 na T114)
<wymiana na nowy>

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH13AF101 (T113),
przenośnik 01ECH14AF101 (T114)
- skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności 01ECH41GE002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data:	2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba		
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana:	3
nr rys.:	01ECH13AF101_012_Z		



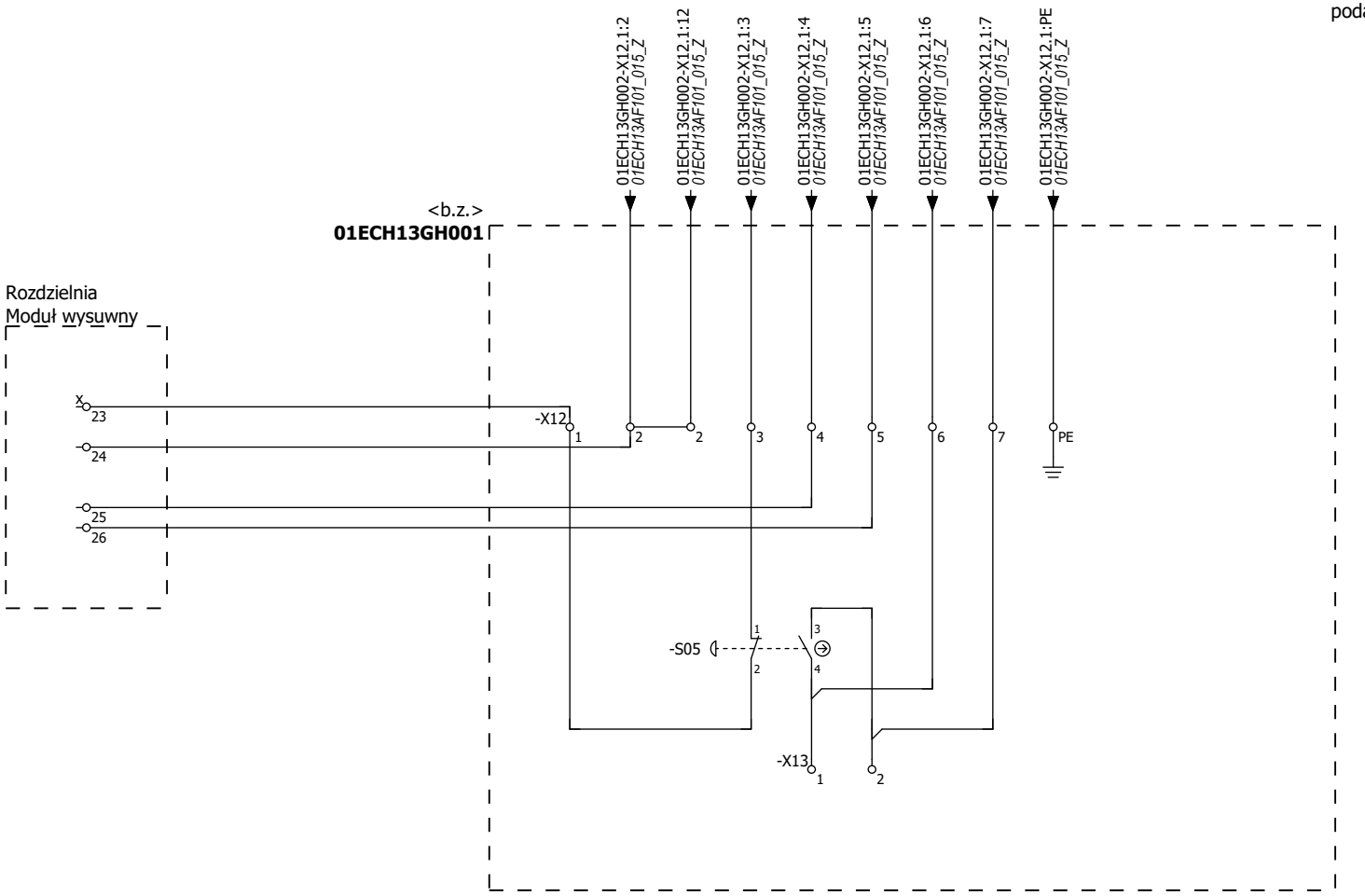
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH13AF101 (T113)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH13GH001
- schemat połączeń do systemu

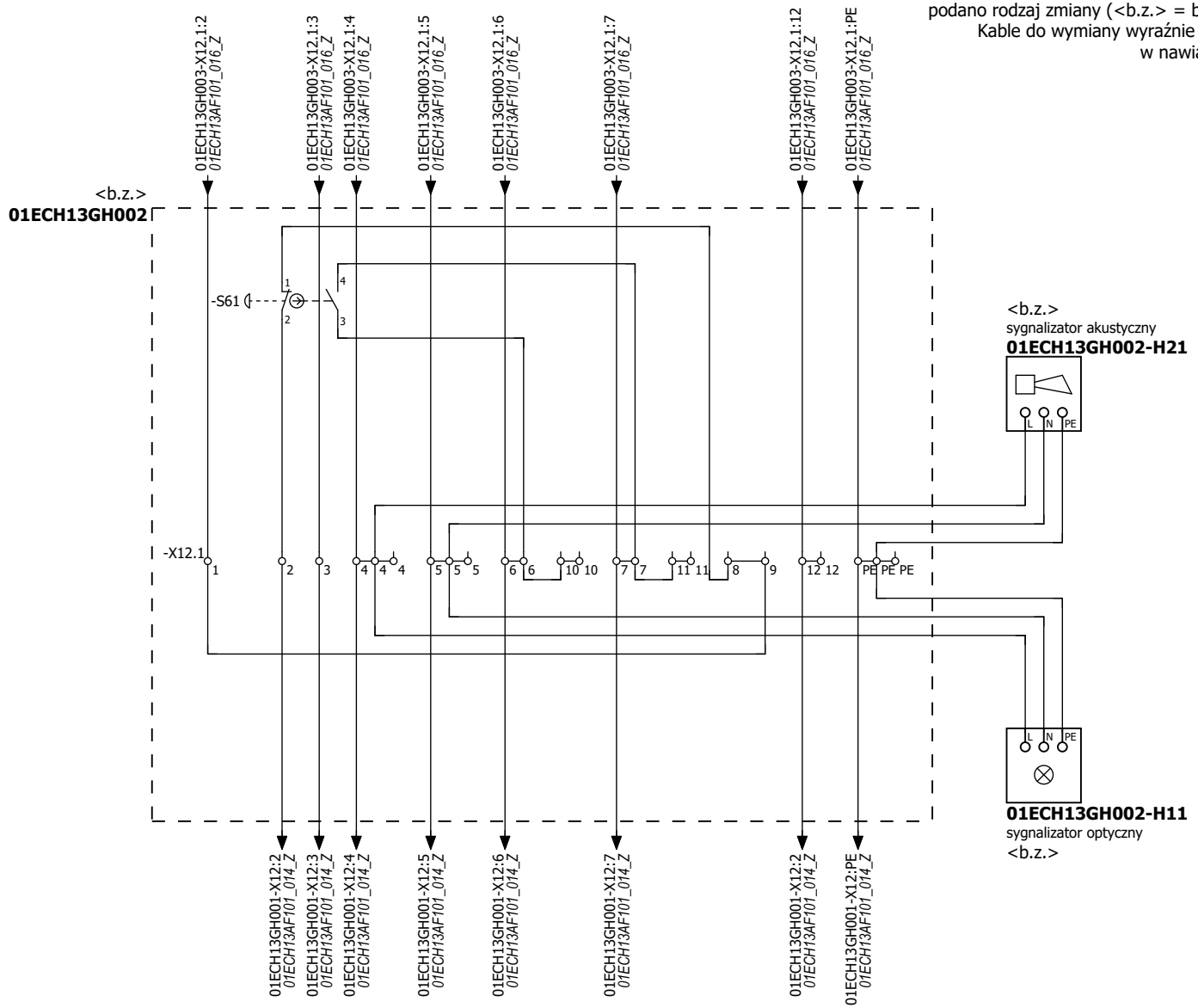
Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH13AF101_013_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH13GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH13AF101_014_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



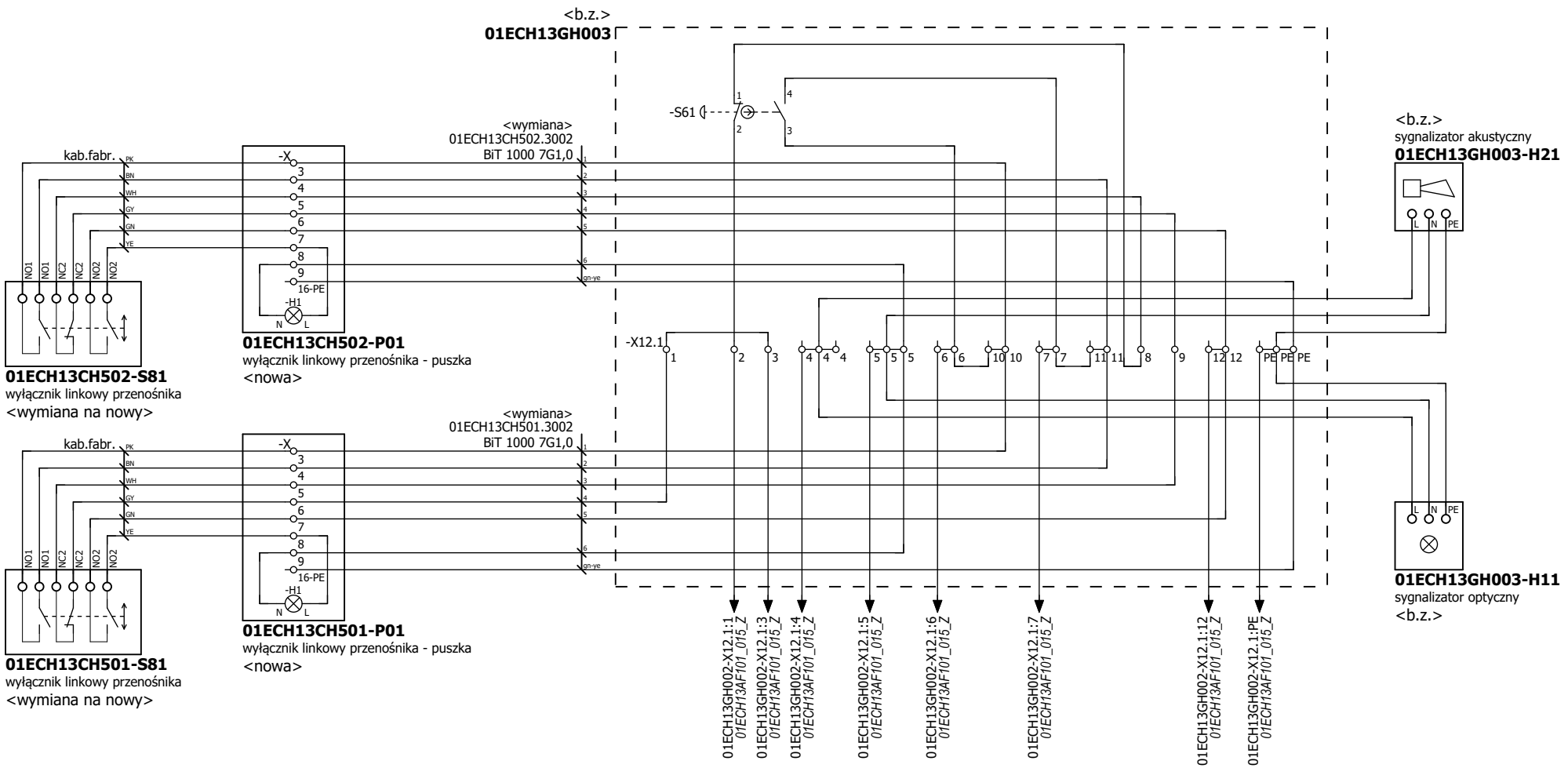
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH13AF101 (T113)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH13GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH13AF101_015_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH13AF101 (T113)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH13GH003
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH13AF101_016_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Prefabrykat

01ECH13CG501-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

			01ECH13CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		3	01ECH41GE005-X51	1	01ECH13CG501-S81	NC1		RD			
			2		9	01ECH41GE005-X51	2	01ECH13CG501-S81	NC1		BK			
							3	01ECH13CG501-S81	NO1		GN			
							4	01ECH13CG501-S81	NO1		WH			
							5							

Prefabrykat

01ECH13CG502-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

			01ECH13CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		9	01ECH41GE005-X51	1	01ECH13CG502-S81	NC1		RD			
			2		10	01ECH41GE005-X51	2	01ECH13CG502-S81	NC1		BK			
							3	01ECH13CG502-S81	NO1		GN			
							4	01ECH13CG502-S81	NO1		WH			
							5							

Prefabrykat

01ECH13CH501-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH13CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH13CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		2	01ECH41GE005-X51	1	01ECH13CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH41GE005-X51	2	01ECH13CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH13GH003-X12.1	3	01ECH13CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH13GH003-X12.1	4	01ECH13CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH13GH003-X12.1	5	01ECH13CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH13GH003-X12.1	6	01ECH13CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH13GH003-X12.1	7	01ECH13CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH13CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH13GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE005-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH13GH003-X12.1	16-PE							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH13AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH13CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH13CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH13CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH41GE005-X51	1	01ECH13CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH41GE005-X51	2	01ECH13CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH13GH003-X12.1	3	01ECH13CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH13GH003-X12.1	4	01ECH13CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH13GH003-X12.1	5	01ECH13CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH13GH003-X12.1	6	01ECH13CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH13GH003-X12.1	7	01ECH13CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH13CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH13GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE005-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH13GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

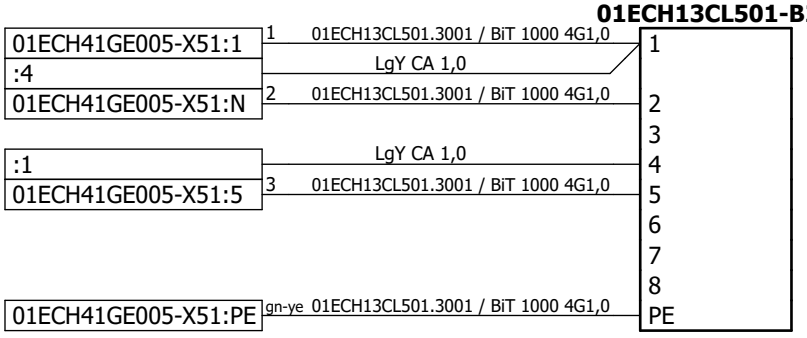
01ECH13CS501-P01

czujnik obrotów bębna - puszka

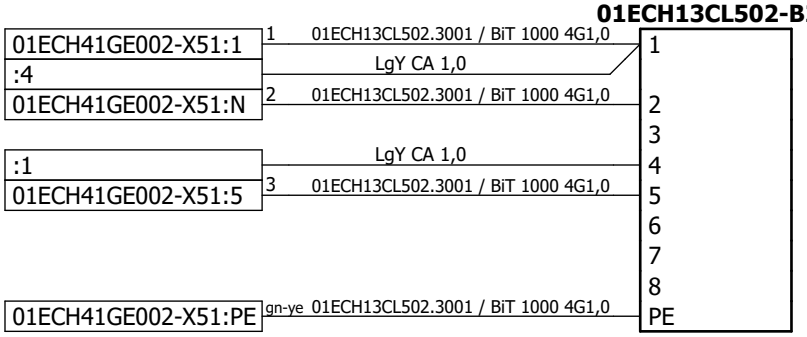
			01ECH13CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		2	01ECH41GE005-X51	1	01ECH13CS501-S81	NO		WH			
			2		8	01ECH41GE005-X51	2	01ECH13CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH13AF101_102_Z		

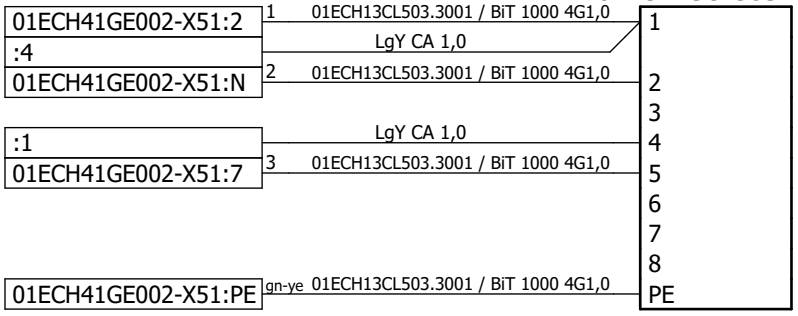
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH23AF101 (T113 na PT117)



sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT15 na T113)



sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH13AF101 (PT16 na T113)



Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH13AF101 (T113) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
		nr rys.: 01ECH13AF101_103_Z	

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH14CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH14AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z
2	01ECH14CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH14AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z
3	01ECH14CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH14AF101_011_Z 01ECH14AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z
4	01ECH14CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH14AF101_011_Z 01ECH14AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z
5	01ECH14CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH24AF101 (T114 na PT118)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH14AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z
6	01ECH14CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT15 na T114)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH13AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_224_Z
7	01ECH14CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT16 na T114)	21	A	wymiana na nowy	Pojemnościowy sygnalizator nierożności	UWT	01ECH13AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_33_Z, A1CXE21_224_Z
8	01ECH14CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH14AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z
9	01ECH14GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	22	C	Przesunąć poza promień strefy Ex (szczegóły na rysunku)			01ECH14AF101_012_Z 01ECH14AF101_013_Z 01ECH14AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_16_Z
10	01ECH14GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	22	C	Przesunąć poza promień strefy Ex (szczegóły na rysunku)			01ECH14AF101_015_Z 01ECH14AF101_016_Z	HTGB301147: 48

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114) - lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura

Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba

nr proj.: 22719_01ECH00_Z

nr rys.: 01ECH14AF101_001_Z

Data: 2018.03.23

Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
11	01ECH14GH003-H21	sygnalizator akustyczny	22	C	Przesunąć poza promień strefy Ex (szczegóły na rysunku)			01ECH14AF101_015_Z 01ECH14AF101_016_Z	HTGB301147: 48

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH14AF101_002_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH14GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH14AF101_014_Z	HTGB301147: 47
2	01ECH14GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH14AF101_014_Z	HTGB301147: 47
3	01ECH14GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH14AF101_014_Z	HTGB301147: 47
4	01ECH14GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH14AF101_015_Z	HTGB301147: 48
5	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH14AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_35_Z, A1CXE21_228_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114)
- lista urządzeń NIE podlegających modernizacji (poza strefą)

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH14AF101_003_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH14CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH14CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	50
2	01ECH14CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH14CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	50
3	01ECH14CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH14CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	50
4	01ECH14CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH14CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH14GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
5	01ECH14CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH14CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	50
6	01ECH14CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH14CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH14GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
7	01ECH14CL501.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH14CL501-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH24AF101 (T114 na PT118)	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	50
8	01ECH14CL502.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH14CL502-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT15 na T114)	01ECH41GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T113/4)	50
9	01ECH14CL503.3001	BiT 1000 4G1,0	4	01ECH14CL503-B22	sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT16 na T114)	01ECH41GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów niedrożności (PT15/6 na T113/4)	50
10	01ECH14CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH14CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH41GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH14AF101	50
11	01ECH14GH003-H21.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH14GH003-H21	sygnalizator akustyczny	01ECH14GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	2

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

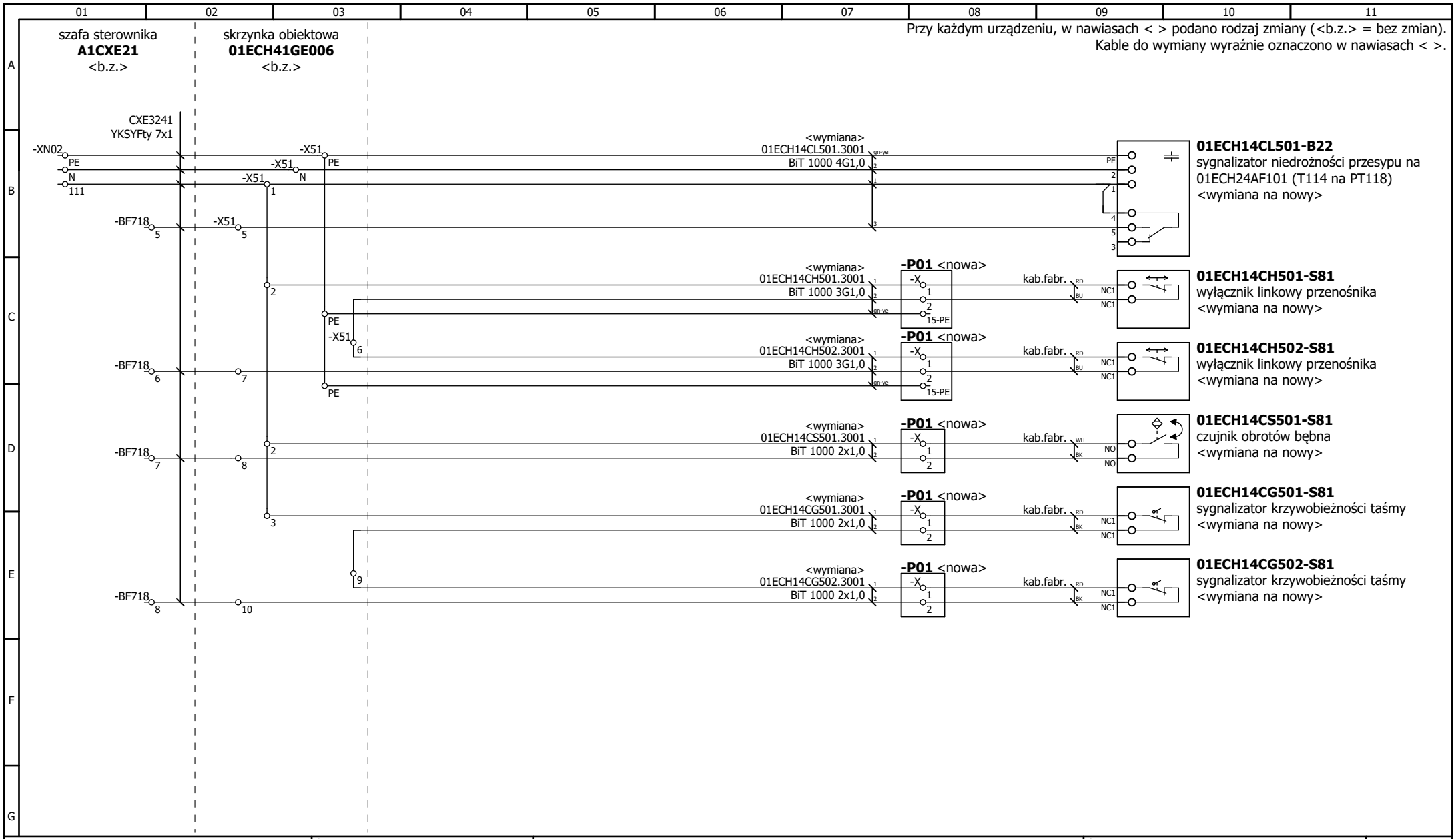
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik przesypowy pośredni 01ECH14AF101 (T114)
- lista nowych kabli

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH14AF101_004_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3



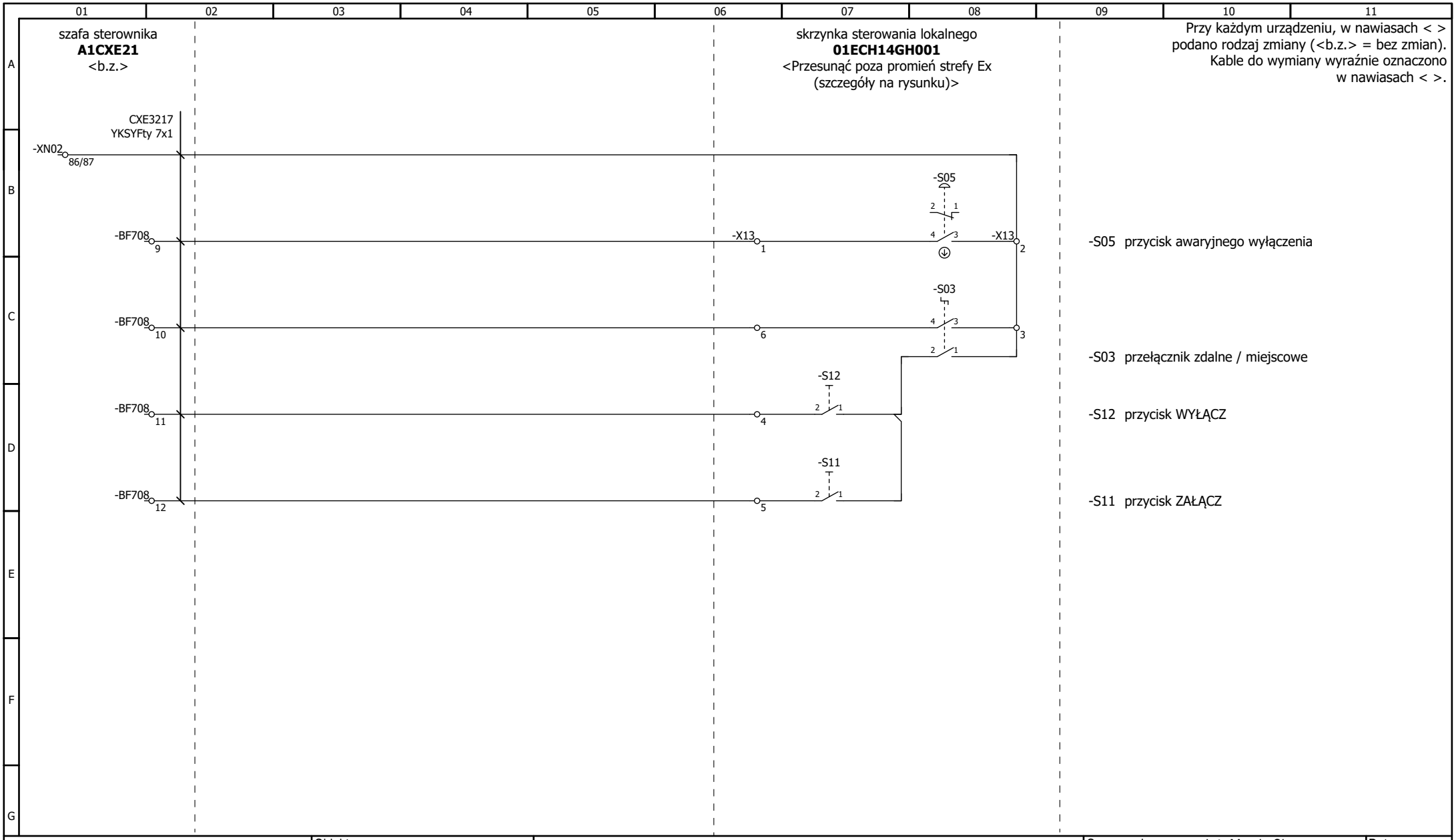
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH14AF101 (T114)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH41GE006
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data:	2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba		
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana:	3
nr rys.:	01ECH14AF101_011_Z		



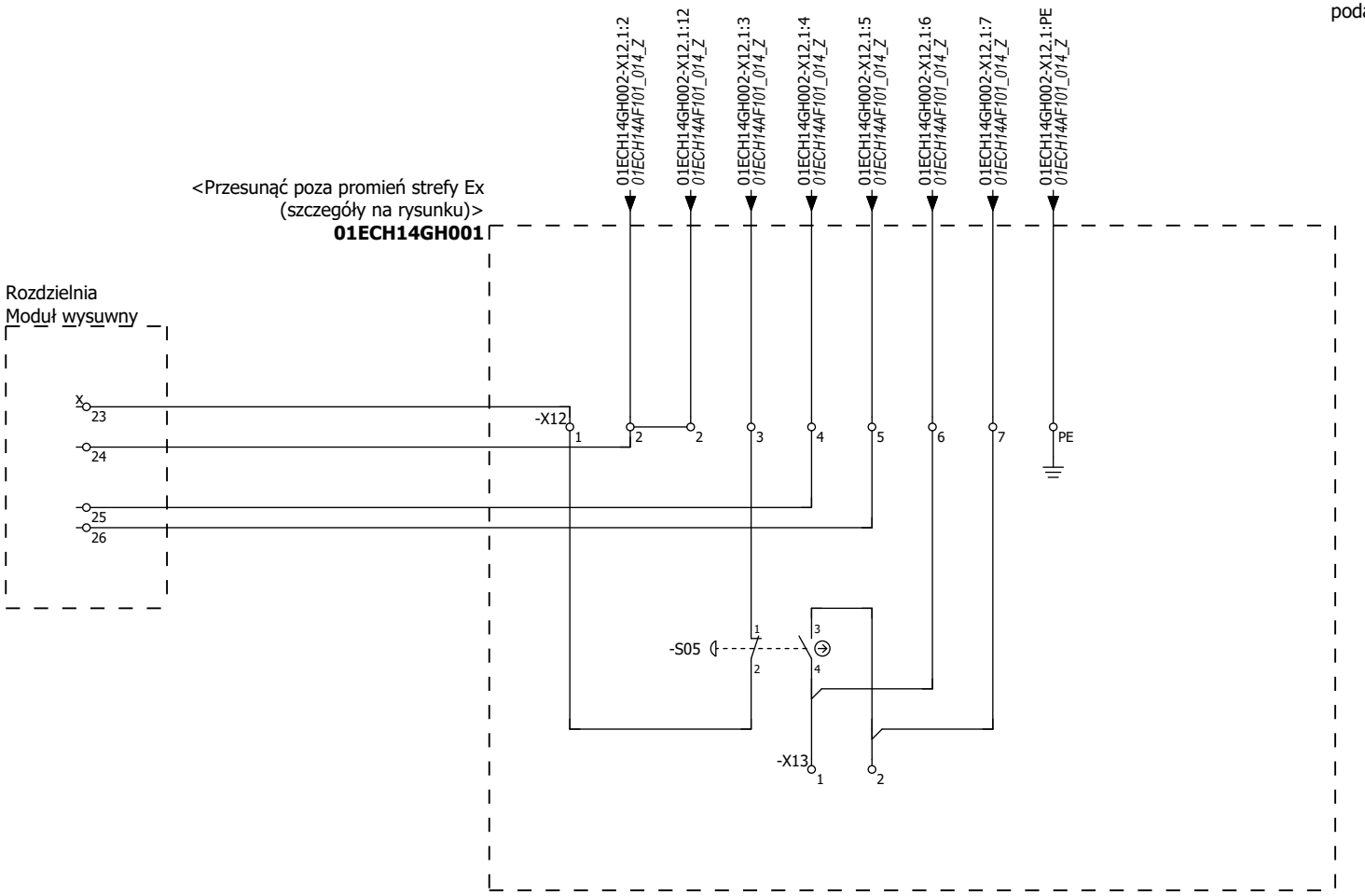
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH14AF101 (T114)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH14GH001
- schemat połączeń do systemu

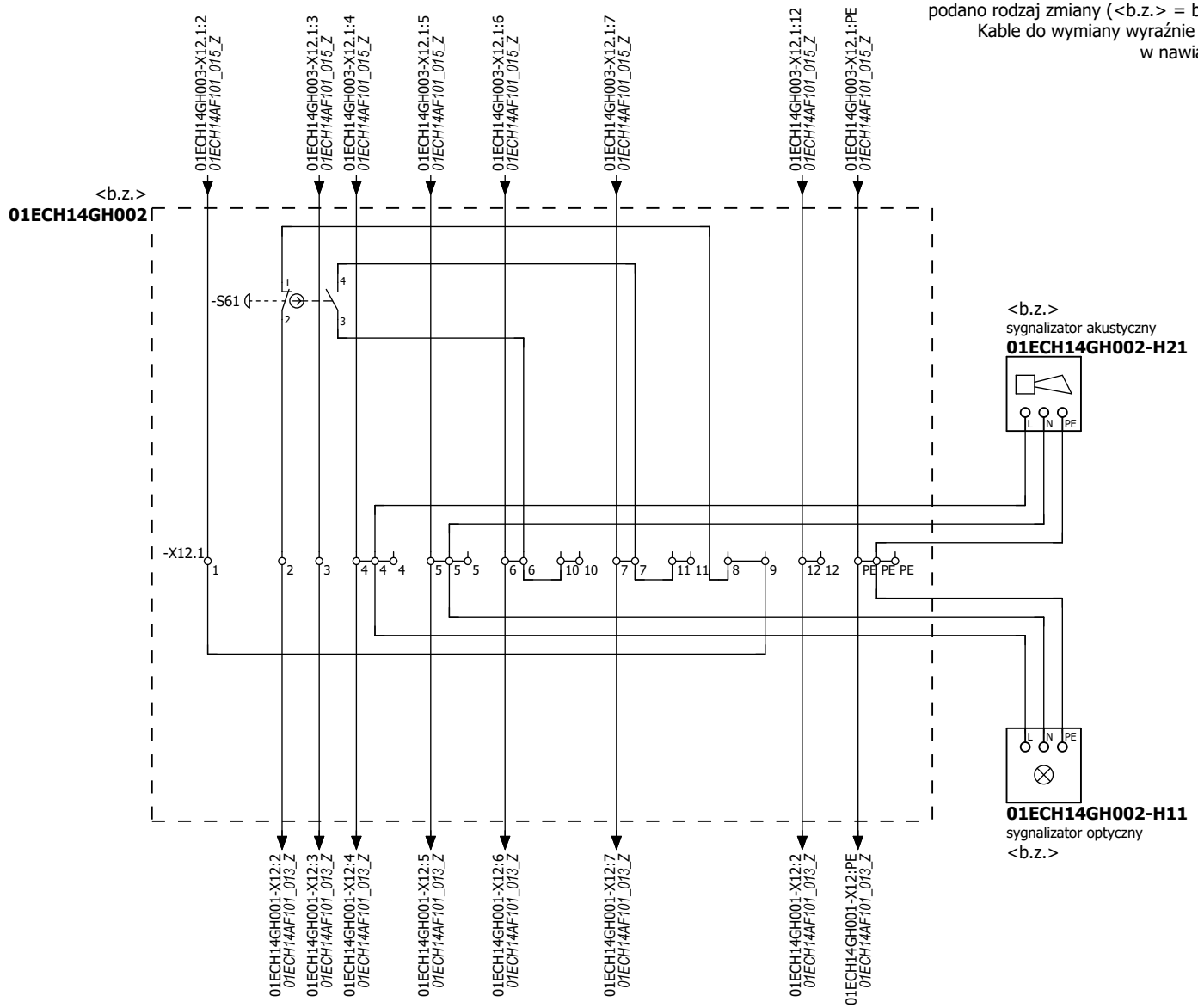
Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH14AF101_012_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH14GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH14AF101_013_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM

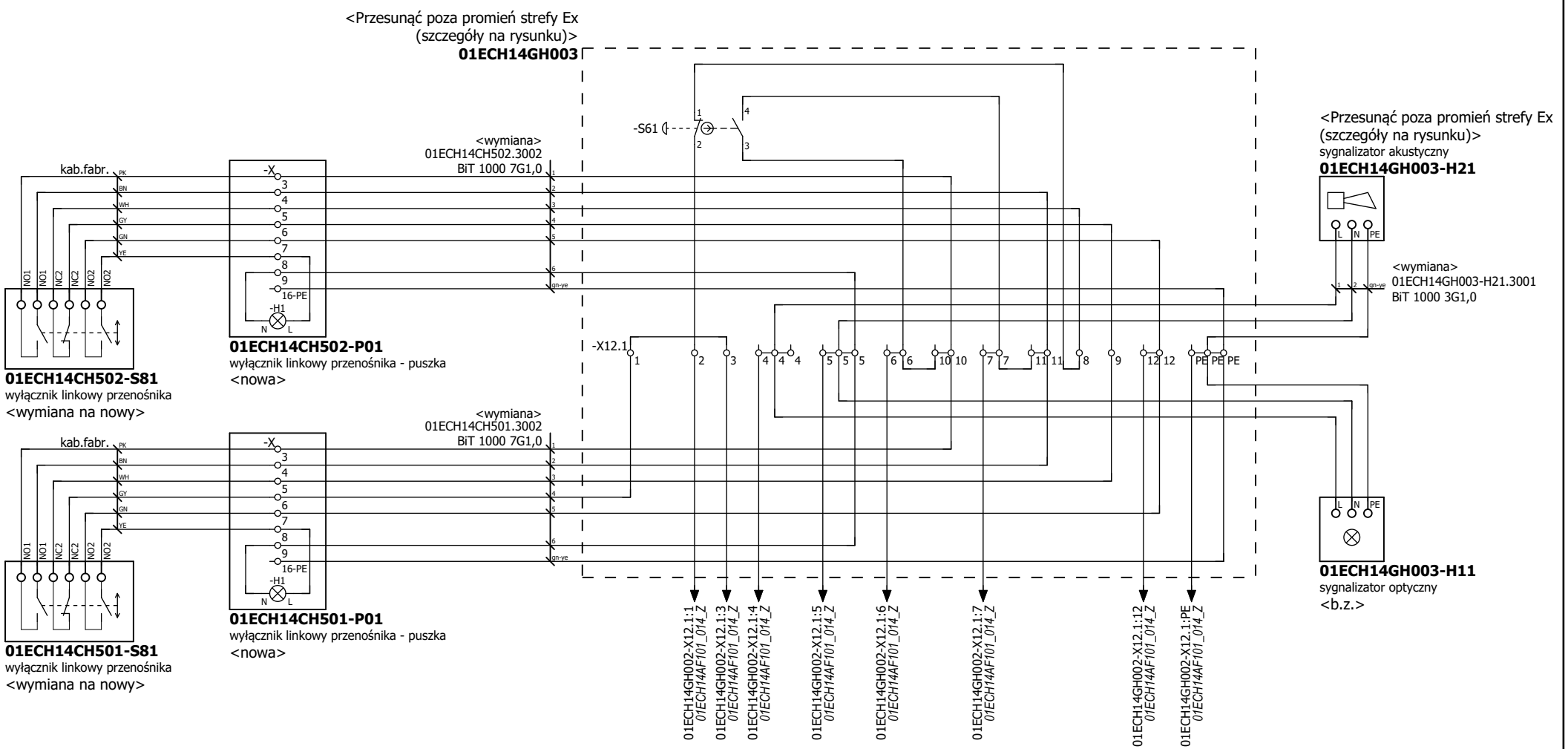
Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH14AF101 (T114)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH14GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH14AF101_014_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.

<Przesunąć poza promień strefy Ex (szczegóły na rysunku)>
01ECH14GH003

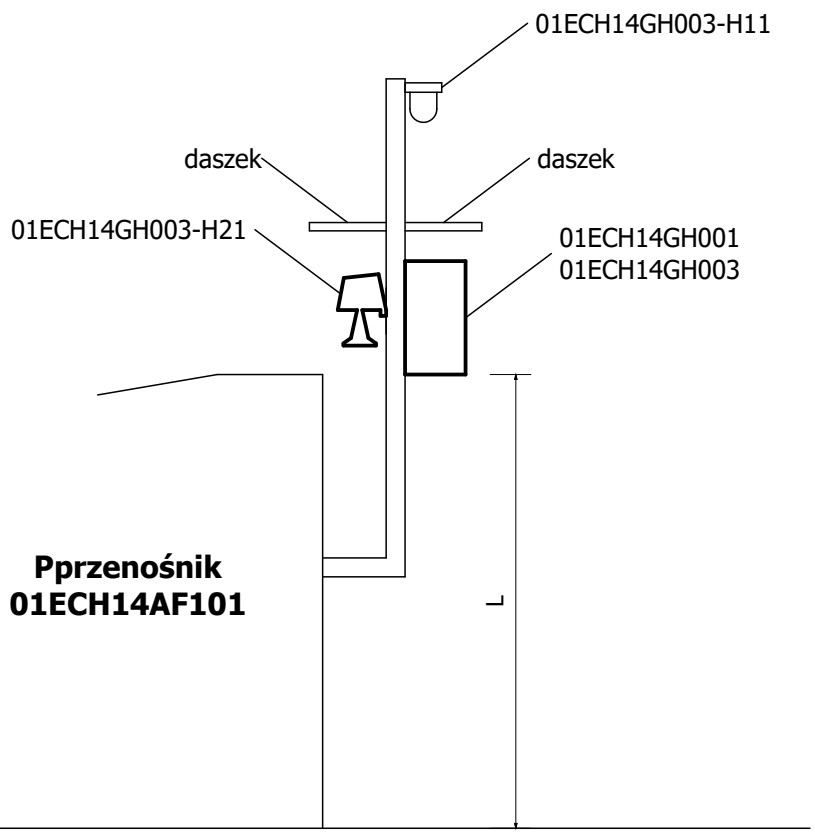


<Przesunąć poza promień strefy Ex (szczegóły na rysunku)>
sygnalizator akustyczny
01ECH14GH003-H21
L N PE
<wymiana>
01ECH14GH003-H21.3001
BiT 1000 3G1,0

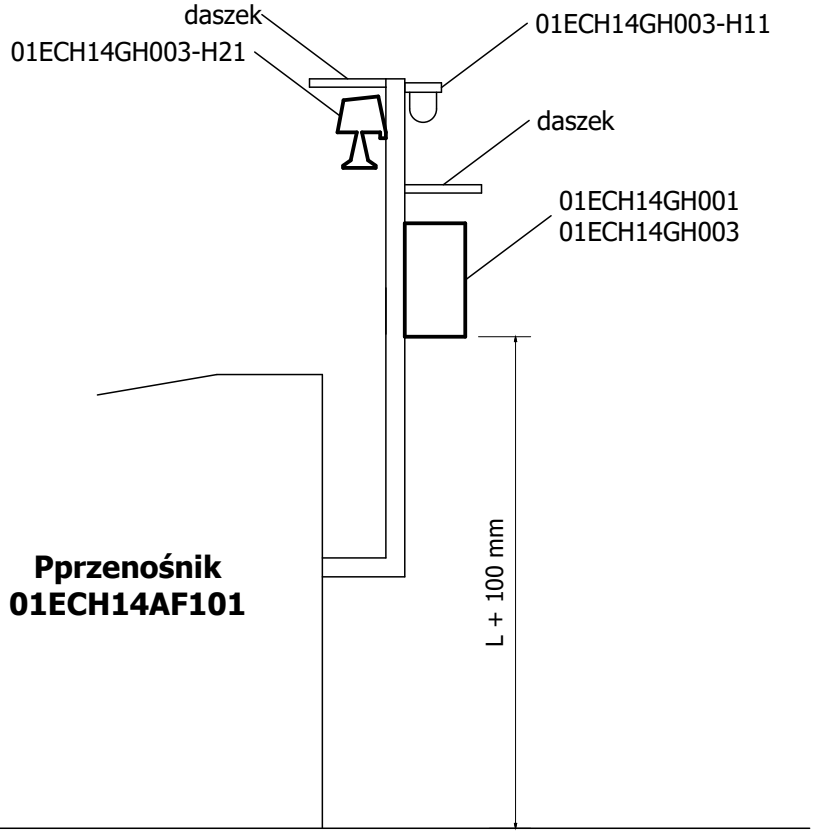
01ECH14GH003-H11
sygnalizator optyczny
<b.z.>

BIPRORAF / PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH14GH003 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH14AF101_015_Z
	Instalacja: Nawęglanie		Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

STAN AKTUALNY



STAN DOCELOWY



UWAGI:
1. Przesunięcie skrzynek w górę bez wymiany kabli.
2. Przeniesienie sygnalizatora akustycznego w górę obok sygnalizatora optycznego (przewidziano nowy kabel).

BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - zmiana lokalizacji aparatury	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH14AF101_016_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

			01ECH14CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH14CG501-P01 sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		3	01ECH41GE006-X51	1	01ECH14CG501-S81	NC1		RD			
			2		9	01ECH41GE006-X51	2	01ECH14CG501-S81	NC1		BK			
							3	01ECH14CG501-S81	NO1		GN			
							4	01ECH14CG501-S81	NO1		WH			
							5							

			01ECH14CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH14CG502-P01 sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		9	01ECH41GE006-X51	1	01ECH14CG502-S81	NC1		RD			
			2		10	01ECH41GE006-X51	2	01ECH14CG502-S81	NC1		BK			
							3	01ECH14CG502-S81	NO1		GN			
							4	01ECH14CG502-S81	NO1		WH			
							5							

1,5 mm²		01ECH14CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH14CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH14CH501-P01 wyłącznik linkowy przenośnika - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH41GE006-X51	1	01ECH14CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH41GE006-X51	2	01ECH14CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH14GH003-X12.1	3	01ECH14CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH14GH003-X12.1	4	01ECH14CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH14GH003-X12.1	5	01ECH14CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH14GH003-X12.1	6	01ECH14CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH14GH003-X12.1	7	01ECH14CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH14CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH14GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE006-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH14GH003-X12.1	16-PE							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH14AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH14CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH14CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH14CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH41GE006-X51	1	01ECH14CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH41GE006-X51	2	01ECH14CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH14GH003-X12.1	3	01ECH14CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH14GH003-X12.1	4	01ECH14CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH14GH003-X12.1	5	01ECH14CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH14GH003-X12.1	6	01ECH14CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH14GH003-X12.1	7	01ECH14CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH14CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH14GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH41GE006-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH14GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH14CS501-P01

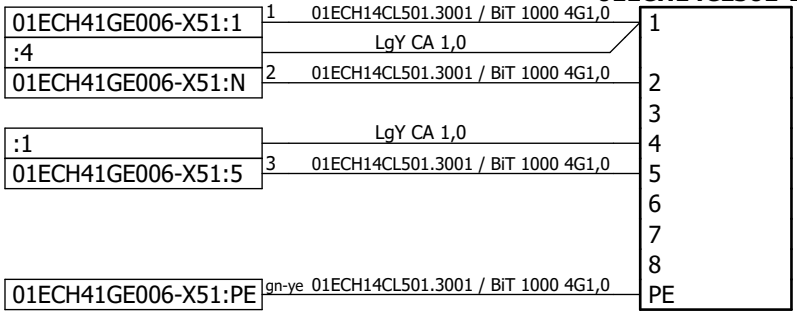
czujnik obrotów bębna - puszka

			01ECH14CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		2	01ECH41GE006-X51	1	01ECH14CS501-S81	NO		WH			
			2		8	01ECH41GE006-X51	2	01ECH14CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Data: 2018.03.23
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	nr rys.: 01ECH14AF101_102_Z	Zmiana: 3

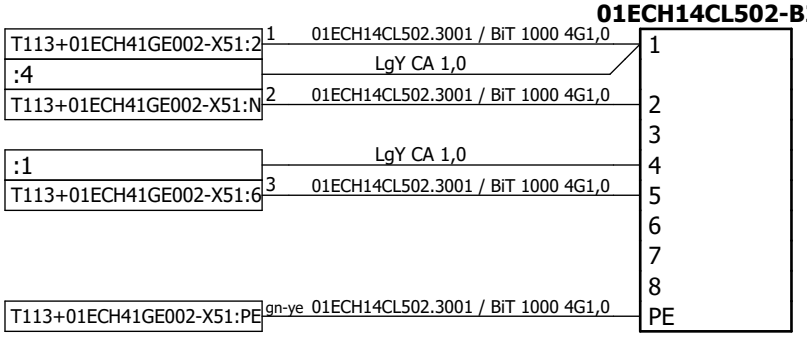
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH24AF101 (T114 na PT118)

01ECH14CL501-B22



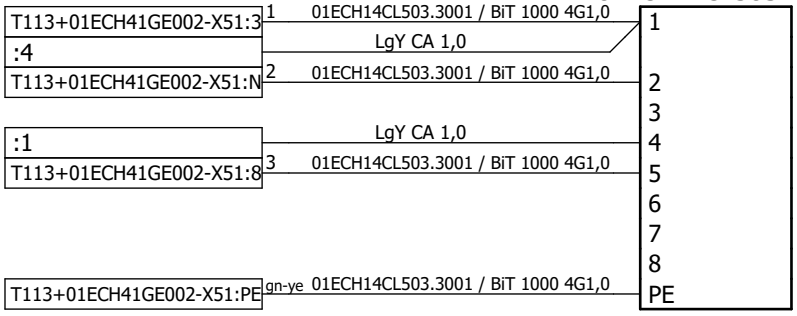
sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT15 na T114)

01ECH14CL502-B22



sygnalizator niedrożności przesypu na 01ECH14AF101 (PT16 na T114)

01ECH14CL503-B22



Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH14AF101 (T114) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Data: 2018.03.23
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	nr rys.: 01ECH14AF101_103_Z	Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH21CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH21AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_229_Z
2	01ECH21CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH21AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_229_Z
3	01ECH21CG503-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
4	01ECH21CG504-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
5	01ECH21CG505-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
6	01ECH21CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
7	01ECH21CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
8	01ECH21CG511-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_245_Z
9	01ECH21CG512-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_245_Z
10	01ECH21CG513-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_245_Z
11	01ECH21CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH21AF101_012_Z 01ECH21AF101_017_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
12	01ECH21CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH21AF101_012_Z 01ECH21AF101_017_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
13	01ECH21CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH21AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_229_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH21AF101 (PT115)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH21AF101_002_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH21CG508-S81	krańcówka położenia klapy rozdzielającej 01ECH21AA201 - położenie 1A - przód	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
2	01ECH21CG509-S81	krańcówka położenia klapy rozdzielającej 01ECH21AA201 - położenie 1C - tył	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
3	01ECH21GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_014_Z 01ECH21AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_18_Z
4	01ECH21GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_016_Z	HTGB301147: 85
5	01ECH21GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_016_Z	HTGB301147: 85
6	01ECH21GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_016_Z	HTGB301147: 85
7	01ECH21GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_017_Z	HTGB301147: 86
8	01ECH21GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_017_Z	HTGB301147: 86
9	01ECH21GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_017_Z	HTGB301147: 86
10	01ECH21GH011	skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_018_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_20_Z
11	01ECH38GE001	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_229_Z
12	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_38_Z, A1CXE21_229_Z
13	01ECH38GE011	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101 (na wózku)	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_37_Z, A1CXE21_229_Z
14	01ECH38GE021	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101, 01ECH22AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH21AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_245_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH21CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE011	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101 (na wózku)	25
2	01ECH21CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE011	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101 (na wózku)	25
3	01ECH21CG503.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG503-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	60
4	01ECH21CG504.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG504-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	60
5	01ECH21CG505.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG505-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	60
6	01ECH21CG506.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	01ECH21CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	60
7	01ECH21CG507.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	01ECH21CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	60
8	01ECH21CG511.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG511-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE021	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101, 01ECH22AF101	60
9	01ECH21CG512.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG512-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE021	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101, 01ECH22AF101	60
10	01ECH21CG513.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CG513-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE021	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101, 01ECH22AF101	60
11	01ECH21CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH21CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	60
12	01ECH21CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH21CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH21GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
13	01ECH21CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH21CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE002	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101)	60
14	01ECH21CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH21CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH21GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
15	01ECH21CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH21CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH38GE011	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101 (na wózku)	30

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

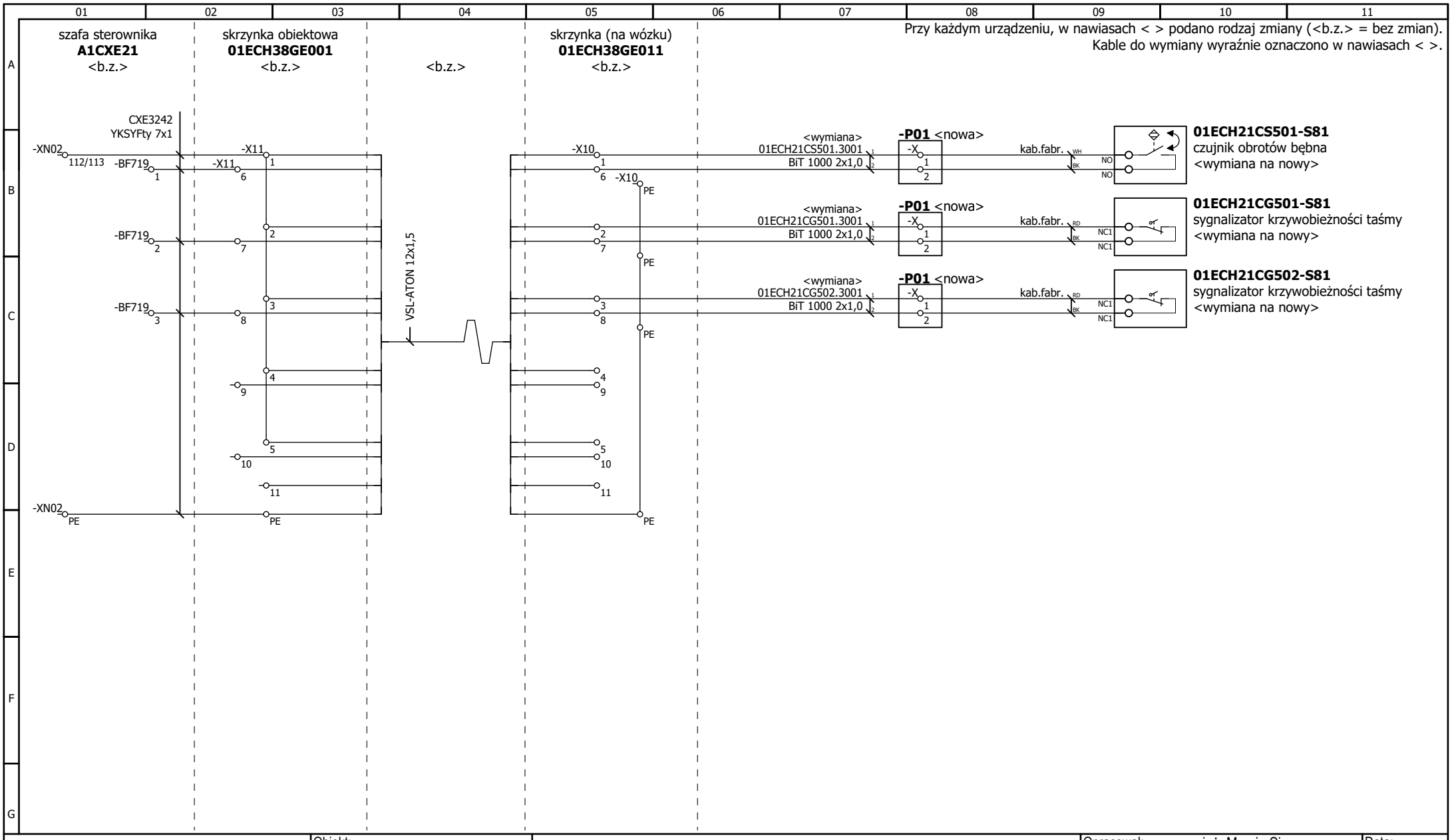
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

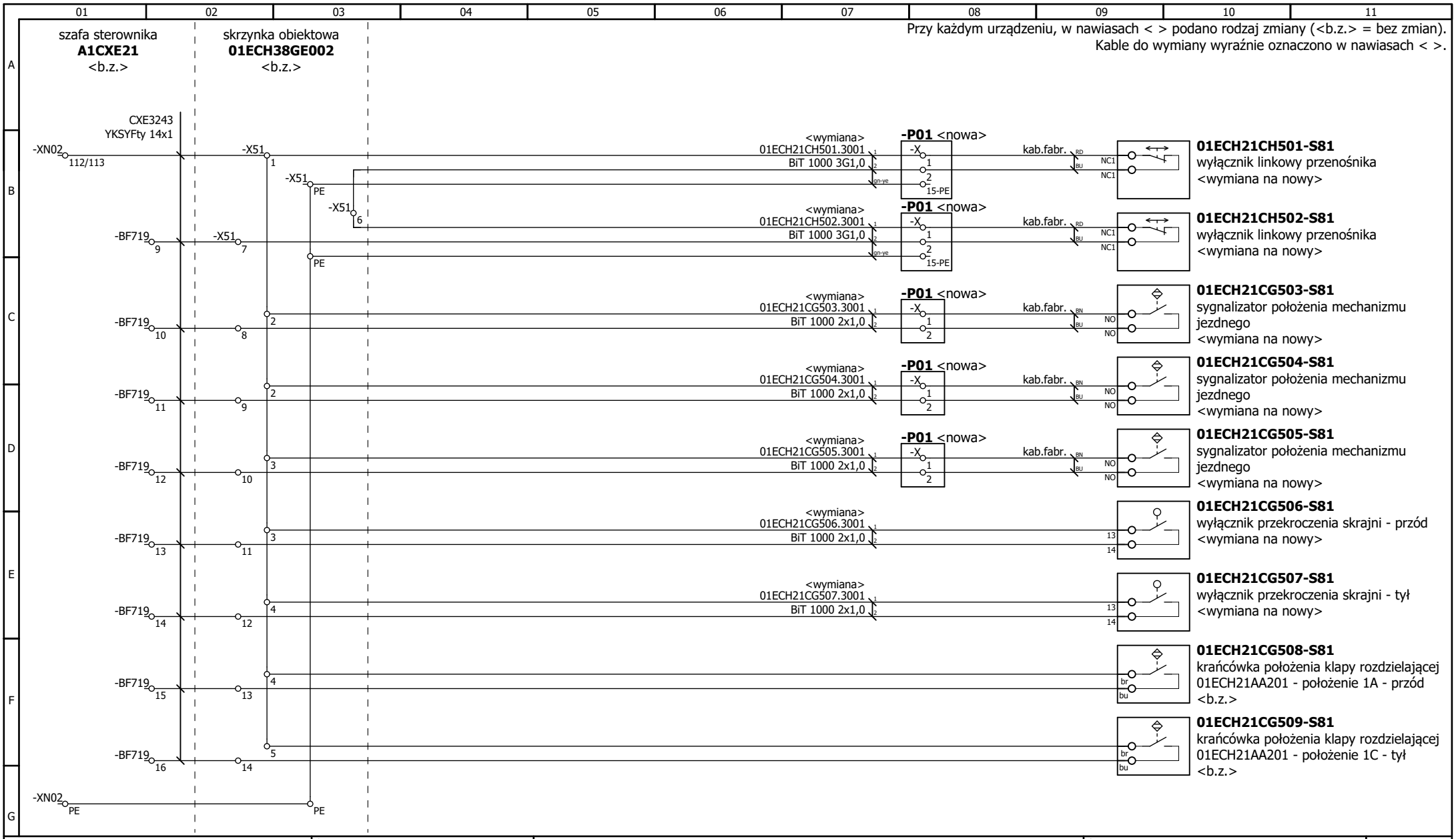
Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH21AF101 (PT115)
- lista nowych kabli

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH21AF101_004_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3



BIPRORAF / PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE001, 01ECH38GE011 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
	Instalacja: Nawęglanie		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Zmiana: 3
			nr proj.: 22719_01ECH00_Z	
			nr rys.: 01ECH21AF101_011_Z	



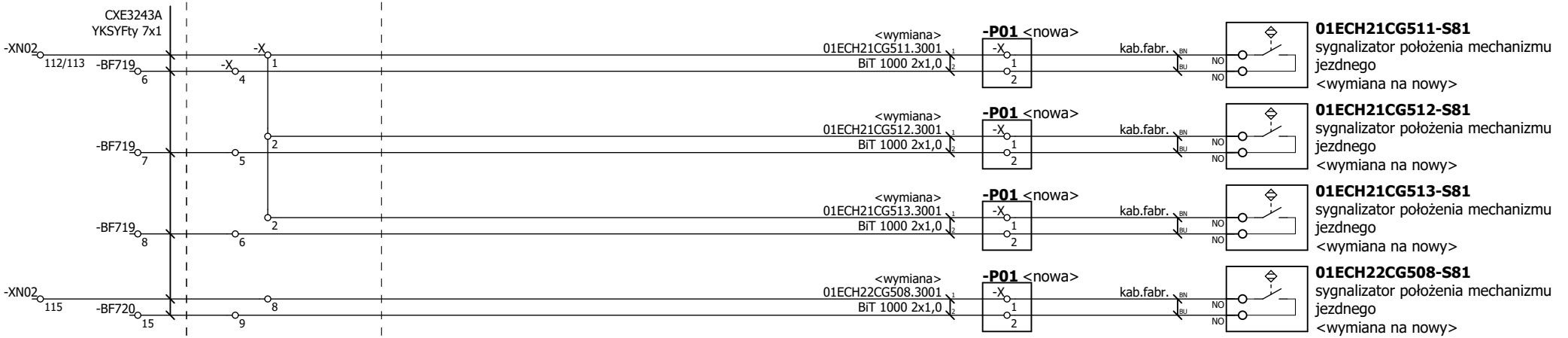
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH21AF101_012_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF / PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115), przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE021 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
	Instalacja: Nawęglanie		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Zmiana: 3
			nr proj.: 22719_01ECH00_Z	
			nr rys.: 01ECH21AF101_013_Z	

szafa sterownika
A1CXE21
<b.z.>

skrzynka sterowania lokalnego
01ECH21GH001
<b.z.>

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < >
podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono
w nawiasach < >.

-S05 przycisk awaryjnego wyłączenia

-S03 przełącznik zdalne / miejscowe

-S12 przycisk WYŁĄCZ

-S11 przycisk ZAŁĄCZ w prawo / przód (północ)

-S13 przycisk ZAŁĄCZ w lewo / tył (południe)

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

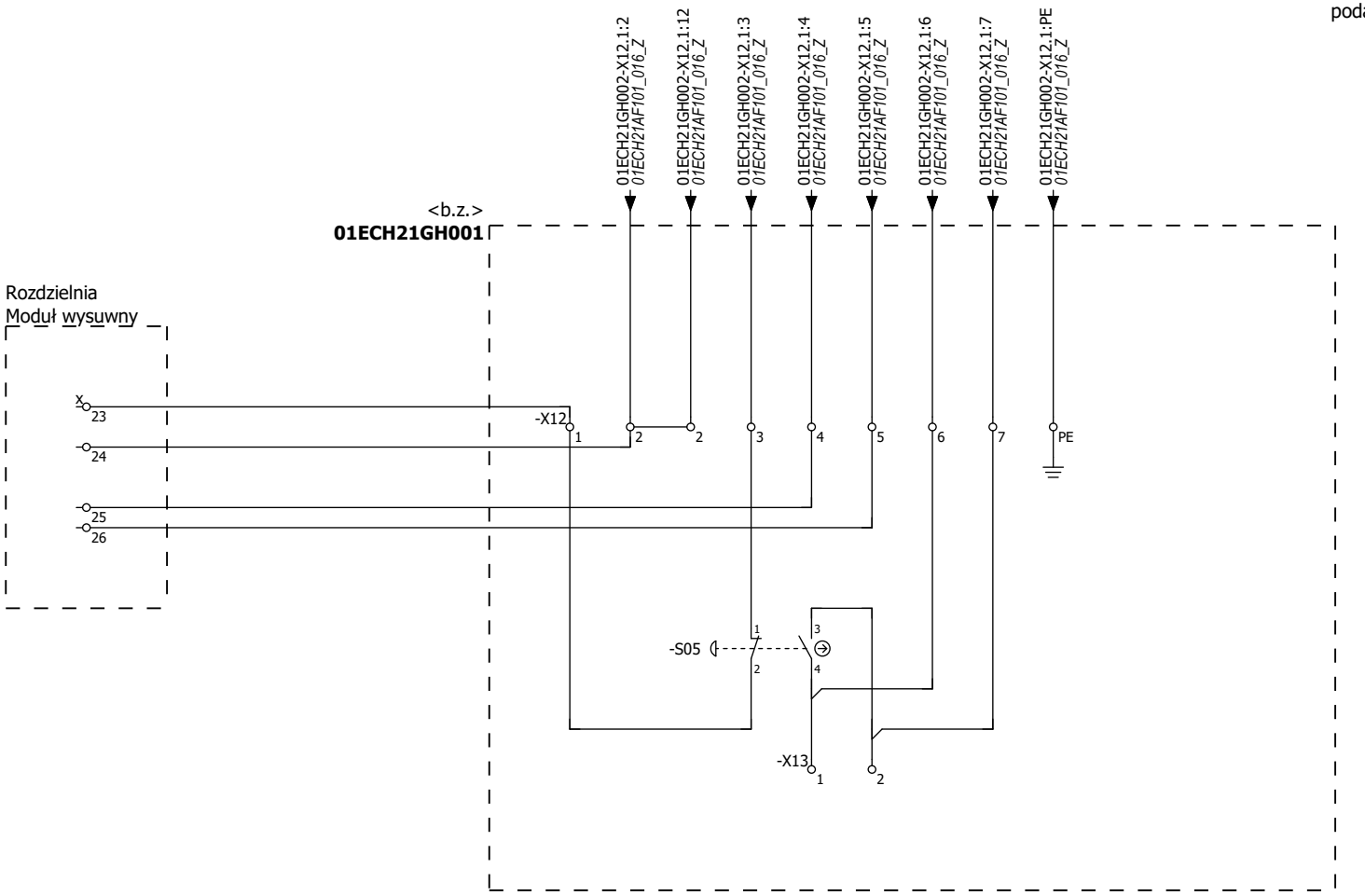
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH21GH001
- schemat połączeń do systemu

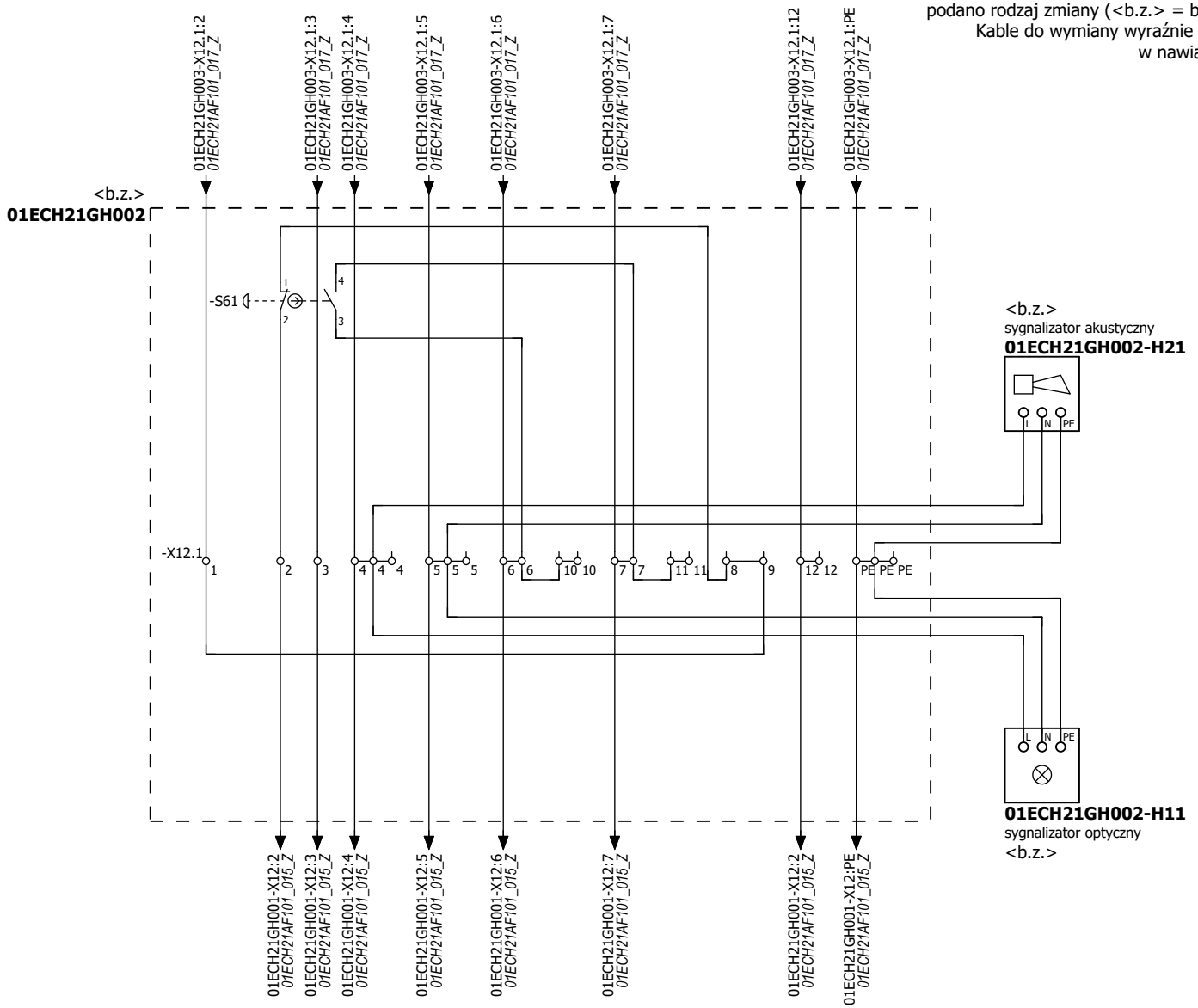
Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH21AF101_014_Z	

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH21GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH21AF101_015_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



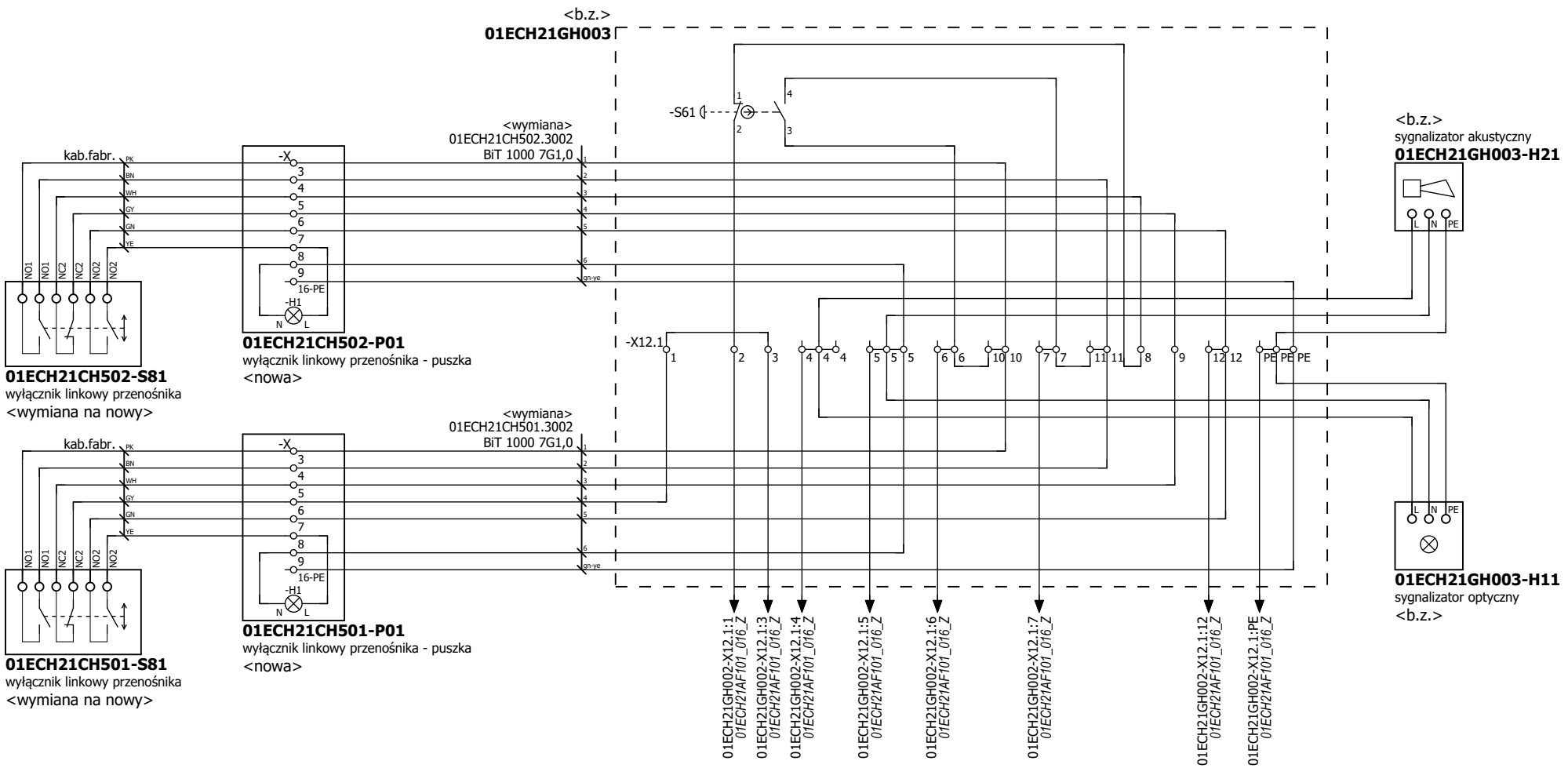
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH21GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH21AF101_016_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH21GH003
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH21AF101_017_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

szafa sterownika
A1CXE21
<b.z.>

skrzynka sterowania lokalnego
01ECH21GH011
<b.z.>

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < >
podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono
w nawiasach < >.

-S05 przycisk awaryjnego wyłączenia

-S03 przełącznik zdalne / miejscowe

-S12 przycisk WYŁĄCZ

-S11 przycisk ZAŁĄCZ w prawo / przód (północ)

-S13 przycisk ZAŁĄCZ w lewo / tył (południe)

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH21GH011
- schemat połączeń do systemu

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH21AF101_018_Z	

			01ECH21CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG501-P01 sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH38GE011-X10	1	01ECH21CG501-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH38GE011-X10	2	01ECH21CG501-S81	NC1		BK			
							3	01ECH21CG501-S81	NO1		GN			
							4	01ECH21CG501-S81	NO1		WH			
							5							

			01ECH21CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG502-P01 sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		3	01ECH38GE011-X10	1	01ECH21CG502-S81	NC1		RD			
			2		8	01ECH38GE011-X10	2	01ECH21CG502-S81	NC1		BK			
							3	01ECH21CG502-S81	NO1		GN			
							4	01ECH21CG502-S81	NO1		WH			
							5							

			01ECH21CG503.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG503-P01 sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH38GE002-X51	1	01ECH21CG503-S81	NO		BN			
			2		8	01ECH38GE002-X51	2	01ECH21CG503-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

			01ECH21CG504.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG504-P01 sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH38GE002-X51	1	01ECH21CG504-S81	NO		BN			
			2		9	01ECH38GE002-X51	2	01ECH21CG504-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH21AF101_101_Z	

			01ECH21CG505.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG505-P01 sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		3	01ECH38GE002-X51	1	01ECH21CG505-S81	NO		BN			
			2		10	01ECH38GE002-X51	2	01ECH21CG505-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

			01ECH21CG511.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG511-P01 sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		1	01ECH38GE021-X	1	01ECH21CG511-S81	NO		BN			
			2		4	01ECH38GE021-X	2	01ECH21CG511-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

			01ECH21CG512.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG512-P01 sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH38GE021-X	1	01ECH21CG512-S81	NO		BN			
			2		5	01ECH38GE021-X	2	01ECH21CG512-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

			01ECH21CG513.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Prefabrykat 01ECH21CG513-P01 sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka			Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
						Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu						
			1		2	01ECH38GE021-X	1	01ECH21CG513-S81	NO		BN			
			2		6	01ECH38GE021-X	2	01ECH21CG513-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH21AF101_102_Z	

Prefabrykat

01ECH21CH501-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH21CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH21CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		1	01ECH38GE002-X51	1	01ECH21CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH38GE002-X51	2	01ECH21CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH21GH003-X12.1	3	01ECH21CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH21GH003-X12.1	4	01ECH21CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH21GH003-X12.1	5	01ECH21CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH21GH003-X12.1	6	01ECH21CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH21GH003-X12.1	7	01ECH21CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH21CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH21GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE002-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH21GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH21CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH21CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH21CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH38GE002-X51	1	01ECH21CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH38GE002-X51	2	01ECH21CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH21GH003-X12.1	3	01ECH21CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH21GH003-X12.1	4	01ECH21CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH21GH003-X12.1	5	01ECH21CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH21GH003-X12.1	6	01ECH21CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH21GH003-X12.1	7	01ECH21CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH21CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH21GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE002-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH21GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH21CS501-P01

czujnik obrotów bębna - puszka

			01ECH21CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		1	01ECH38GE011-X10	1	01ECH21CS501-S81	NO		WH			
			2		6	01ECH38GE011-X10	2	01ECH21CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH21AF101_103_Z	

wyłącznik przekroczenia skrajni - przód

01ECH21CG506-S81

01ECH38GE002-X51:3	1	01ECH21CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE002-X51:11	2	01ECH21CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

wyłącznik przekroczenia skrajni - tył

01ECH21CG507-S81

01ECH38GE002-X51:4	1	01ECH21CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE002-X51:12	2	01ECH21CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH21AF101 (PT115) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Data: 2018.03.23
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	nr rys.: 01ECH21AF101_104_Z	Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH22CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH22AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_39_Z, A1CXE21_230_Z
2	01ECH22CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH22AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_39_Z, A1CXE21_230_Z
3	01ECH22CG503-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH22AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
4	01ECH22CG504-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH22AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
5	01ECH22CG505-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH22AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
6	01ECH22CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH22AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
7	01ECH22CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH22AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
8	01ECH22CG508-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH21AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_245_Z
9	01ECH22CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH22AF101_012_Z 01ECH22AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
10	01ECH22CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH22AF101_012_Z 01ECH22AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z

BIPRORAF PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik zasilający 01ECH22AF101 (PT116) - lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura

Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba

nr proj.: 22719_01ECH00_Z

nr rys.: 01ECH22AF101_001_Z

Data: 2018.03.23

Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
11	01ECH22CH503-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH22AF101_012_Z 01ECH22AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
12	01ECH22CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH22AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_39_Z, A1CXE21_230_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik zasilający 01ECH22AF101 (PT116)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

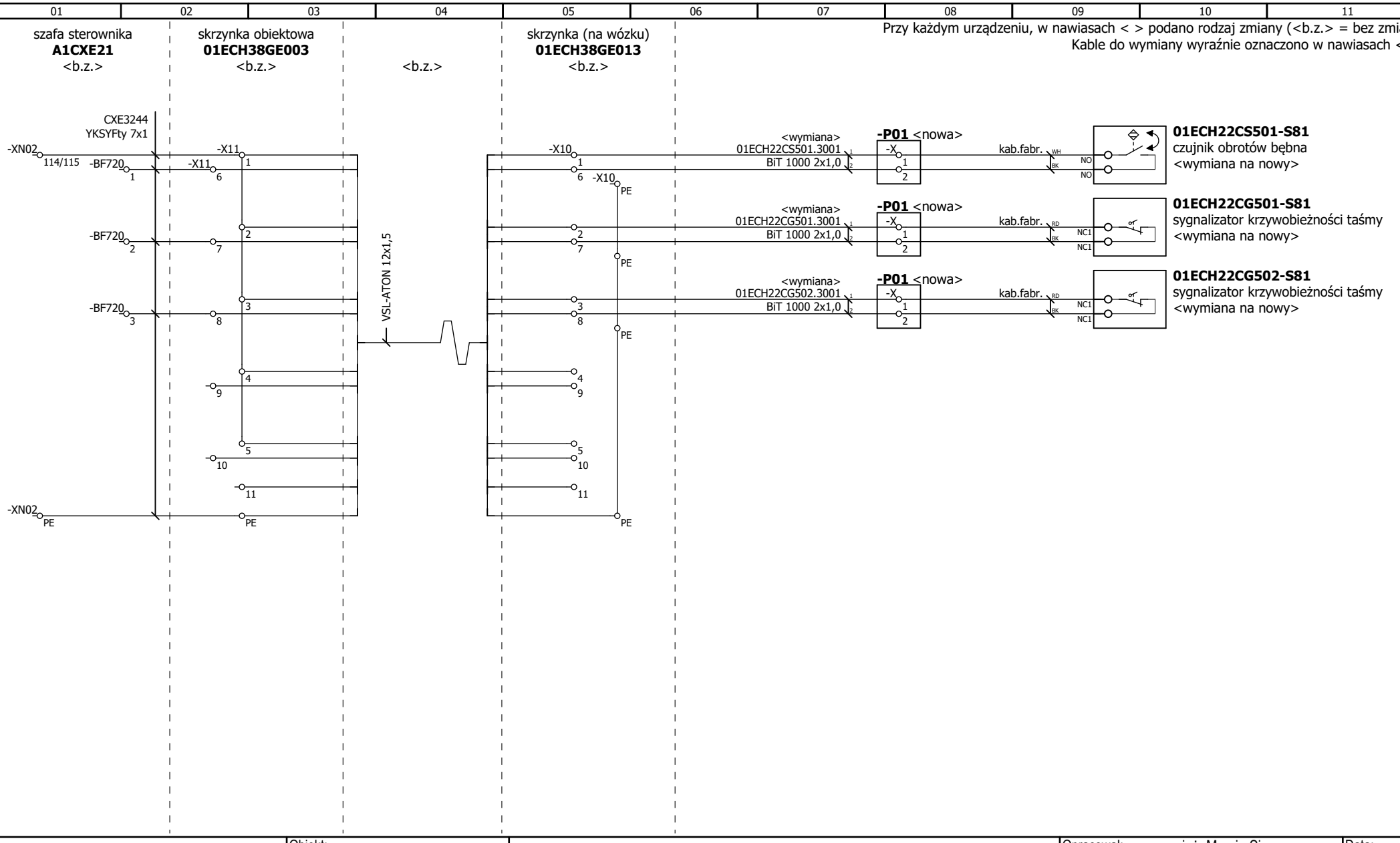
Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH22AF101_002_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

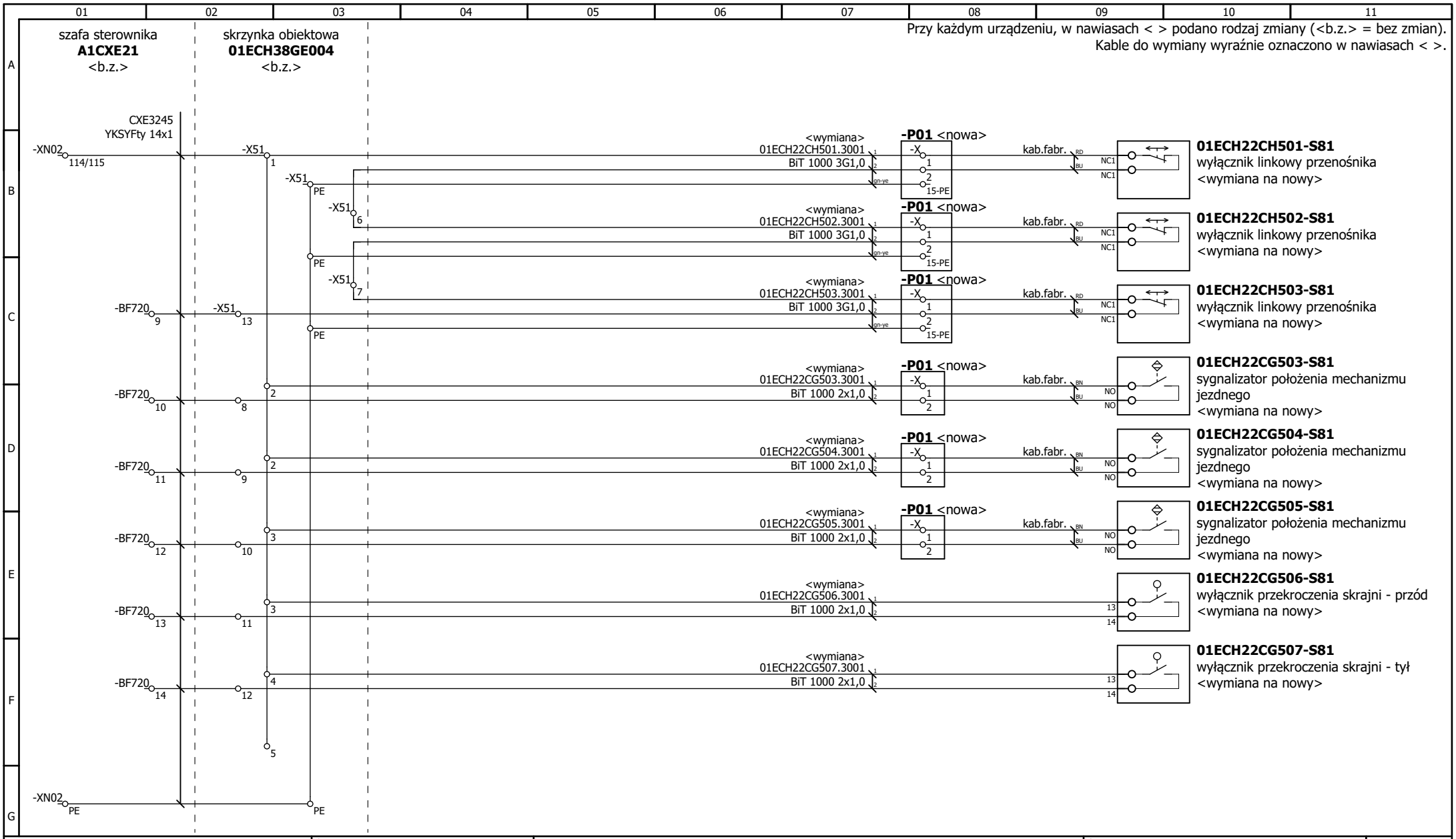
Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH22GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_013_Z 01ECH22AF101_014_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_22_Z
2	01ECH22GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_015_Z	HTGB301147: 93
3	01ECH22GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_015_Z	HTGB301147: 93
4	01ECH22GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_015_Z	HTGB301147: 93
5	01ECH22GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_016_Z	HTGB301147: 94
6	01ECH22GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_016_Z	HTGB301147: 94
7	01ECH22GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_016_Z	HTGB301147: 94
8	01ECH22GH011	skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_017_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_24_Z
9	01ECH38GE003	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_39_Z, A1CXE21_230_Z
10	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_40_Z, A1CXE21_230_Z
11	01ECH38GE013	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101 (na wózku)	-	-	b.z.	-	-	01ECH22AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_39_Z, A1CXE21_230_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH22CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH22CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE013	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101 (na wózku)	25
2	01ECH22CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH22CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE013	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101 (na wózku)	25
3	01ECH22CG503.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH22CG503-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	60
4	01ECH22CG504.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH22CG504-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	60
5	01ECH22CG505.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH22CG505-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	60
6	01ECH22CG506.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	01ECH22CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	60
7	01ECH22CG507.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	01ECH22CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	60
8	01ECH22CG508.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE021	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH21AF101, 01ECH22AF101	01ECH22CG508-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	60
9	01ECH22CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH22CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	60
10	01ECH22CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH22CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH22GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
11	01ECH22CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH22CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	60
12	01ECH22CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH22CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH22GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
13	01ECH22CH503.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH22CH503-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE004	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101	60
14	01ECH22CH503.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH22CH503-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH22GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
15	01ECH22CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH22CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH38GE013	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH22AF101 (na wózku)	30

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF / PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE003, 01ECH38GE013 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
	Instalacja: Nawęglanie		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Zmiana: 3
			nr proj.: 22719_01ECH00_Z	
			nr rys.: 01ECH22AF101_011_Z	

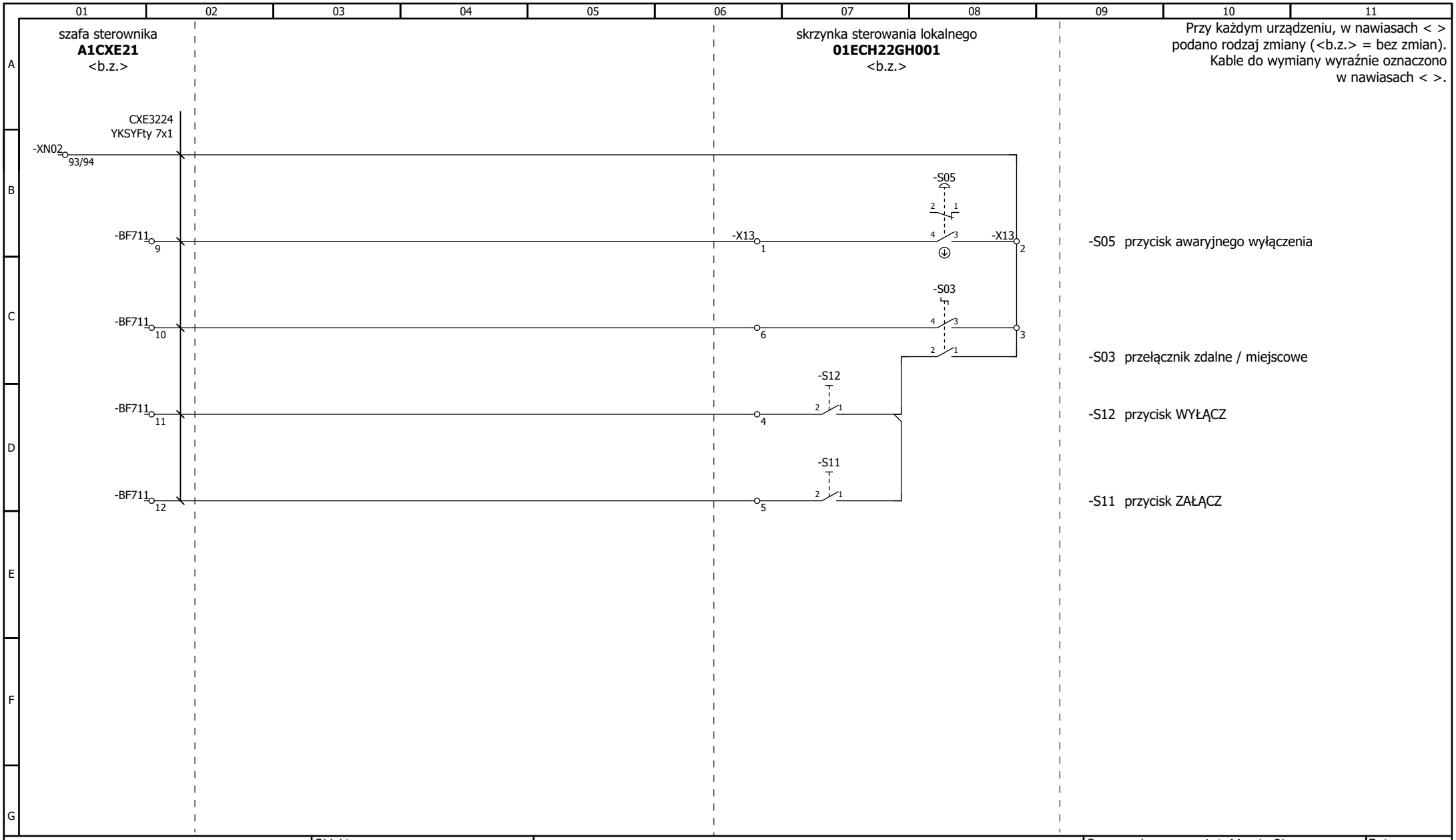


BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

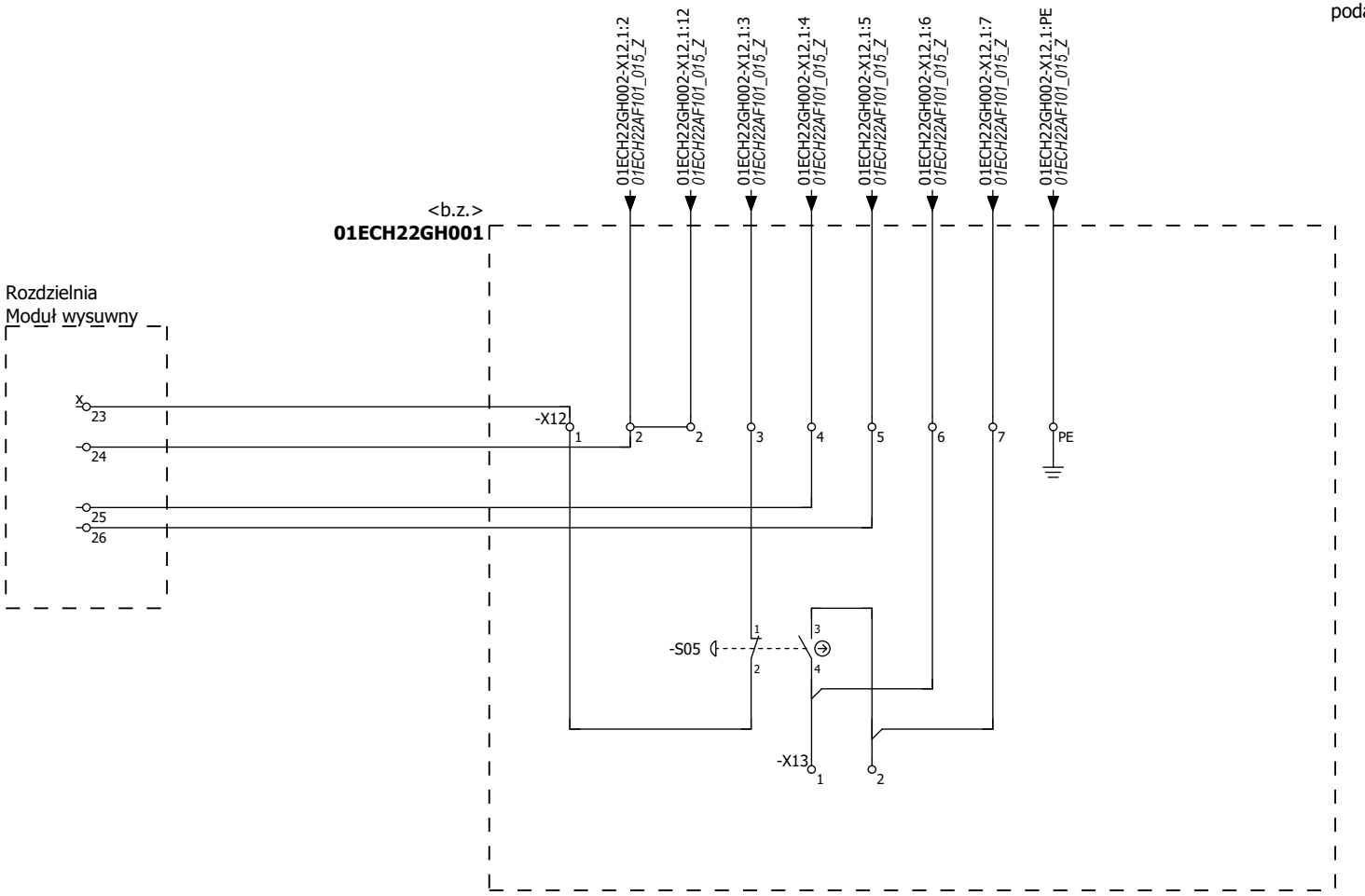
Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE004
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH22AF101_012_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

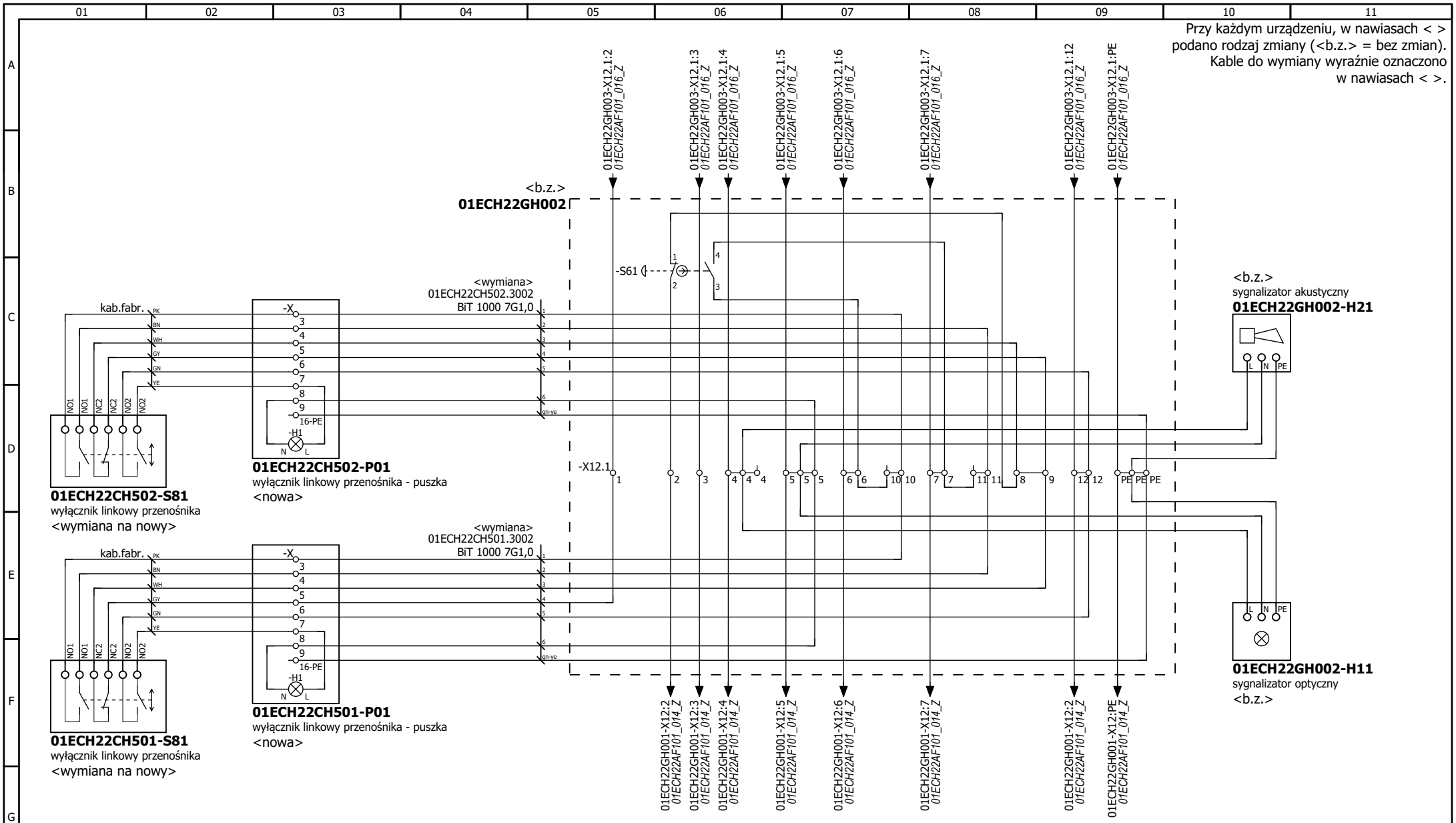


BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH22GH001 - schemat połączeń do systemu	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH22AF101_013_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH22GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH22AF101_014_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3



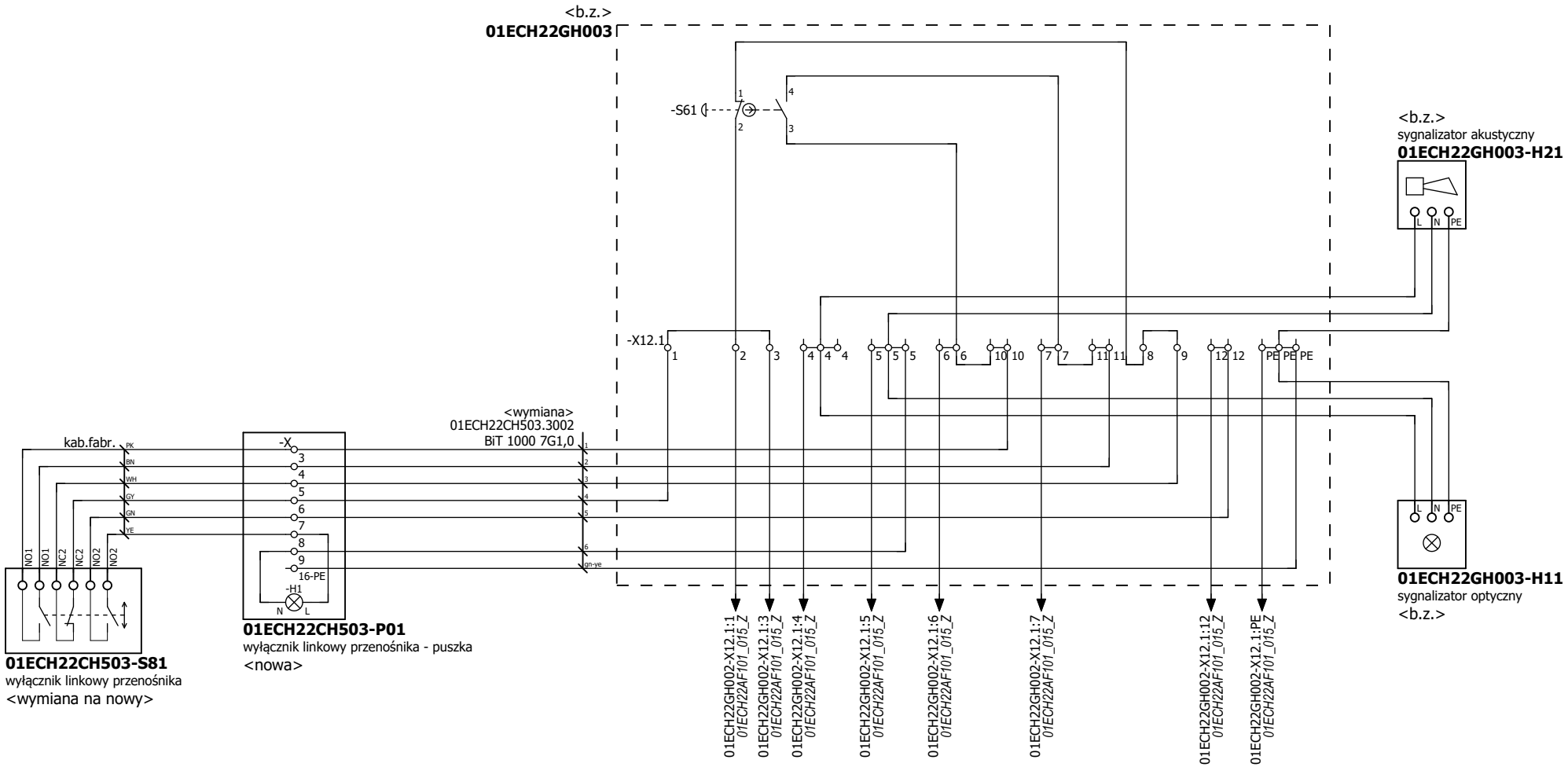
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

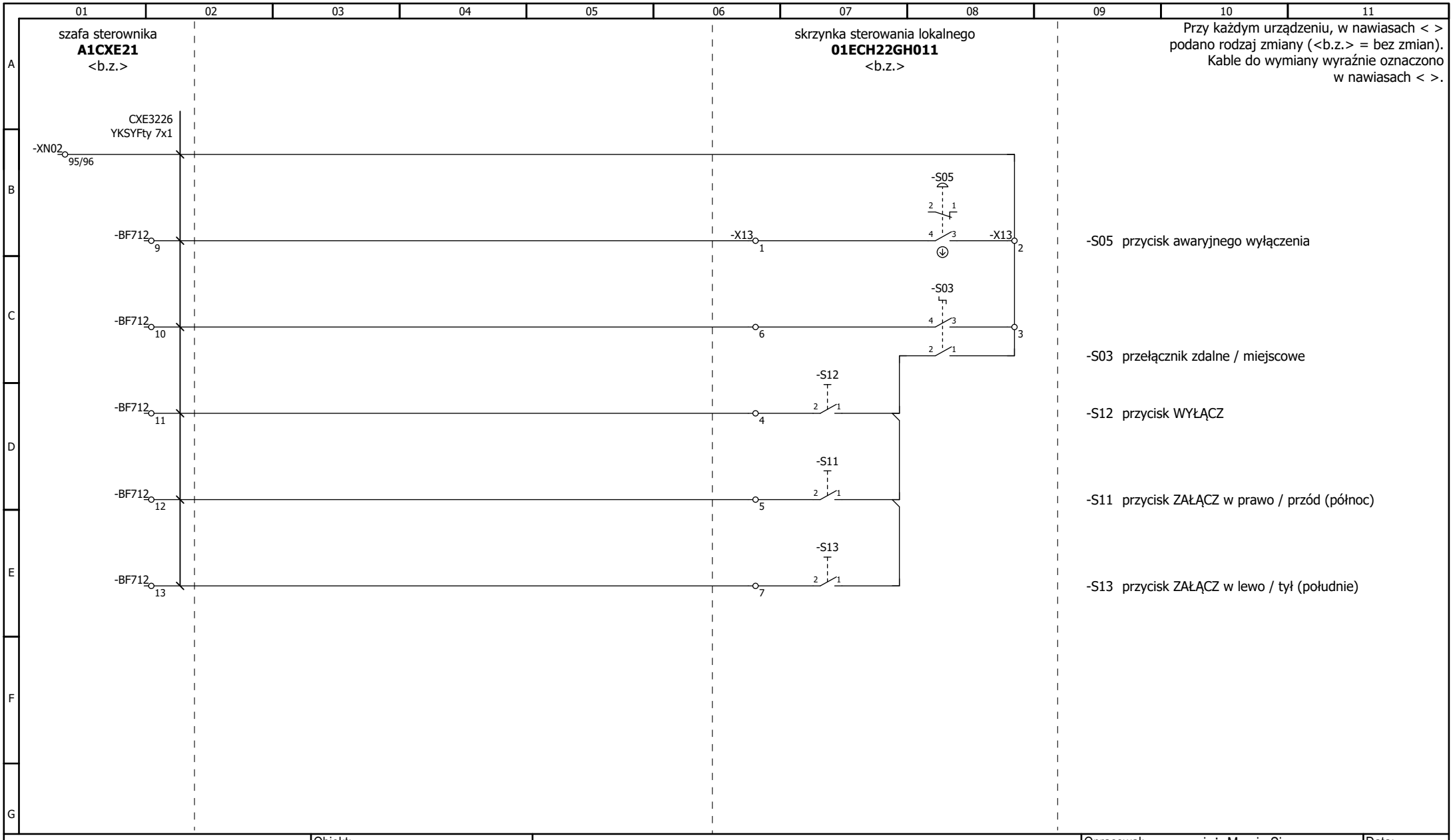
Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH22GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH22AF101_015_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF / PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH22GH003 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH22AF101_016_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH22GH011
- schemat połączeń do systemu

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH22AF101_017_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Prefabrykat

01ECH22CG501-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

01ECH22CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE013-X10	1	01ECH22CG501-S81	NC1		RD
2		7	01ECH38GE013-X10	2	01ECH22CG501-S81	NC1		BK
				3	01ECH22CG501-S81	NO1		GN
				4	01ECH22CG501-S81	NO1		WH
				5				

Prefabrykat

01ECH22CG502-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

01ECH22CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		3	01ECH38GE013-X10	1	01ECH22CG502-S81	NC1		RD
2		8	01ECH38GE013-X10	2	01ECH22CG502-S81	NC1		BK
				3	01ECH22CG502-S81	NO1		GN
				4	01ECH22CG502-S81	NO1		WH
				5				

Prefabrykat

01ECH22CG503-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH22CG503.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE004-X51	1	01ECH22CG503-S81	NO		BN
2		8	01ECH38GE004-X51	2	01ECH22CG503-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Prefabrykat

01ECH22CG504-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH22CG504.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE004-X51	1	01ECH22CG504-S81	NO		BN
2		9	01ECH38GE004-X51	2	01ECH22CG504-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - plan zacisków puszek przetworników	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
	nr rys.: 01ECH22AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH22CG505-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

			01ECH22CG505.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		3	01ECH38GE004-X51	1	01ECH22CG505-S81	NO		BN			
			2		10	01ECH38GE004-X51	2	01ECH22CG505-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

Prefabrykat

01ECH22CG508-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

			01ECH22CG508.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		8	PT115+01ECH38GE021-X	1	01ECH22CG508-S81	NO		BN			
			2		9	PT115+01ECH38GE021-X	2	01ECH22CG508-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

Prefabrykat

01ECH22CH501-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH22CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH22CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		1	01ECH38GE004-X51	1	01ECH22CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH38GE004-X51	2	01ECH22CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH22GH002-X12.1	3	01ECH22CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH22GH002-X12.1	4	01ECH22CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH22GH002-X12.1	5	01ECH22CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH22GH002-X12.1	6	01ECH22CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH22GH002-X12.1	7	01ECH22CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH22CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH22GH002-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE004-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH22GH002-X12.1	16-PE							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data:	2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba		
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana:	3
nr rys.:	01ECH22AF101_102_Z		

Prefabrykat

01ECH22CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH22CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH22CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH38GE004-X51	1	01ECH22CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH38GE004-X51	2	01ECH22CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH22GH002-X12.1	3	01ECH22CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH22GH002-X12.1	4	01ECH22CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH22GH002-X12.1	5	01ECH22CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH22GH002-X12.1	6	01ECH22CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH22GH002-X12.1	7	01ECH22CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH22CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH22GH002-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE004-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH22GH002-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH22CH503-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH22CH503.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH22CH503.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		7	01ECH38GE004-X51	1	01ECH22CH503-S81	NC1		RD			
			2		13	01ECH38GE004-X51	2	01ECH22CH503-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH22GH003-X12.1	3	01ECH22CH503-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH22GH003-X12.1	4	01ECH22CH503-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH22GH003-X12.1	5	01ECH22CH503-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH22GH003-X12.1	6	01ECH22CH503-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH22GH003-X12.1	7	01ECH22CH503-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH22CH503-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH22GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE004-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH22GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH22CS501-P01

czujnik obrotów bębna - puszka

			01ECH22CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		1	01ECH38GE013-X10	1	01ECH22CS501-S81	NO		WH			
			2		6	01ECH38GE013-X10	2	01ECH22CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt:	Instalacja:		
PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH22AF101_103_Z	

wyłącznik przekroczenia skrajni - przód

01ECH22CG506-S81

01ECH38GE004-X51:3	1	01ECH22CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE004-X51:11	2	01ECH22CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

wyłącznik przekroczenia skrajni - tył

01ECH22CG507-S81

01ECH38GE004-X51:4	1	01ECH22CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE004-X51:12	2	01ECH22CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH22AF101 (PT116) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Data: 2018.03.23
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	nr rys.: 01ECH22AF101_104_Z	Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH23CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH23AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_41_Z, A1CXE21_231_Z
2	01ECH23CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH23AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_41_Z, A1CXE21_231_Z
3	01ECH23CG503-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
4	01ECH23CG504-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
5	01ECH23CG505-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
6	01ECH23CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH23AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
7	01ECH23CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH23AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
8	01ECH23CG508-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_246_Z
9	01ECH23CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH23AF101_012_Z 01ECH23AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
10	01ECH23CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH23AF101_012_Z 01ECH23AF101_016_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik zasilający 01ECH23AF101 (PT117)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH23AF101_001_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
11	01ECH23CH503-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH23AF101_012_Z 01ECH23AF101_017_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
12	01ECH23CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH23AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_41_Z, A1CXE21_231_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

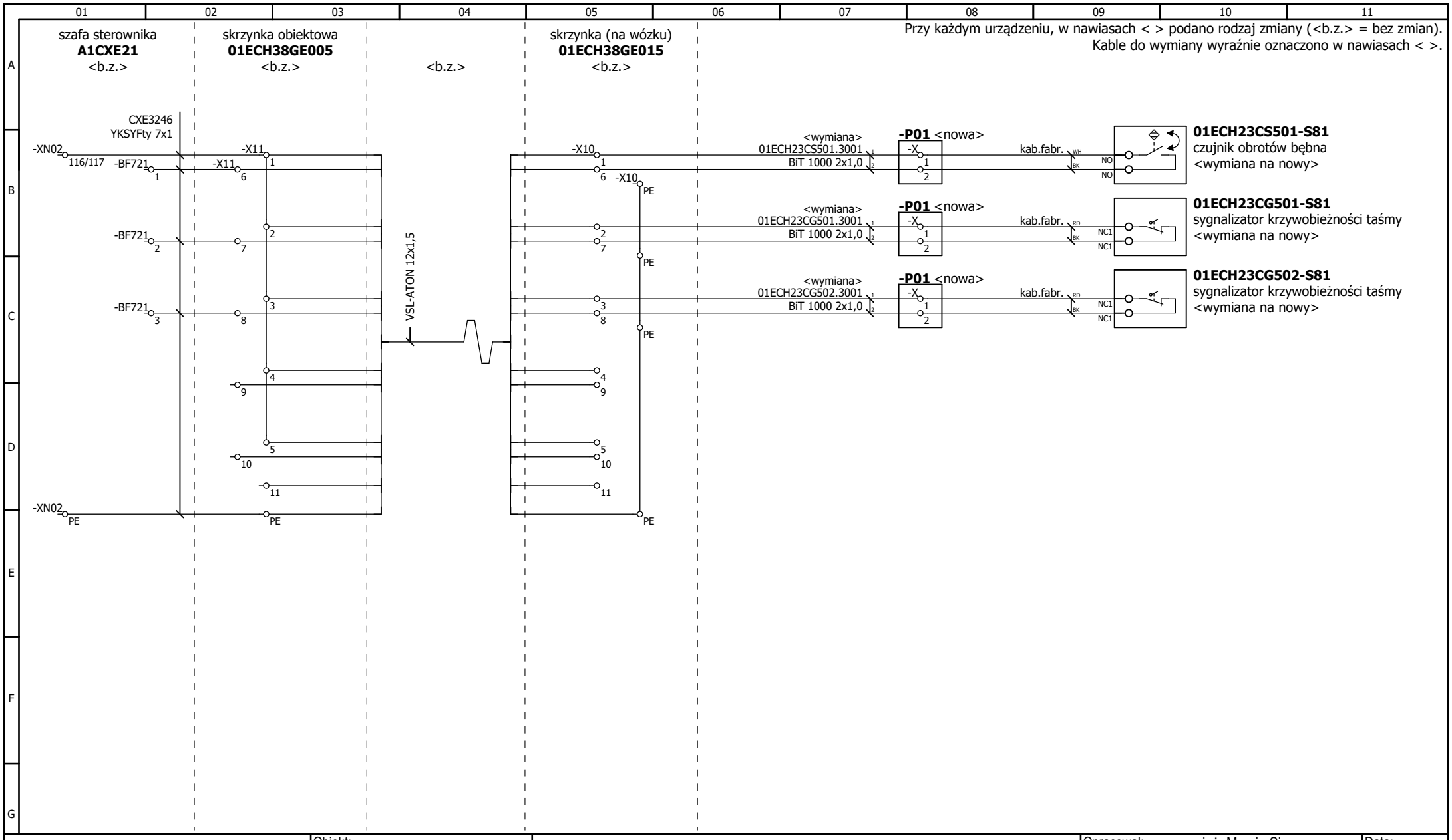
Przenośnik zasilający 01ECH23AF101 (PT117)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH23AF101_002_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH23GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_014_Z 01ECH23AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_26_Z
2	01ECH23GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_016_Z	HTGB301147: 109
3	01ECH23GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_016_Z	HTGB301147: 109
4	01ECH23GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_016_Z	HTGB301147: 109
5	01ECH23GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_017_Z	HTGB301147: 110
6	01ECH23GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_017_Z	HTGB301147: 110
7	01ECH23GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_017_Z	HTGB301147: 110
8	01ECH23GH011	skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_018_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_28_Z
9	01ECH38GE005	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_41_Z, A1CXE21_231_Z
10	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_231_Z
11	01ECH38GE015	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101 (na wózku)	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_41_Z, A1CXE21_231_Z
12	01ECH38GE024	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101, 01ECH24AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH23AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_42_Z, A1CXE21_43_Z, A1CXE21_246_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH23CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE015	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101 (na wózku)	25
2	01ECH23CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE015	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101 (na wózku)	25
3	01ECH23CG503.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CG503-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	60
4	01ECH23CG504.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CG504-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	60
5	01ECH23CG505.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CG505-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	60
6	01ECH23CG506.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	01ECH23CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	60
7	01ECH23CG507.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	01ECH23CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	60
8	01ECH23CG508.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CG508-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE024	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101, 01ECH24AF101	60
9	01ECH23CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH23CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	60
10	01ECH23CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH23CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH23GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
11	01ECH23CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH23CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	60
12	01ECH23CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH23CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH23GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
13	01ECH23CH503.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH23CH503-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE006	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101)	60
14	01ECH23CH503.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH23CH503-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH23GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
15	01ECH23CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH23CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH38GE015	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101 (na wózku)	30

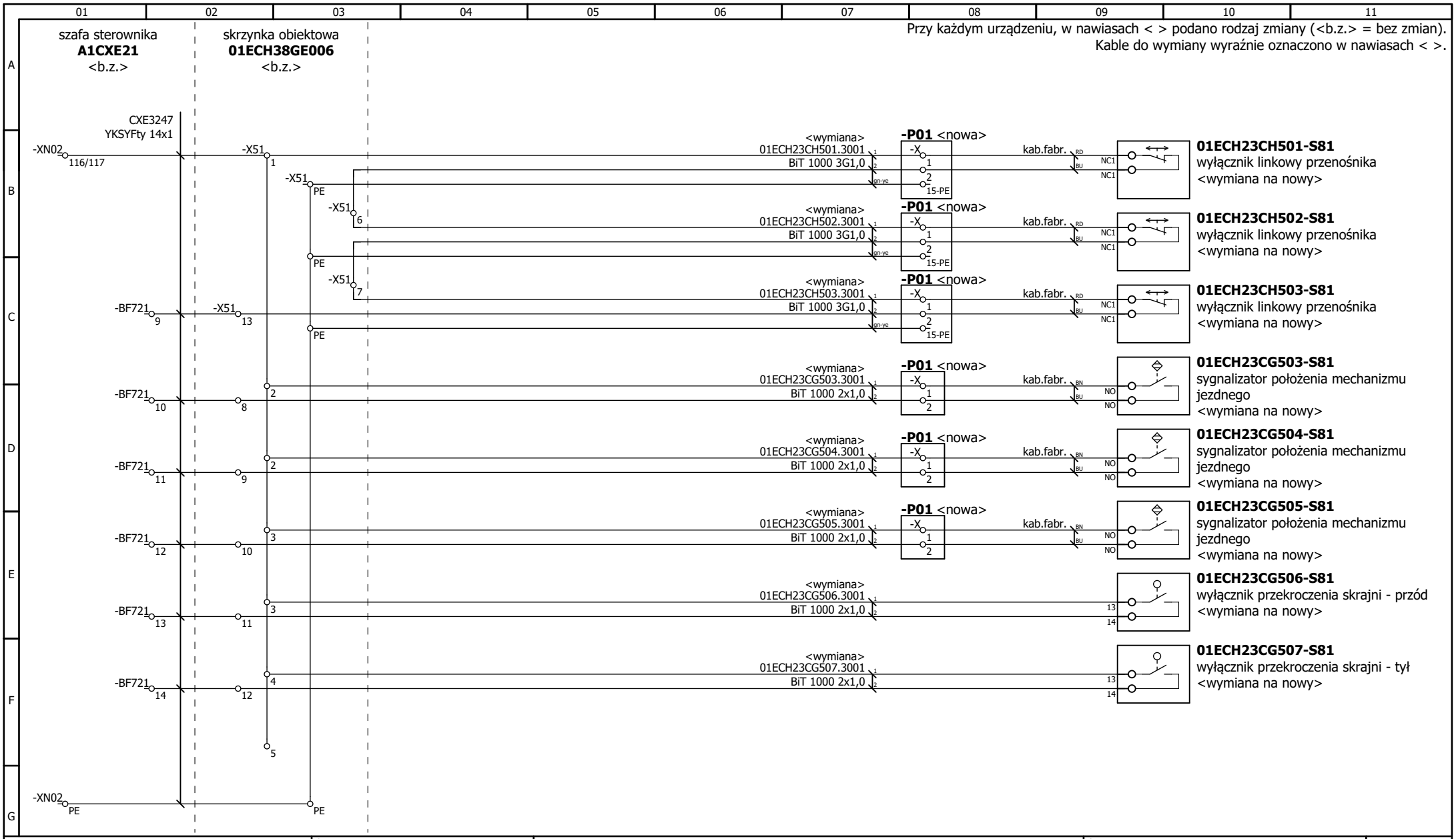


BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE005, 01ECH38GE015
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH23AF101_011_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

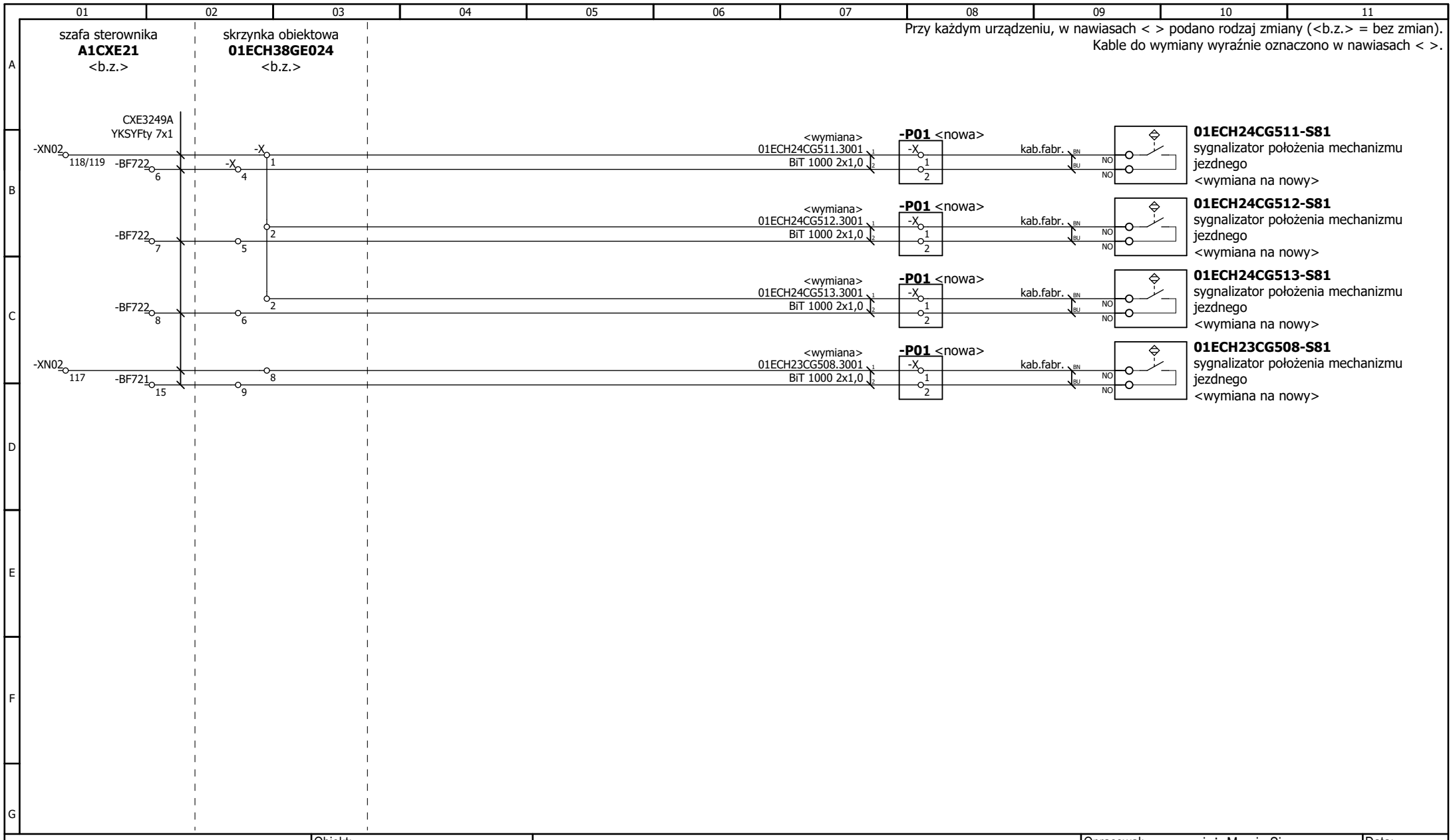


BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE006
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH23AF101_012_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117), przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE024 - schemat połączeń	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
	Instalacja: Nawęglanie		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Zmiana: 3
			nr proj.: 22719_01ECH00_Z	
			nr rys.: 01ECH23AF101_013_Z	

szafa sterownika
A1CXE21
<b.z.>

skrzynka sterowania lokalnego
01ECH23GH001
<b.z.>

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < >
podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian).
Kable do wymiany wyraźnie oznaczono
w nawiasach < >.

-S05 przycisk awaryjnego wyłączenia

-S03 przełącznik zdalne / miejscowe

-S12 przycisk WYŁĄCZ

-S11 przycisk ZAŁĄCZ

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

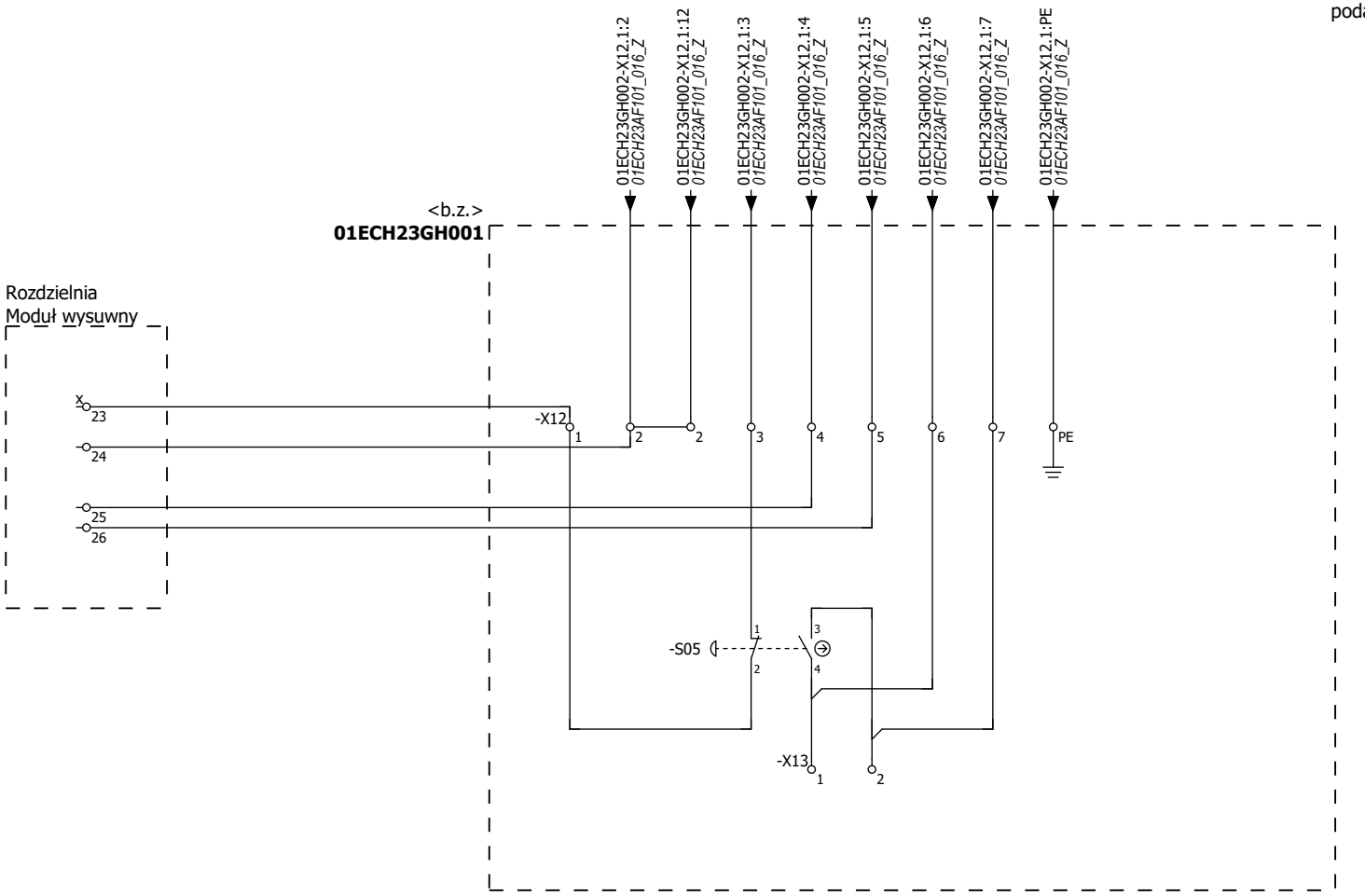
Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

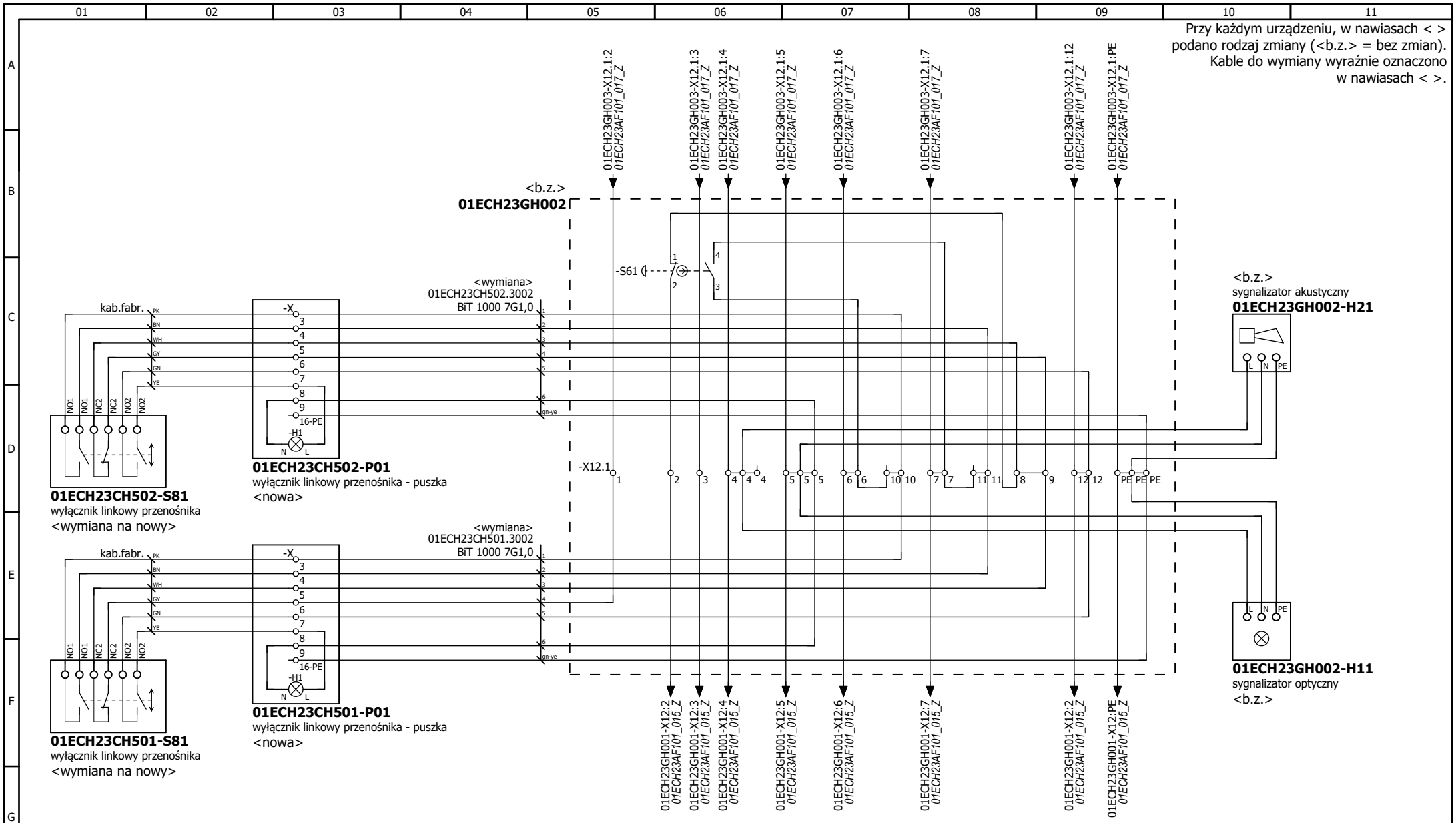
Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH23GH001
- schemat połączeń do systemu

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH23AF101_014_Z	

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH23GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH23AF101_015_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3



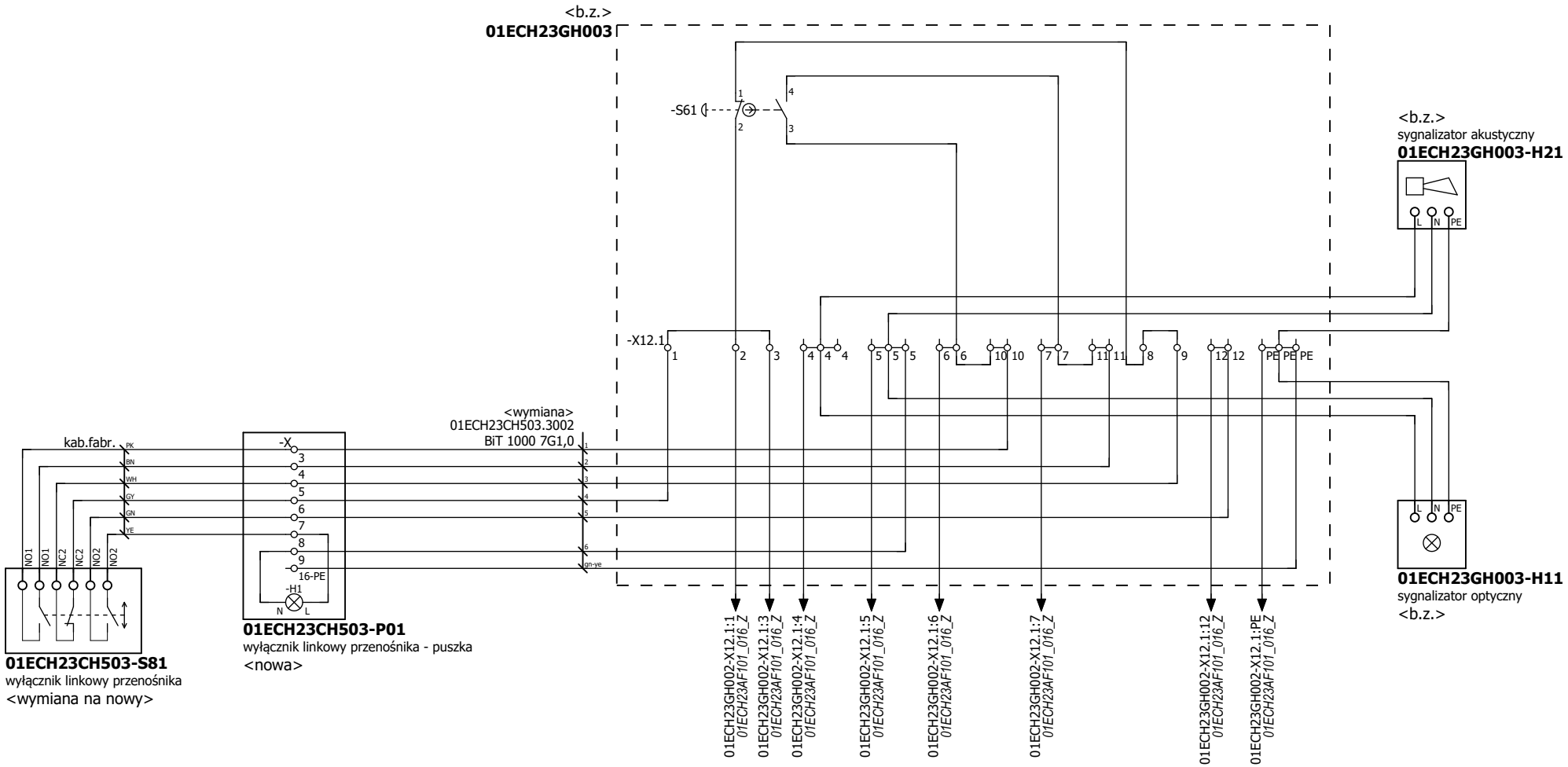
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH23GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH23AF101_016_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.

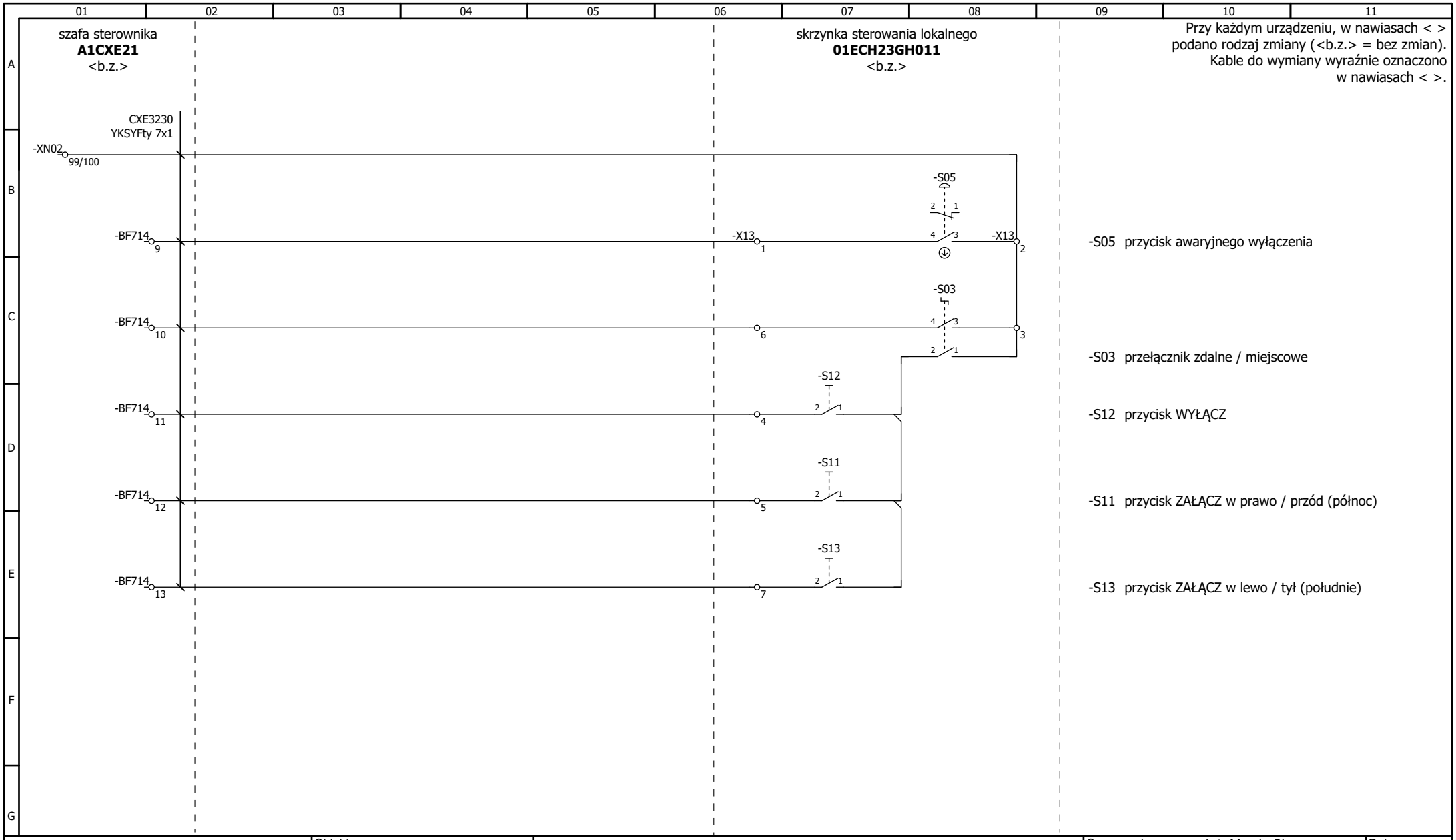


BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH23GH003
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH23AF101_017_Z	



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH23GH011
- schemat połączeń do systemu

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH23AF101_018_Z	

Prefabrykat

01ECH23CG501-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

01ECH23CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE015-X10	1	01ECH23CG501-S81	NC1		RD
2		7	01ECH38GE015-X10	2	01ECH23CG501-S81	NC1		BK
				3	01ECH23CG501-S81	NO1		GN
				4	01ECH23CG501-S81	NO1		WH
				5				

Prefabrykat

01ECH23CG502-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

01ECH23CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		3	01ECH38GE015-X10	1	01ECH23CG502-S81	NC1		RD
2		8	01ECH38GE015-X10	2	01ECH23CG502-S81	NC1		BK
				3	01ECH23CG502-S81	NO1		GN
				4	01ECH23CG502-S81	NO1		WH
				5				

Prefabrykat

01ECH23CG503-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH23CG503.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE006-X51	1	01ECH23CG503-S81	NO		BN
2		8	01ECH38GE006-X51	2	01ECH23CG503-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Prefabrykat

01ECH23CG504-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH23CG504.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE006-X51	1	01ECH23CG504-S81	NO		BN
2		9	01ECH38GE006-X51	2	01ECH23CG504-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - plan zacisków puszek przetworników	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
	nr rys.: 01ECH23AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH23CG505-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

			01ECH23CG505.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		3	01ECH38GE006-X51	1	01ECH23CG505-S81	NO		BN			
			2		10	01ECH38GE006-X51	2	01ECH23CG505-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

Prefabrykat

01ECH23CG508-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

			01ECH23CG508.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		8	01ECH38GE024-X	1	01ECH23CG508-S81	NO		BN			
			2		9	01ECH38GE024-X	2	01ECH23CG508-S81	NO		BU			
							3							
							4							
							5							

Prefabrykat

01ECH23CH501-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH23CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH23CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		1	01ECH38GE006-X51	1	01ECH23CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH38GE006-X51	2	01ECH23CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH23GH002-X12.1	3	01ECH23CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH23GH002-X12.1	4	01ECH23CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH23GH002-X12.1	5	01ECH23CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH23GH002-X12.1	6	01ECH23CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH23GH002-X12.1	7	01ECH23CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH23CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH23GH002-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE006-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH23GH002-X12.1	16-PE							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM		
Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - plan zacisków puszek przetworników		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
		nr rys.: 01ECH23AF101_102_Z		

Prefabrykat

01ECH23CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH23CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH23CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH38GE006-X51	1	01ECH23CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH38GE006-X51	2	01ECH23CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH23GH002-X12.1	3	01ECH23CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH23GH002-X12.1	4	01ECH23CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH23GH002-X12.1	5	01ECH23CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH23GH002-X12.1	6	01ECH23CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH23GH002-X12.1	7	01ECH23CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH23CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH23GH002-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE006-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH23GH002-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH23CH503-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH23CH503.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH23CH503.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		7	01ECH38GE006-X51	1	01ECH23CH503-S81	NC1		RD			
			2		13	01ECH38GE006-X51	2	01ECH23CH503-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH23GH003-X12.1	3	01ECH23CH503-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH23GH003-X12.1	4	01ECH23CH503-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH23GH003-X12.1	5	01ECH23CH503-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH23GH003-X12.1	6	01ECH23CH503-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH23GH003-X12.1	7	01ECH23CH503-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH23CH503-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH23GH003-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE006-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH23GH003-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH23CS501-P01

czujnik obrotów bębna - puszka

			01ECH23CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		1	01ECH38GE015-X10	1	01ECH23CS501-S81	NO		WH			
			2		6	01ECH38GE015-X10	2	01ECH23CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt:	Instalacja:		
PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH23AF101_103_Z	

wyłącznik przekroczenia skrajni - przód

01ECH23CG506-S81

01ECH38GE006-X51:3	1	01ECH23CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE006-X51:11	2	01ECH23CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

wyłącznik przekroczenia skrajni - tył

01ECH23CG507-S81

01ECH38GE006-X51:4	1	01ECH23CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE006-X51:12	2	01ECH23CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH23AF101 (PT117) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych		Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
		Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	
		nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
		nr rys.: 01ECH23AF101_104_Z	

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH24CG501-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH24AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_232_Z
2	01ECH24CG502-S81	sygnalizator krzywobieżności taśmy	22	B	wymiana na nowy	HLM-SS-CBA-S 1NC 1NO EX ze stali nierdzewnej + puszka przył.	IDEM/STAHL	01ECH24AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_232_Z
3	01ECH24CG503-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
4	01ECH24CG504-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
5	01ECH24CG505-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
6	01ECH24CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
7	01ECH24CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	22	B	wymiana na nowy	8070/1-1-HV	STAHL	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
8	01ECH24CG511-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_246_Z
9	01ECH24CG512-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_246_Z
10	01ECH24CG513-S81	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego	22	B	wymiana na nowy	P300 + uchwyt montażowy + puszka przył.	4B Braime / STAHL	01ECH23AF101_013_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_246_Z
11	01ECH24CH501-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH24AF101_012_Z 01ECH24AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
12	01ECH24CH502-S81	wyłącznik linkowy przenośnika	22	B	wymiana na nowy	GLS-SS-Ex 2NC 2NO ze stali nierdzewnej + skrzynka z lampką sygn. z 5 dławicami, + zestaw napinania z linką 30m	IDEM/STAHL	01ECH00_021_Z 01ECH24AF101_012_Z 01ECH24AF101_015_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
13	01ECH24CS501-S81	czujnik obrotów bębna	22	B	wymiana na nowy	DI103A + puszka przył.	IFM/STAHL	01ECH24AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_232_Z

BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

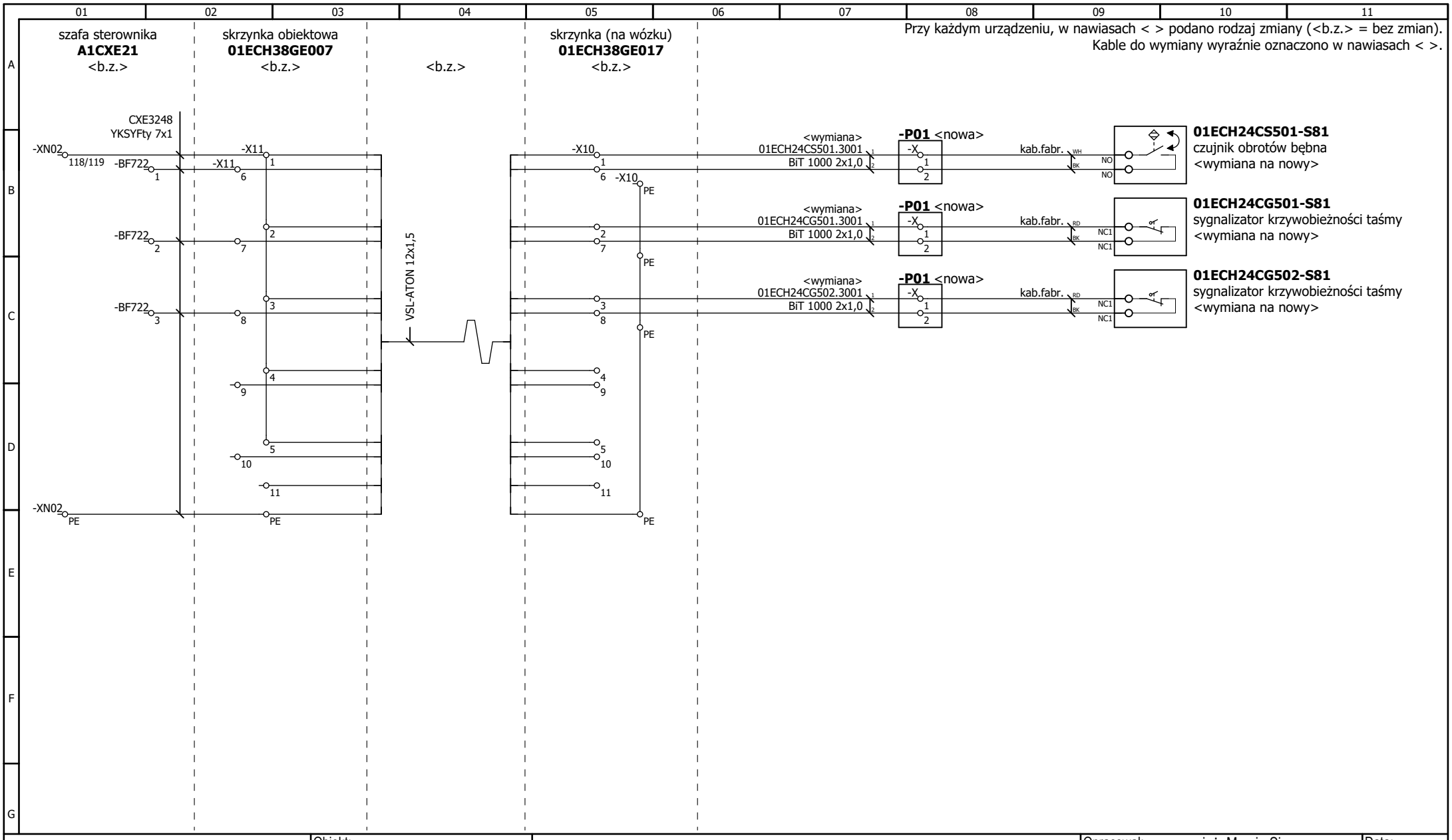
Przenośnik zasilający rewersyjny 01ECH24AF101 (PT118)
- lista urządzeń podlegających modernizacji

Opracował: mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.: 22719_01ECH00_Z
nr rys.: 01ECH24AF101_002_Z

Data: 2018.03.23
Zmiana: 3

Lp	Oznaczenie urządzenia	Opis urządzenia	Strefa Ex	Poziom zagr.	Rodzaj zmiany	Proponowany typ urządzenia	Producent proponowanego urządzenia	Rysunki montażowe, przyłączeniowe	Rysunki w dok. ELT
1	01ECH24CG508-S81	krańcówka położenia klapy rozdzielającej 01ECH24AA201 - położenie 1F - przód	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
2	01ECH24CG509-S81	krańcówka położenia klapy rozdzielającej 01ECH24AA201 - położenie 1D - tył	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
3	01ECH24GH001	skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_013_Z 01ECH24AF101_014_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_30_Z
4	01ECH24GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_015_Z	HTGB301147: 101
5	01ECH24GH002-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_015_Z	HTGB301147: 101
6	01ECH24GH002-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_015_Z	HTGB301147: 101
7	01ECH24GH003	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_016_Z	HTGB301147: 102
8	01ECH24GH003-H11	sygnalizator optyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_016_Z	HTGB301147: 102
9	01ECH24GH003-H21	sygnalizator akustyczny	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_016_Z	HTGB301147: 102
10	01ECH24GH011	skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_017_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_32_Z
11	01ECH38GE007	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_232_Z
12	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_012_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_44_Z, A1CXE21_232_Z
13	01ECH38GE017	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101 (na wózku)	-	-	b.z.	-	-	01ECH24AF101_011_Z	0545_A1CXE21_Z: A1CXE21_43_Z, A1CXE21_232_Z

Lp	Numer kabla	Typ kabla	Uż. żyły	Źródło	Opis źródła	Cel	Opis celu	Dł. [m]
1	01ECH24CG501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH24CG501-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE017	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101 (na wózku)	25
2	01ECH24CG502.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH24CG502-P01	sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka	01ECH38GE017	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101 (na wózku)	25
3	01ECH24CG503.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH24CG503-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	60
4	01ECH24CG504.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH24CG504-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	60
5	01ECH24CG505.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH24CG505-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	60
6	01ECH24CG506.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	01ECH24CG506-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - przód	60
7	01ECH24CG507.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	01ECH24CG507-S81	wyłącznik przekroczenia skrajni - tył	60
8	01ECH24CG511.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE024	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101, 01ECH24AF101	01ECH24CG511-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	60
9	01ECH24CG512.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE024	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101, 01ECH24AF101	01ECH24CG512-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	60
10	01ECH24CG513.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH38GE024	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH23AF101, 01ECH24AF101	01ECH24CG513-P01	sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka	60
11	01ECH24CH501.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH24CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	60
12	01ECH24CH501.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH24CH501-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH24GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
13	01ECH24CH502.3001	BiT 1000 3G1,0	3	01ECH24CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH38GE008	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101)	60
14	01ECH24CH502.3002	BiT 1000 7G1,0	7	01ECH24CH502-P01	wyłącznik linkowy przenośnika - puszka	01ECH24GH002	skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej	20
15	01ECH24CS501.3001	BiT 1000 2x1,0	2	01ECH24CS501-P01	czujnik obrotów bębna - puszka	01ECH38GE017	skrzynka zbiorcza sygnałów przenośnika 01ECH24AF101 (na wózku)	30

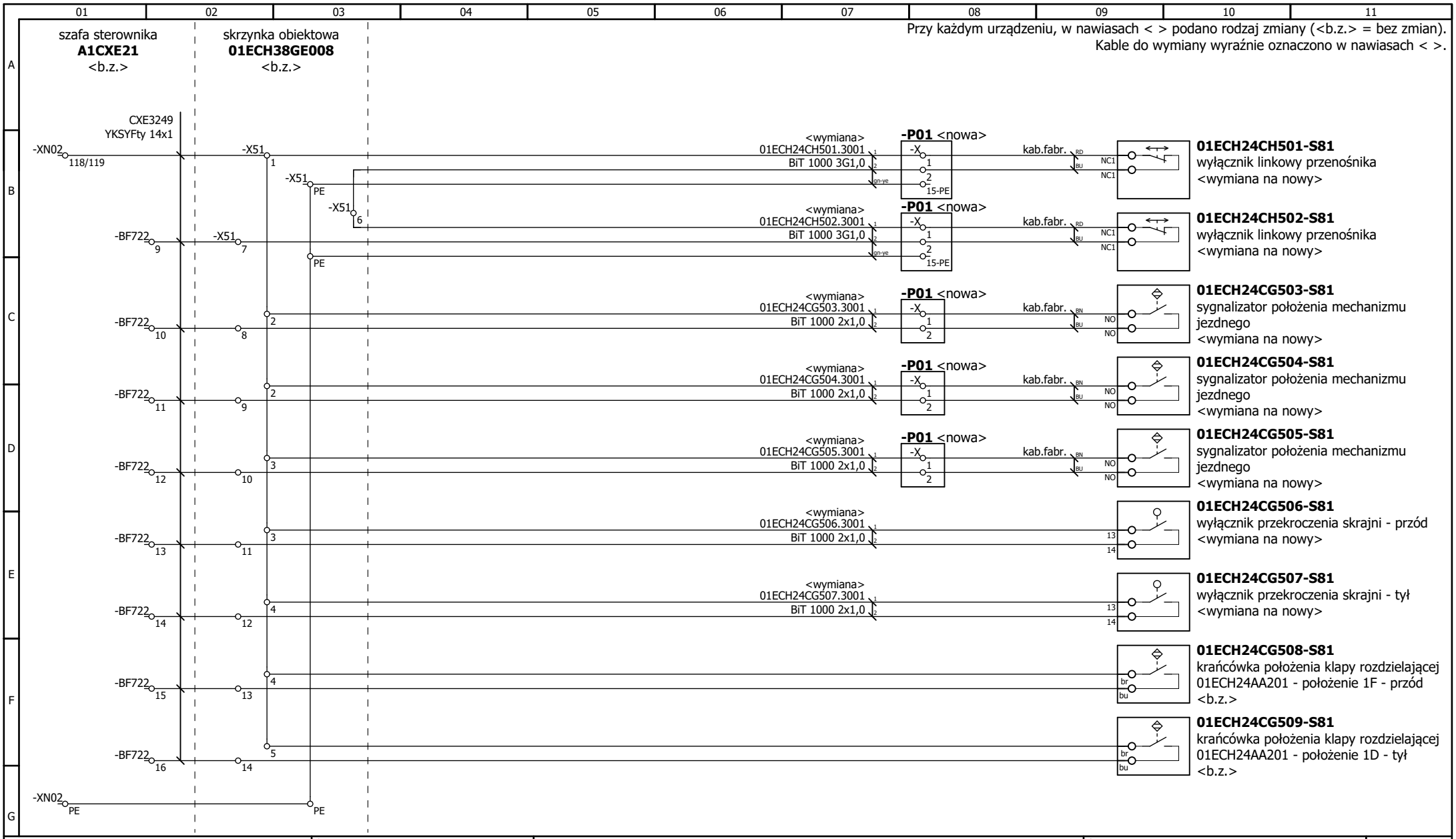


BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- skrzynki zbiorcze sygnałów 01ECH38GE007, 01ECH38GE017
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH24AF101_011_Z	



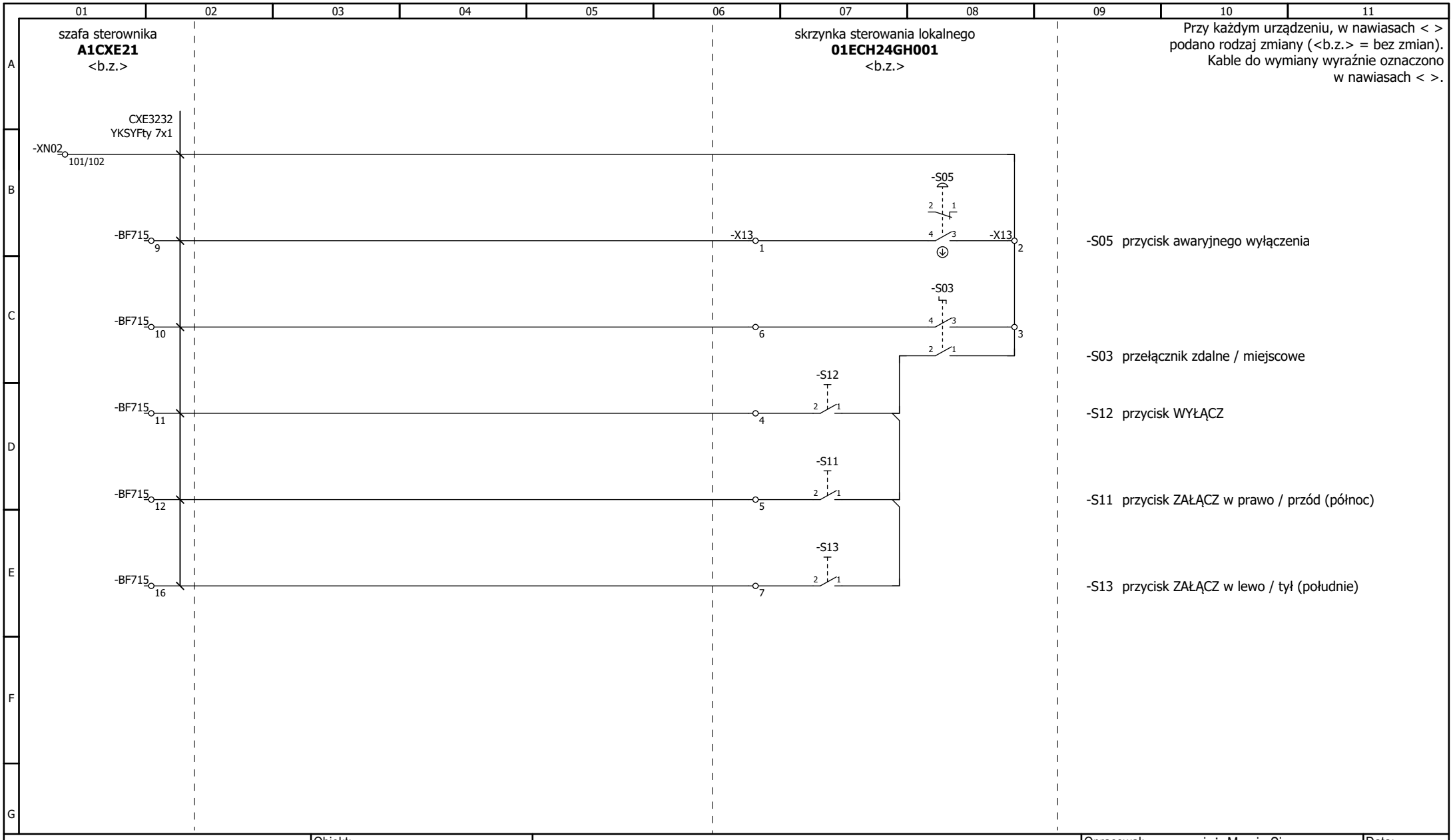
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- skrzynka zbiorcza sygnałów 01ECH38GE008
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH24AF101_012_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3



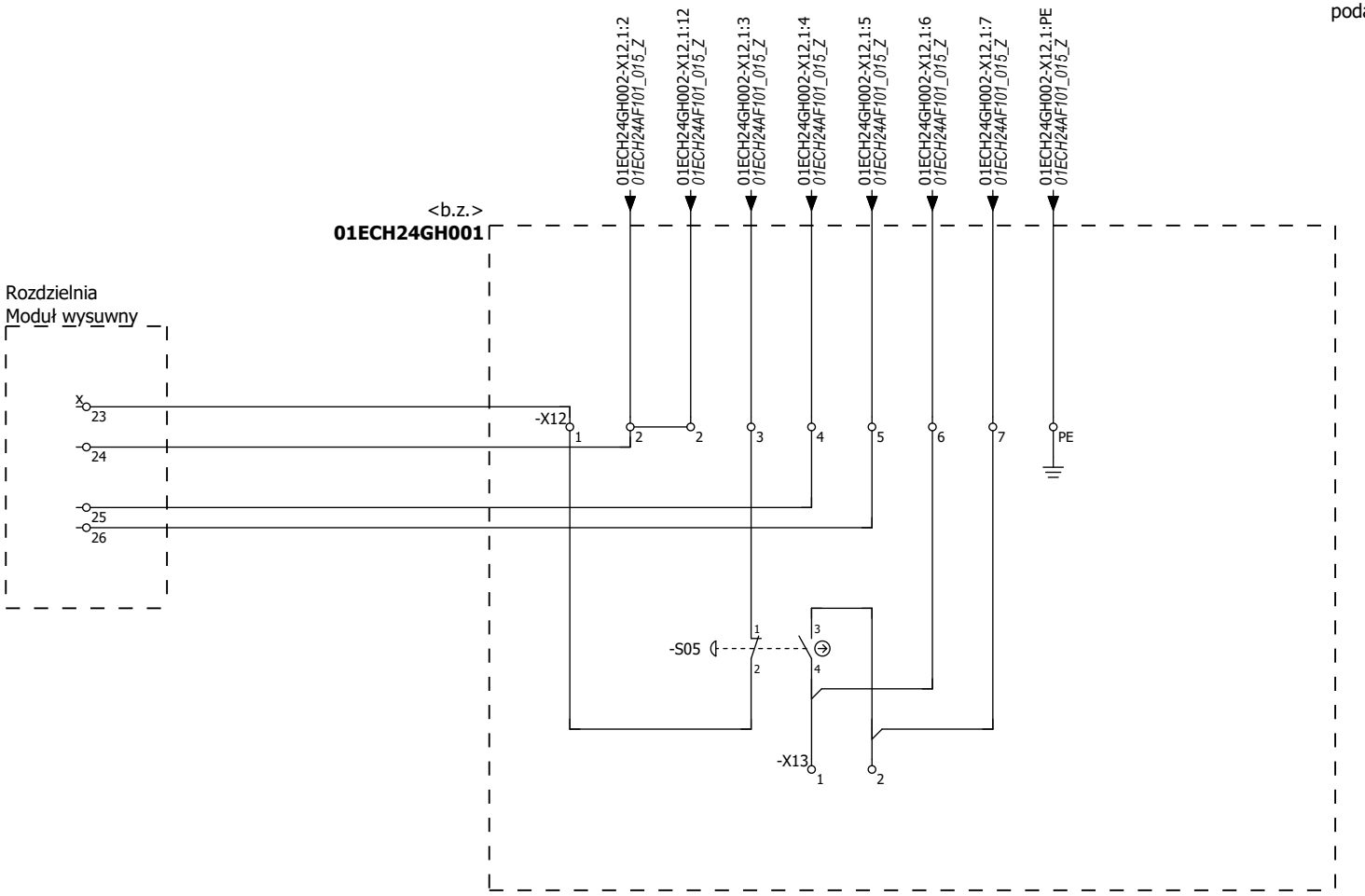
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

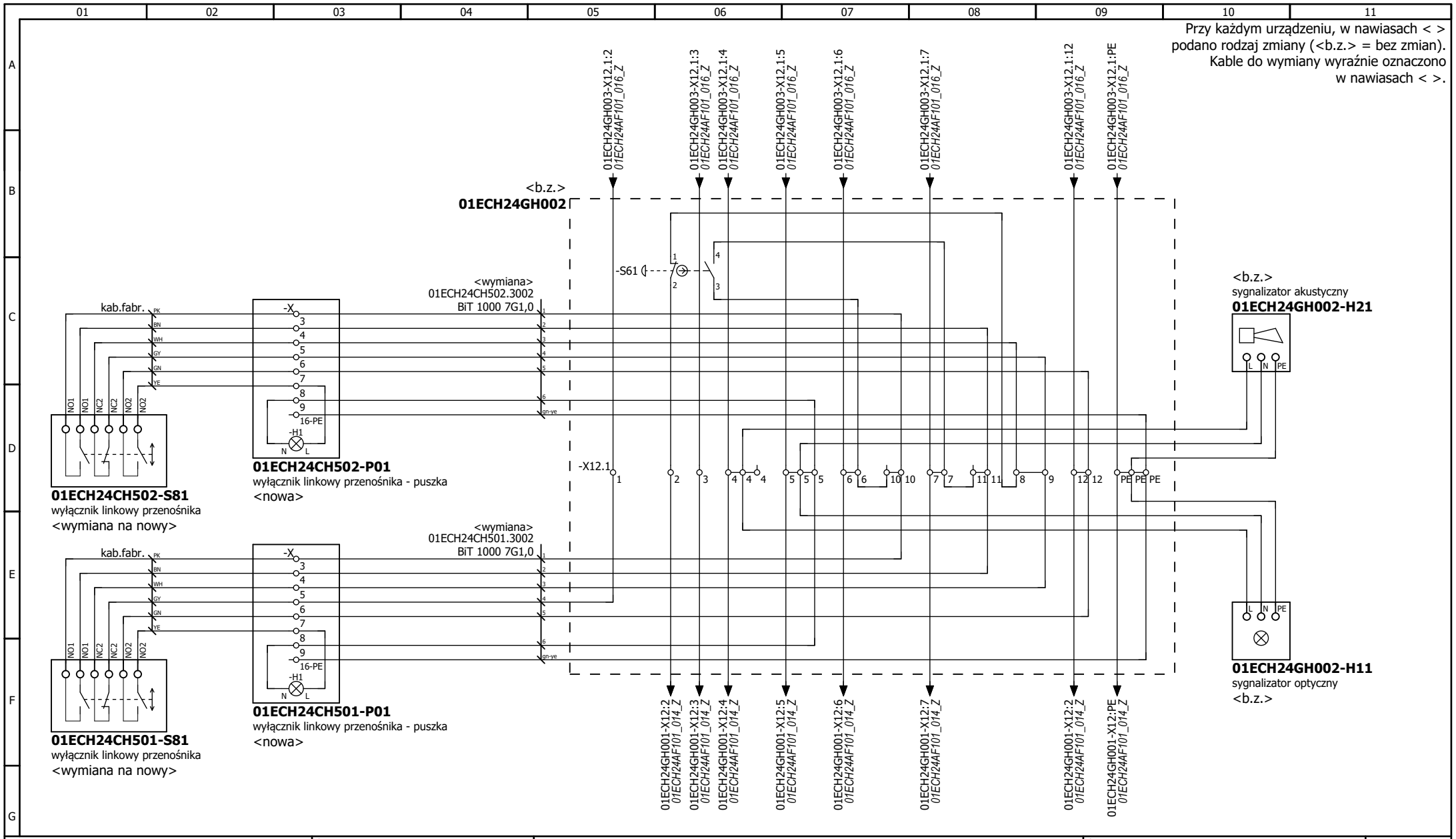
Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH24GH001
- schemat połączeń do systemu

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH24AF101_013_Z	

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.



BIPRORAF PROCOM SYSTEM	Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów Instalacja: Nawęglanie	Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - skrzynka sterowania lokalnego - napęd taśmy przenośnika 01ECH24GH001 - schemat połączeń do sygnalizacji ostrzegawczej	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba nr proj.: 22719_01ECH00_Z nr rys.: 01ECH24AF101_014_Z	Data: 2018.03.23 Zmiana: 3



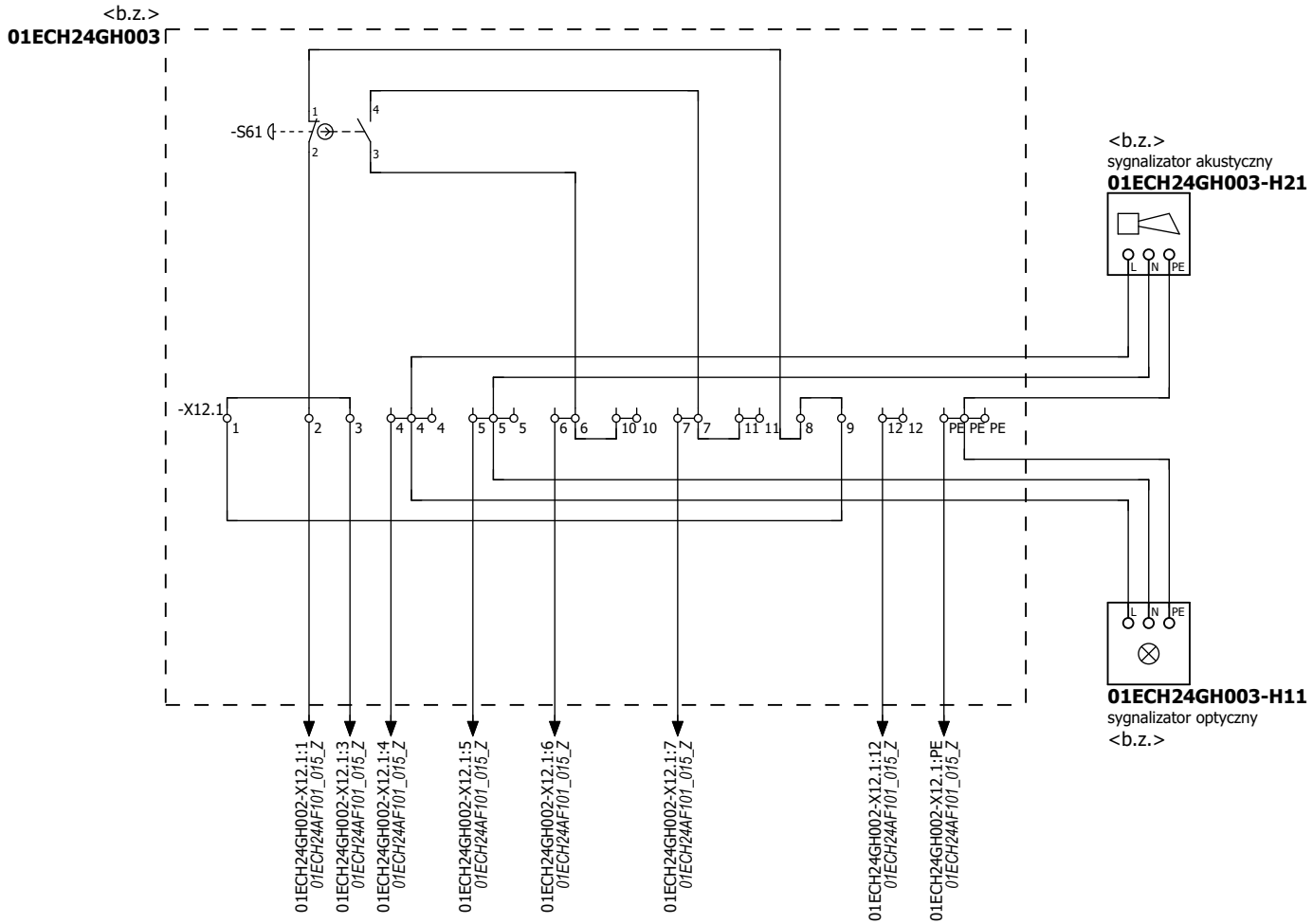
BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH24GH002
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH24AF101_015_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3

Przy każdym urządzeniu, w nawiasach < > podano rodzaj zmiany (<b.z.> = bez zmian). Kable do wymiany wyraźnie oznaczono w nawiasach < >.

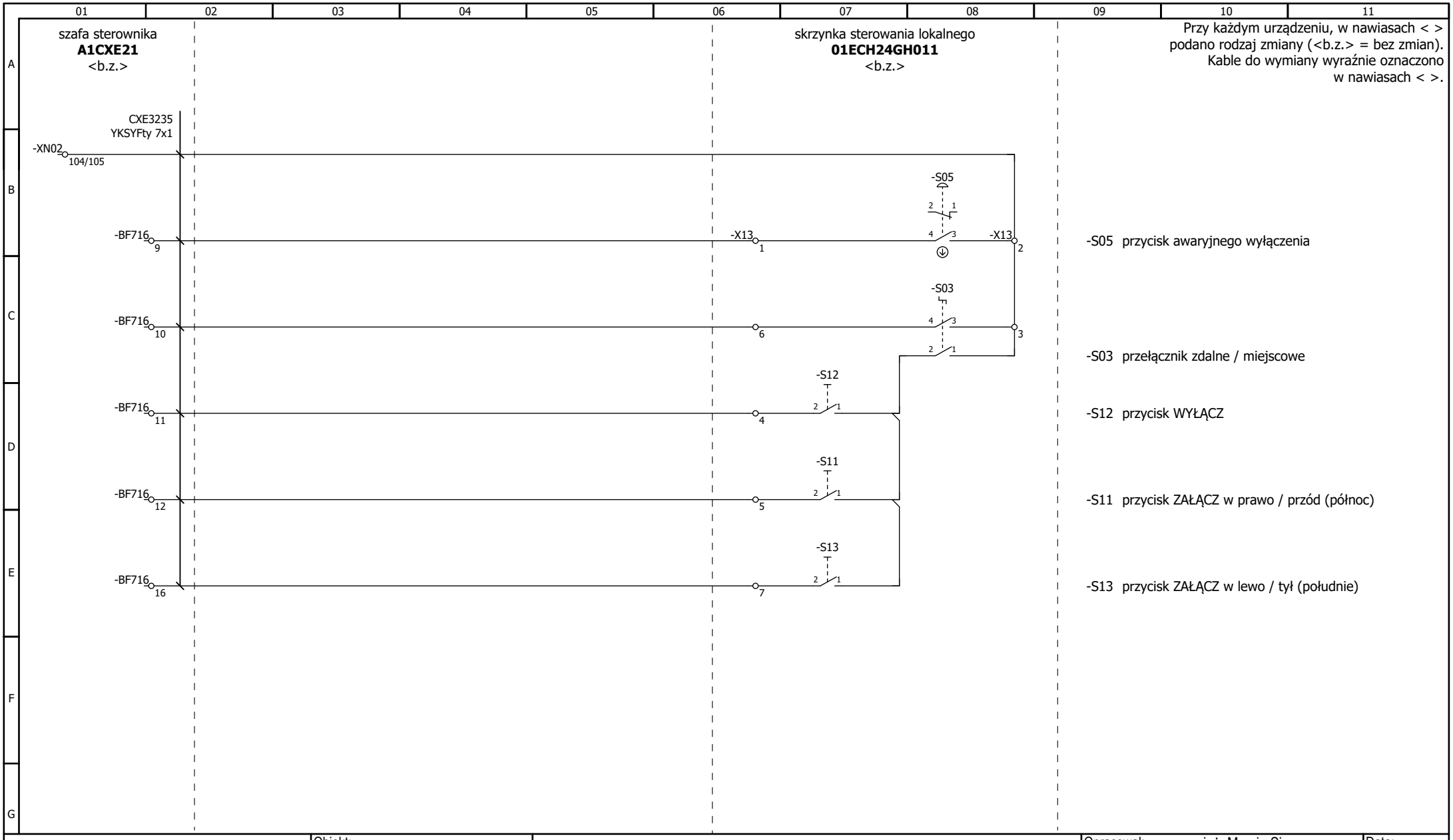


BIPRORAF PROCOM SYSTEM

Obiekt:	PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów
Instalacja:	Nawęglanie

Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- skrzynka sygnalizacji ostrzegawczej 01ECH24GH003
- schemat połączeń

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba
nr proj.:	22719_01ECH00_Z
nr rys.:	01ECH24AF101_016_Z
Data:	2018.03.23
Zmiana:	3



BIPRORAF
PROCOM SYSTEM

Obiekt: PGE GiEK S.A.
Oddział Elektrownia Turów

Instalacja: Nawęglanie

Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- skrzynka sterowania lokalnego - napęd jazdy przenośnika 01ECH24GH011
- schemat połączeń do systemu

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH24AF101_017_Z	

Prefabrykat

01ECH24CG501-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

01ECH24CG501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE017-X10	1	01ECH24CG501-S81	NC1		RD
2		7	01ECH38GE017-X10	2	01ECH24CG501-S81	NC1		BK
				3	01ECH24CG501-S81	NO1		GN
				4	01ECH24CG501-S81	NO1		WH
				5				

Prefabrykat

01ECH24CG502-P01

sygnalizator krzywobieżności taśmy - puszka

01ECH24CG502.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		3	01ECH38GE017-X10	1	01ECH24CG502-S81	NC1		RD
2		8	01ECH38GE017-X10	2	01ECH24CG502-S81	NC1		BK
				3	01ECH24CG502-S81	NO1		GN
				4	01ECH24CG502-S81	NO1		WH
				5				

Prefabrykat

01ECH24CG503-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH24CG503.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE008-X51	1	01ECH24CG503-S81	NO		BN
2		8	01ECH38GE008-X51	2	01ECH24CG503-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Prefabrykat

01ECH24CG504-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH24CG504.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	01ECH38GE008-X51	1	01ECH24CG504-S81	NO		BN
2		9	01ECH38GE008-X51	2	01ECH24CG504-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - plan zacisków puszek przetworników	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
	nr rys.: 01ECH24AF101_101_Z		

Prefabrykat

01ECH24CG505-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH24CG505.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		3	01ECH38GE008-X51	1	01ECH24CG505-S81	NO		BN
2		10	01ECH38GE008-X51	2	01ECH24CG505-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Prefabrykat

01ECH24CG511-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH24CG511.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		1	PT117+01ECH38GE024-X	1	01ECH24CG511-S81	NO		BN
2		4	PT117+01ECH38GE024-X	2	01ECH24CG511-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Prefabrykat

01ECH24CG512-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH24CG512.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	PT117+01ECH38GE024-X	1	01ECH24CG512-S81	NO		BN
2		5	PT117+01ECH38GE024-X	2	01ECH24CG512-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Prefabrykat

01ECH24CG513-P01

sygnalizator położenia mechanizmu jezdnego - puszka

01ECH24CG513.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.
1		2	PT117+01ECH38GE024-X	1	01ECH24CG513-S81	NO		BN
2		6	PT117+01ECH38GE024-X	2	01ECH24CG513-S81	NO		BU
				3				
				4				
				5				

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - plan zacisków puszek przetworników	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23	
	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba		
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3	
	nr rys.: 01ECH24AF101_102_Z		

Prefabrykat

01ECH24CH501-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH24CH501.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH24CH501.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		1	01ECH38GE008-X51	1	01ECH24CH501-S81	NC1		RD			
			2		6	01ECH38GE008-X51	2	01ECH24CH501-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH24GH002-X12.1	3	01ECH24CH501-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH24GH002-X12.1	4	01ECH24CH501-S81	NO1		BN			
		3			9	01ECH24GH002-X12.1	5	01ECH24CH501-S81	NC2		WH			
		4			1	01ECH24GH002-X12.1	6	01ECH24CH501-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH24GH002-X12.1	7	01ECH24CH501-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH24CH501-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH24GH002-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE008-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH24GH002-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH24CH502-P01

wyłącznik linkowy przenośnika - puszka

1,5 mm²		01ECH24CH502.3002 BiT 1000 7G1,0	01ECH24CH502.3001 BiT 1000 3G1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			1,5 mm²
			1		6	01ECH38GE008-X51	1	01ECH24CH502-S81	NC1		RD			
			2		7	01ECH38GE008-X51	2	01ECH24CH502-S81	NC1		BU			
		1			10	01ECH24GH002-X12.1	3	01ECH24CH502-S81	NO1		PK			
		2			11	01ECH24GH002-X12.1	4	01ECH24CH502-S81	NO1		BN			
		3			8	01ECH24GH002-X12.1	5	01ECH24CH502-S81	NC2		WH			
		4			9	01ECH24GH002-X12.1	6	01ECH24CH502-S81	NC2		GY			
		5			12	01ECH24GH002-X12.1	7	01ECH24CH502-S81	NO2		GN			
CA					L	-H1	8	01ECH24CH502-S81	NO2		YE			
		6			5	01ECH24GH002-X12.1	9	-H1	N					NB
							10							
							11							
							12							
							13							
							14							
			gn-ye		PE	01ECH38GE008-X51	15-PE							
		gn-ye			PE	01ECH24GH002-X12.1	16-PE							

Prefabrykat

01ECH24CS501-P01

czujnik obrotów bębna - puszka

			01ECH24CS501.3001 BiT 1000 2x1,0	KKS kabla Typ kabla	Przyłącze	Oznaczenie celu	Zacisk	Oznaczenie celu	Przyłącze	KKS kabla Typ kabla	kab.fabr.			
			1		1	01ECH38GE017-X10	1	01ECH24CS501-S81	NO		WH			
			2		6	01ECH38GE017-X10	2	01ECH24CS501-S81	NO		BK			
							3							
							4							
							5							

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF	PROCOM SYSTEM

Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118)
- plan zacisków puszek przetworników

Opracował:	mgr inż. Marcin Sipura	Data: 2018.03.23
Sprawdził:	mgr inż. Bogusław Czuba	
nr proj.:	22719_01ECH00_Z	Zmiana: 3
nr rys.:	01ECH24AF101_103_Z	

wyłącznik przekroczenia skrajni - przód

01ECH24CG506-S81

01ECH38GE008-X51:3	1	01ECH24CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE008-X51:11	2	01ECH24CG506.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

wyłącznik przekroczenia skrajni - tył

01ECH24CG507-S81

01ECH38GE008-X51:4	1	01ECH24CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	13
01ECH38GE008-X51:12	2	01ECH24CG507.3001 / BiT 1000 2x1,0	14
			21
			22

Obiekt: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów	Instalacja: Nawęglanie	BIPRORAF PROCOM SYSTEM	
Przenośnik 01ECH24AF101 (PT118) - podłączenie przetworników bez puszek przelotowych	Opracował: mgr inż. Marcin Sipura	Sprawdził: mgr inż. Bogusław Czuba	Data: 2018.03.23
	nr proj.: 22719_01ECH00_Z	nr rys.: 01ECH24AF101_104_Z	Zmiana: 3