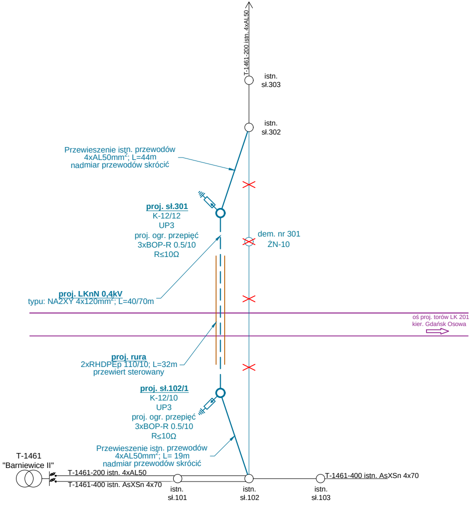
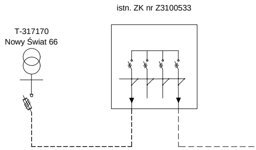
Obiekt nn-C1
km 187+520 LK201
Linia napowietrzna nn 0,4kV 4xAL50mm^2
stacja: T-1461 "Barniewice II"
Własność: ENERGA Operator S.A.
WP: R/22/075344/2
UZG: GD/1/0216/2023



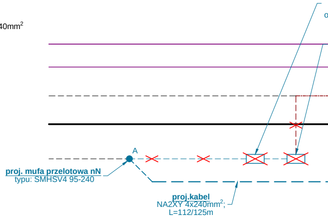
T-1461-200 istn. 4xAL50
istn. sł.303
istn. sł.302
Przewieszenie istn. przewodów 4xAL50mm²; L=44m nadmiar przewodów skrócić
proj. sł.301
K-12/12
UP3
proj. ogr. przepięć
3xBOP-R 0.5/10
R≤10Ω
dem. nr 301
ŻN-10
proj. LKnN 0,4kV
typu: NA2XY 4x120mm²; L=40/70m
oś proj. torów LK 201
kier. Gdańsk Osowa
proj. rura
2xRHDPEp 110/10; L=32m
przewiert sterowany
proj. sł.102/1
K-12/10
UP3
proj. ogr. przepięć
3xBOP-R 0.5/10
R≤10Ω
Przewieszenie istn. przewodów 4xAL50mm²; L= 19m nadmiar przewodów skrócić
T-1461
"Barniewice II"
T-1461-200 istn. 4xAL50
T-1461-400 istn. AsXSn 4x70
istn. sł.101
istn. sł.102
istn. sł.103
T-1461-400 istn. AsXSn 4x70

Obiekt nn-C3
km 187+900 LK201
Linia kablowa nN 0,4kV YAKY 4x120mm^2
Zasilana: T-317170 Nowy Świat 66
Własność: ENERGA Operator S.A.

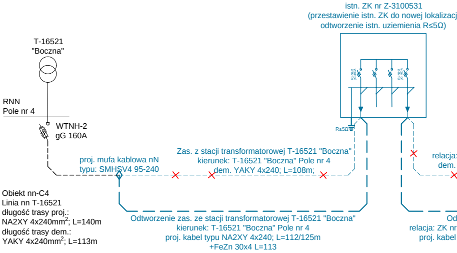


istn. ZK nr Z3100533
T-317170
Nowy Świat 66

Obiekt nn-C4
km 188+855 LK201
Linia kablowa nn 0,4kV YAKXS 4x240mm^2
stacja: T-16521 "Boczna"
Własność: ENERGA Operator S.A.
WP: R/22/075344/2
UZG: GD/1/0216/2023

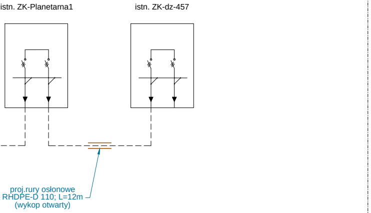


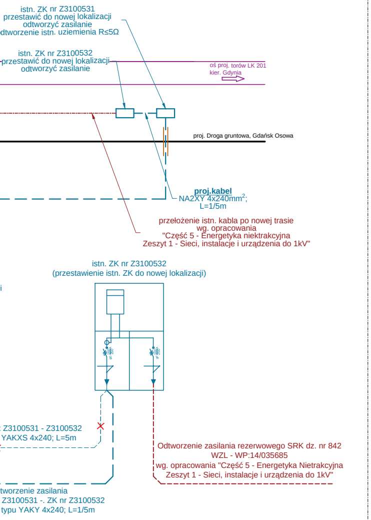
A
proj. mufa przelotowa nN
typu: SMHSV4 95-240
proj.kabel
NA2XY 4x240mm²;
L=112/125m



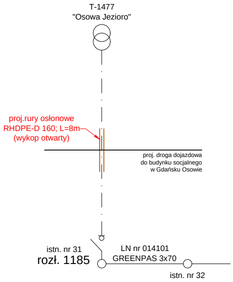
istn. ZK nr Z-3100531
(przestawienie istn. ZK do nowej lokalizacj
odtworzenie istn. uziemienia R≤5Ω)
T-16521
"Boczna"
RNN
Pole nr 4
WTNH-2
gG 160A
R1 NH2 gG 400A
R1 NH2 gG 400A
R≤5Ω
proj. mufa kablowa nN
typu: SMHSV4 95-240
Zas. z stacji transformatorowej T-16521 "Boczna"
kierunek: T-16521 "Boczna" Pole nr 4
dem. YAKY 4x240; L=108m;
relacja:
dem.
Odtworzenie zas. ze stacji transformatorowej T-16521 "Boczna"
kierunek: T-16521 "Boczna" Pole nr 4
proj. kabel typu NA2XY 4x240; L=112/125m
+FeZn 30x4 L=113
Od
relacja: ZK nr
proj. kabel

Obiekt nn-C4
Linia nn T-16521
długość trasy proj.:
NA2XY 4x240mm^2; L=140m
długość trasy dem.:
YAKY 4x240mm^2; L=113m

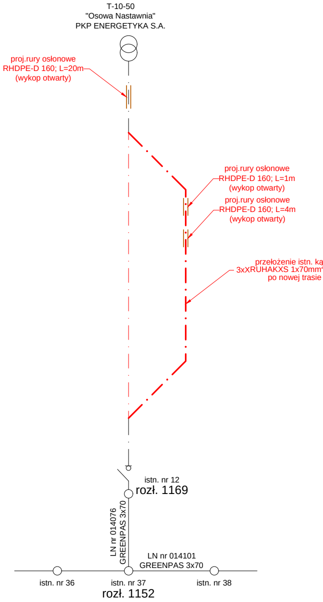

istn. ZK-Planetarna1
istn. ZK-dz-457
proj.rury osłonowe
RHDPE-D 110; L=12m
(wykop otwarty)


istn. ZK nr Z3100531
przestawić do nowej lokalizacji
odtworzyć zasilanie
odtworzenie istn. uziemienia R≤5Ω
istn. ZK nr Z3100532
przestawić do nowej lokalizacji
odtworzyć zasilanie
oś proj. torów LK 201
kier. Gdynia
proj. Droga gruntowa, Gdańsk Osowa
proj.kabel
NA2XY 4x240mm²;
L=1/5m
przełożenie istn. kabla po nowej trasie
wg. opracowania
"Część 5 - Energetyka niektrakcyjna
Zeszyt 1 - Sieci, instalacje i urządzenia do 1kV"
istn. ZK nr Z3100532
(przestawienie istn. ZK do nowej lokalizacji)
i
Z3100531 - Z3100532
YAKXS 4x240; L=5m
Odtworzenie zasilania rezerwowego SRK dz. nr 842
WZL - WP:14/035685
wg. opracowania "Część 5 - Energetyka Nietrakcyjna
Zeszyt 1 - Sieci, instalacje i urządzenia do 1kV"
tworzenie zasilania
Z3100531 -. ZK nr Z3100532
typu YAKY 4x240; L=1/5m

Obiekt SN-C5
km 188+855 LK201
Linia kablowa SN 15kV HAKnFtA 3x95mm^2
nr 014106
Relacji: SŁ31(LN014101) - T-1477 "Osowa Jezioro"
Własność: ENERGA Operator S.A.

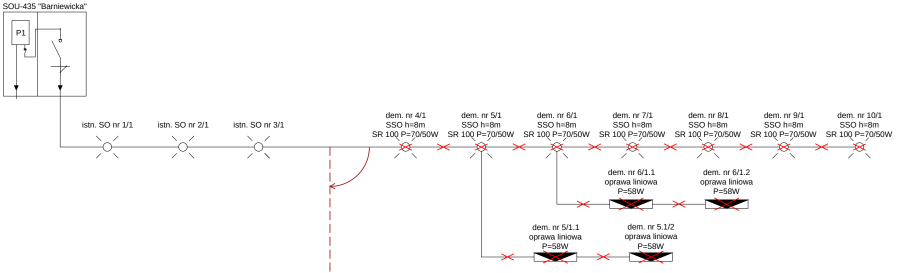

T-1477
"Osowa Jezioro"
proj.rury osłonowe
RHDPE-D 160; L=8m
(wykop otwarty)
proj. droga dojazdowa
do budynku socjalnego
w Gdańsku Osowie
istn. nr 31
rozł. 1185
LN nr 014101
GREENPAS 3x70
istn. nr 32

Obiekt SN-C5a
km 189+370 LK201
Linia kablowa SN 15kV 3xXRUHAKXS 1x70mm^2
nr S310157
Relacji: SŁ12(LN014076) - ST-10-30
Własność: ENERGA Operator S.A.

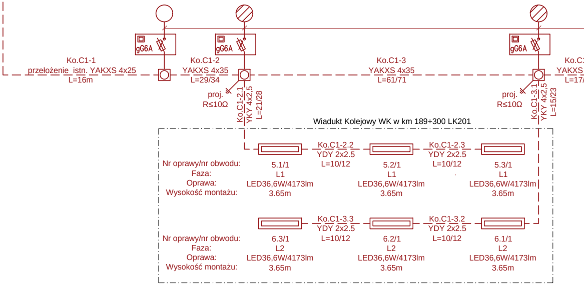

T-10-50
"Osowa Nastawnia"
PKP ENERGETYKA S.A.
proj.rury osłonowe
RHDPE-D 160; L=20m
(wykop otwarty)
proj.rury osłonowe
RHDPE-D 160; L=1m
(wykop otwarty)
proj.rury osłonowe
RHDPE-D 160; L=4m
(wykop otwarty)
przełożenie istn. ka
3xXRUHAKXS 1x70mm²
po nowej trasie
istn. nr 12
rozł. 1169
LN nr 014076
GREENPAS 3x70
LN nr 014101
GREENPAS 3x70
istn. nr 36
istn. nr 37
rozł. 1152
istn. nr 38

Obiekt ośw-C1
km 189+300 - 189+400 LK201
Oświetlenie ul. Letniskowej w Gdańsku
YAKXS 4x25mm^2
Zasilanie: SOU-435 "Barniewicka"
Własność: Gdański Zarząd Dróg i Zieleni
WP: IE/123/2019/JR
UZG: GZDIZ.ZD.6336.9.3.2023/2024/KS.6063

bla
, L=35m


SOU-435 "Barniewicka"
P1
istn. SO nr 1/1
istn. SO nr 2/1
istn. SO nr 3/1
dem. nr 4/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 5/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 6/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 7/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 8/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 9/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 10/1
SSO h=8m
SR 100 P=70/50W
dem. nr 6/1.1
oprawa liniowa
P=58W
dem. nr 6/1.2
oprawa liniowa
P=58W
dem. nr 5/1.1
oprawa liniowa
P=58W
dem. nr 5.1/2
oprawa liniowa
P=58W

Nr słupa/nr obwodu:	4/1	5/1	6/1
Faza:	L1	L2	L3
Rodzaj słupa: Ø/H/t	SSO 60/70/4p	SSO 60/70/4p	SSO 60/70/4p
Fundament:	FB-120	FB-120	FB-120
Wysięgnik:	Wł-1r 1/2/60	Wł-1r 1/2/60	Wł-1r 1/2/60
Oprawa:	LED62W/7926lm	LED122W/15690lm	LED122W/15690lm
Kąt nachylenia oprawy:	0°	5°	5°
Wysokość montażu:	8m	8m	8m

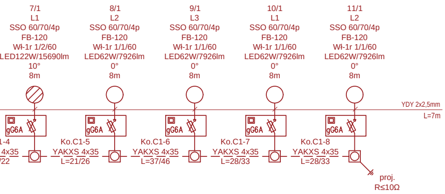

gG6A
gG6A
gG6A
Ko.C1-1
przełożenie istn. YAKXS 4x25
L=16m
Ko.C1-2
YAKXS 4x35
L=29/34
Ko.C1-3
YAKXS 4x35
L=61/71
Ko.C
YAKXS
L=17/
proj.
R≤10Ω
proj.
R≤10Ω
Ko.C1-2.1
YKY 4x2,5
L=21/28
Ko.C1-3.1
YKY 4x2,5
L=15/23
Wiadukt Kolejowy WK w km 189+300 LK201
Ko.C1-2.2
YDY 2x2.5
L=10/12
Ko.C1-2.3
YDY 2x2.5
L=10/12
Ko.C1-3.3
YDY 2x2.5
L=10/12
Ko.C1-3.2
YDY 2x2.5
L=10/12

Nr oprawy/nr obwodu:	5.1/1	5.2/1	5.3/1
Faza:	L1	L1	L1
Oprawa:	LED36,6W/4173lm	LED36,6W/4173lm	LED36,6W/4173lm
Wysokość montażu:	3.65m	3.65m	3.65m

Nr oprawy/nr obwodu:	6.3/1	6.2/1	6.1/1
Faza:	L2	L2	L2
Oprawa:	LED36,6W/4173lm	LED36,6W/4173lm	LED36,6W/4173lm
Wysokość montażu:	3.65m	3.65m	3.65m

UWAGA:
1. W istniejącej szafce oświetleniowej należy umieścić zalaminowany schemat schemat sieci oświetleniowej zasilonej z przedmiotowej szafki
2. Standard wykonania robót zgodnie z punktem B warunków technicznych nr IE/123/2019/JR z dnia 07.11.2019r.
3. Kable należy prowadzić w całości w rurach osłonowych karbowanych giętkich o średnicy 50mm, pod drogami rury zabezpieczyć rurami osłonowymi typu RHDPE110. Pod kablem układać bednarkę ocynkowaną. Prace ziemne należy tak skoordynować z innymi branżami na etapie budowy by nie występowała konieczność odbudowy nawierzchni (chodnika/jezdni).
4. Układanie kabli wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125, N SEP-E-004. Zgodnie z uzgodnieniem nr GZDiZ.ZD.6336.43.3.2021.KS.432,781 kable oświetleniowe pod nawierzchnią chodnika układać na minimalnej głębokości 0,7m.
5. Kabel układać linią falistą z zapasem (do 3% długości wykopu).
6. Kable przed zasypaniem podlegają etapowemu odbiorowi przez użytkownika oraz służby geodezyjne.
7. Przy przebudowie linii kablowych nn należy odtworzyć istniejący uziom poziomy za pomocą bednarki FeZn 25x4 (w przypadku wykonywania rowu kablowego przewód uziemiający z bednarki ułożyć po trasie rowu wykopu min. 10cm pod linią kablową) po czym połączyć projektowaną z nieprzebudowaną bednarką poprzez spawanie.
8. Zastosować słupy okrągłe, stożkowe, stalowe, z "niewidocznym szwem", ocynkowane w kolorze tożsamym z isteniejącym oświetleniem ul. Letniskowej, w wykończeniu mat struktura. Podstawę i dolną część słupa zabezpieczyć elastomerem o kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru słupa (Sposób oznaczania słupów SSO Ø/H/tp - S - stożkowy, S - słup, O - Oświetleniowy, Ø - średnica górna słupa [mm], H - wysokość [dm], t - grubość ścianki [mm], p - z podstawą)
9. Zastosować wysięgniki łukowe o geometrii jak istniejące w ul. Letniskowej. (Sposób oznaczenia wysięgników: Wł-1r-H/W/Ø
10. Kable pomiędzy oprawami liniowymi układać w wandaloodpornych profilach pełniących rolę dystansu pomiędzy oprawami wyposażonych w zaślepki tworzące linię świetlną.

—— - INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANA
▣ - PROJ. SŁUPY OŚWIETLENIOWE NA SŁUPIE STALOWYM
-·-⊣ - PROJ. UZIEMIENIE
—— - INFRASTRUKTURA ISTNIEJĄCA
☼ - ISTN. SŁUPY OŚWIETLENIOWE
L=31/40m - PROJ. DŁUGOŚĆ TRASOWA / DŁUGOŚĆ KABLOWA
✕ - DEMONTAŻE


7/1
L1
SSO 60/70/4p
FB-120
Wł-1r 1/2/60
LED122W/15690lm
10°
8m
8/1
L2
SSO 60/70/4p
FB-120
Wł-1r 1/1/60
LED62W/7926lm
0°
8m
9/1
L3
SSO 60/70/4p
FB-120
Wł-1r 1/1/60
LED62W/7926lm
0°
8m
10/1
L1
SSO 60/70/4p
FB-120
Wł-1r 1/1/60
LED62W/7926lm
0°
8m
11/1
L2
SSO 60/70/4p
FB-120
Wł-1r 1/1/60
LED62W/7926lm
0°
8m
YDY 2x2,5mm
L=7m
gG6A
gG6A
gG6A
gG6A
gG6A
1-4
4x35
/22
Ko.C1-5
YAKXS 4x35
L=21/26
Ko.C1-6
YAKXS 4x35
L=37/46
Ko.C1-7
YAKXS 4x35
L=28/33
Ko.C1-8
YAKXS 4x35
L=28/33
proj.
R≤10Ω

Wykaz zmian

Nr rewizji	Opis zmian	Data	Podpis
1	W zwiazku z procedowanym uzgodnieniem przebudowy oświetlenia ul. Letniskowej zmieniono typ zastosowanych opraw (moc, temperatura barwowa) oraz wskazano wizualny wygląd oprawy (zgodny z oczekiwaniami GZDiZ).	13.11.2024	**mgr inż. Grzegorz Karpierz** Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ewid. MAP/0036/PBE/21 Karpierz

UWAGA

1. Skrzyżowania z pozostałymi mediami należy zabezpieczyć na całej długości skrzyżownaia oraz 0,5m w obie strony z wykorzystaniem rur osłonowych typu RHDPEk lub RHDPE-D o średnicy Ø110 dla kabli nN i Ø160 dla kabli SN
2. W miejscach przejść pod drogami kabel układać w rurze przepustowej na głębokości 1m
3. Po robotach teren w rejonie inwestycji należy uporządkować i przywrócić do stanu pierwotnego, nie gorszego niż stan przed przystąpieniem do wykonywania robót.
4. W trakcie wykonywania robót, w przypadku napotkania na nie zinwentaryzowane uzbrojenie, należy je zabezpieczyć i powiadomić Użytkownika. Wszelkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.
5. Przed przystąpieniem do prac należy potwierdzić u Wykonawcy robót torowych i drogowych rzędne projektowanego torowiska i innych nawierzchni w miejscu skrzyżowań z projektowanymi trasami kablowymi.
6. Prace ziemne należy tak skoordynować z innymi branżami na etapie budowy by nie występowała konieczność odbudowy nawierzchni (chodnika/jezdni).
7. Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisania elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych. (Opis zakresu równoważności - P224-PB-ELE-07-002-OPT pkt. 7)
8. Wskazane z projekcie słupy oraz inny osprzęt uziemić. Przy przebudowie linii kablowych należy wykonać uziomy poziome poprzez ułożenie bednarki FeZn 30x4 na dnie wykopu pod kablem na całej długości linii kablowej. Projektowaną bednarkę należy połączyć z dostępnymi uziomami przez spawanie, zgrzewanie lub skręcanie dwoma śrubami M10 albo uchwytami śrubowymi. Miejsca połączeń zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie np. masą asfaltową.

Zamawiający

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ul. Targowa 74
03-734 Warszawa

Wykonawca - Lider konsorcjum

egis

EGIS Poland Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 39A, 02-672 Warszawa
tel. (22) 20 30 100 ; fax (22) 20 30 101, e-mail: biuro@egis-poland.com

Wykonawca - Partner konsorcjum

databout

Databout Sp. z o.o.
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 7, 02-366 Warszawa
tel. (22) 492 71 00 ; fax (22) 492 71 13, e-mail: recepcja@databout.pl

Nazwa projektu

„Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto"

Nazwa zadania

Odcinek C1 - Roboty budowlane na linii kolejowej nr 201 odc. Gdańsk Osowa - Gdynia Główna realizowane w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz - Trójmiasto"

Adres obiektu budowlanego

Województwo pomorskie, powiaty: kartuski, m. Gdańsk, m. Gdynia,
gminy: Żukowo - G, M. Gdańsk, M. Gdynia,

Nazwa obiektu budowlanego

Linia kolejowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Stadium

Projekt Wykonawczy

Tom / Część / Tytuł opracowania

TOM II Projekt Wykonawczy
Część 5 - Elektroenergetyka nietrakcyjna
Zeszyt 2 - Kolizje

Odcinek

Odcinek C1
Linia kolejowa 201od km 187,045 do km 191,629

Tytuł rysunku

Schemat przebudowy

Data

18.04.2023

Skala

-

Nr rysunku

P224-PW-ELE-07-002-2001 -10.1

Zespół autorski

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Specjalność uprawnień bud.	Podpis
Projektant koordynator	mgr inż. Piotr Supernak	MAP/0059/POOE/11	Instalacyjna	
Projektant	mgr inż. Piotr Sobiejewski	MAZ/271/POOE/14	Instalacyjna	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Karpierz	MAP/0036/PBE/21	Instalacyjna	Karpierz
Sprawdzający	mgr inż. Przemysław Łozicki	SWK/0150/PBE/15	Instalacyjna	Łozicki
Opracował	mgr inż. Łukasz Czekaj			