



Inwestycja:

**Budowy odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i
Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka
ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła
obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu drogi ekspresowej
S-11**

Stadium: Projekt wykonawczy
Część: Usunięcie kolizji z siecią trakcyjną
Egzemplarz: z 6
Zamawiający: Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin
Inwestor: Prezydent Miasta Koszalina
ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin
Biuro projektów: Polska Inżynieria sp. z o.o.,
02-002 Warszawa, ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19

<u>Zespół projektowy</u>	<u>Imię i nazwisko</u>	<u>Nr uprawnień</u>	<u>Branża</u>	<u>Podpis</u>
projektant	mgr inż. Hubert Moczyński	MAZ/0279/POOE/09	elektryczna
sprawdzający	mgr inż. Edward Pawlikowski	St-1/71	elektryczna

Warszawa, maj 2015

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis zawartości	2
I. Uprawnienia i izby	4
II. Wykaz dokumentów.....	10
III. Część opisowa.....	14
1 Część ogólna	14
1.1 Nazwa obiektu budowlanego.....	14
1.2 Nazwa inwestora	14
1.3 Nazwa jednostki projektowej.....	14
1.4 Podstawa opracowania	14
1.5 Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	14
1.6 Normy i dokumenty związane	14
2 Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	16
2.1 Przedmiot opracowania	16
2.2 Zakres opracowania.....	17
2.3 Cel opracowania	17
3 Stan formalno-prawny.....	17
3.1 Lokalizacja inwestycji.....	17
4 Rozwiązania techniczne.....	17
4.1 Opis stanu istniejącego.....	17
4.2 Przebudowa – konstrukcje wsporcze	17
4.3 Sieć jezdna	18
4.4 Ochrona odgromowa i przeciwporażeniowa.	18
5 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ROBÓT I MATERIAŁÓW	18
5.1 Konstrukcje wsporcze (montaż i demontaż)	18
5.2 Sieć jezdna (montaż i demontaż)	19
5.3 Karta montażowa słupa 2-9.1.....	19
5.4 Karta montażowa słupa 2-9.....	19
6 Gospodarka odpadami	19

7	Przepisy bhp	20
8	UWAGI OGÓLNE.....	20
IV.	Część rysunkowa	21

I. UPRAWNIENIA I IZBY

II. WYKAZ DOKUMENTÓW

Lp.	Nazwa i nr pisma	Data wydania	Ilość stron
1	Warunki przebudowy sieci trakcyjnej IZIW4-505-08/03/2014	12.03.2014r.	1
2	Notatka ze spotkania	14.01.2015r.	1
3	Uzgodnienie dokumentacji – pismo nr IZIW4-505-08.1/05/2015	13.05.2015r.	1

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie
Dział Inwestycji
ul. Korzeniowskiego 1, 70-211Szczecin
tel. + 48 91 471 13 93
krzysztof.pietrzykowski@pk-sa.pl
www.plk-sa.pl

HM+TP
19 III 2015
176/2015



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.



IZIW4-505-08/03/2014

Dotyczy: Warunków technicznych przebudowy sieci trakcyjnej w związku z budową wiaduktu drogowego WD-01 nad linią kolejową nr 402 Koszalin - Goleniów

Szczecin, 12.03.2014

Polska Inżynieria
Sp. z o.o.
Ul. Nowogrodzka 62B/19
02 – 002 Warszawa

Zakład linii Kolejowych w Szczecinie w odpowiedzi na pismo nr. PI/HM/2015/120 z dnia 25.02.2015 podaje warunki techniczne na przebudowę istniejącego słupa trakcyjnego nr 2-9 na linii kolejowej 402 Koszalin – Goleniów w km 2,386:

- 1.- typ sieci C-120-2C
2. – zdemontować słup sieci trakcyjnej nr. 2-9 w km 2,377
3. – zaprojektować dwa nowe słupy stalowe, fundamenty palowe sieci trakcyjnej w km odpowiednio kilometrze około
 - km. – 2,355
 - km. – 2,400

w załączeniu:
Karta montażowa

ZASTĘPCA DYREKTORA

Włodzisław Wiater

Opracował:
Krzysztof Pietrzykowski
Tel. 091 471 1393



KOSZALIN, 14 I 2015

NOTATKA SZCZEGÓLNA

W SPRAWIE USTALEŃ DOTYCZĄCYCH WIDOKU NA TORAMI LINII KOSZALIN - GOLEMIÓW W CIĄGU NOWO PROJEKTOWANEJ DRUGI

KOMISJA W SKŁADZIE :

- | | | |
|------------------------|------------------------------|-----------|
| 1. PAWEŁ WIĘCEK | - INSP. PRP PLK SA 126 | 662178126 |
| 2. RYSZARD STRZĄBAŁA | - " - | 662178121 |
| 3. LESZEK JANUZEKOWICZ | MISTRZ ISE KOSZALIN | |
| 4. DARIUSZ GODKENSIS | POLSKA INŻYNIERIA SP. Z O.O. | |
| 5. WITOLD WASILEWSKI | - " - | |

USTALENIA

1. USTALA SIĘ LOKALIZACJĘ OBIEKTU W KM. 2,377 LINII NR 402 KOSZALIN - GOLEMIÓW
2. ISTNIĄCY SKUP TRAKCYJNY W WYBUD WYMICHANO LOKALIZACJI NR 208 DO WYMIANY A LINIA LPN DO SKŁADOWNIA OD LINII 208 DO 210.
3. ODSUMIĘCIĘ SKRZYŻAŃ WYMIERNYCH CZĘŚCI WIDOKU OD SKUPA 1,50 M
4. SKŁADMA PIONOWA OD GŁÓWKI SZYNY DO SPODU KONSTRUKCJI 6,80 M
5. ISTNIĄCY PRACOWNIA W KM. 2,486 DO WYMIANY NA EDYPIE PRZYSTĘPIENIA DO ROBÓT.

NA TYM NOTATKĘ ZAKOŃCZONO I PODPISANO :

1

INSPEKTOR DIAGNOSTA ds. Obiektów Inżynierskich

Paweł Więcek
upr. bud. nr GP IV 7342/46/92
POMIERN 5251/02

INSPEKTOR ds. Energetyki

Ryszard Strząbala

4

Derhodaj

5

Wierzalii

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie
Dział Inwestycji
ul. Korzeniowskiego 1, 70-211 Szczecin
tel. + 48 91 471 54 51
tel. +48 608 494 191
elzbieta.horodyska@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl



Szczecin, 13.05.2015

IZIW4-505-08.1/05/2015

Dotyczy: Projektu technicznego przebudowy sieci trakcyjnej w związku z budową wiaduktu drogowego WD-01 nad linią kolejową nr 402 Koszalin - Goleniów w km. 2,386

Polska Inżynieria
Sp. z o.o.
Ul. Nowogrodzka 62B/19
02 – 002 Warszawa

Zakład linii Kolejowych w Szczecinie uzgadnia projekt techniczny przebudowy sieci trakcyjnej na linii kolejowej 402 Koszalin – Goleniów w km 2,386, z następującymi uwagami

- 1.- w dokumentacji (rys. nr 1.1 – plan sytuacyjny) zmienić opis słupa w lokalizacji 2-9.2 z istniejącego słupa trakcyjnego na projektowany.
2. – dla projektowanych słupów 2-9.1 i 2-9.2, ze względu na odizolowanie od fundamentów, zaprojektować podwójne uszynienie.

ZASTĘPCA DYREKTORA

Sławomir Puchowski

Opracował:
Krzysztof Pietrzykowski
Tel. 091 471 1393



III. CZĘŚĆ OPISOWA

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu drogi ekspresowej S-11.

1.2 NAZWA INWESTORA

Prezydent Miasta Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin.

1.3 NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ

Polska Inżynieria Sp. z o.o. ul. Nowogrodzka 62B, lok 19, 02-002 Warszawa.

1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA

Formalną podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Polską Inżynierią sp. z o.o., a Gminą Miasto Koszalin na wykonanie przedmiotowego projektu.

1.5 PODSTAWY TECHNICZNE ORAZ MATERIAŁY DO PROJEKTOWANIA

- Mapa do celów projektowych,
- Warunki usunięcia kolizji,
- Wytyczne Zamawiającego,
- Wytyczne projektowania Elektryfikacji Linii Kolejowych PKP część 4 "Sieć trakcyjna" Kolprojekt /Sp. z o.o. Warszawa 1990r.,
- Katalog Kolejowej Sieci Trakcyjnej 3 kV prądu stałego opr. Kolprojekt
- Standardy techniczne PKP PLK S.A,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców – Dz.U. z 2000r., nr 85, poz. 957,
- Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane : Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz.1118,
- Inwentaryzacja własna.

1.6 NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

Normy:

- PN - 69/K - 02057 Koleje normalnotorowe. Skrajnia budowli.
- PN - 81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN – E - 90090: 1996 Przewody jezdne z miedzi i miedzi modyfikowanej.
- PN – K - 91001: 1997 Elektryczne pojazdy trakcyjne. Odbieraki prądu. Wymagania i metody badań
- PN – EN – 50122 - 1: 2002 Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacjonarne. Część 1: Środki ochrony dotyczące bezpieczeństwa elektrycznego i uziemień.
- PN – EN – 50122 - 2: 2002 Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacjonarne. Część 2: Środki ochrony przed oddziaływaniem prądów błędzących wywołanych przez trakcję elektryczną prądu stałego.
- PN - B – 03200: 1990 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN - E – 04500: 1993 Elektroenergetyczne stalowe konstrukcje wsporcze. Powłoki ochronne cynkowe zanurzeniowe
- PN - B – 03322: 1980 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Fundamenty konstrukcji wsporczych. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN - IEC - 1089: 1994 Przewody gołe okrągłe o skrętach regularnych do linii napowietrznych
- PN – B – 06200: 1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe
- PN – EN - 50163: 1999 Zastosowania kolejowe. Napięcia zasilające systemów trakcyjnych
- PN – K – 89000: 1997 Sieć trakcyjna kolejowa. Osprzęt. Tablice ostrzegawcze przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN – K – 91002: 1997 Sieć trakcyjna kolejowa. Osprzęt.
- Ogólne wymagania i metody badań
- BN-75/8939-08 Sieć trakcyjna kolejowa. Podział, nazwy, określenia
- BN-76/3500-12 Sieć trakcyjna kolejowa. Symbole graficzne i oznaczenia
- ZN-88/MTZiŁ CBP-10 Sieć trakcyjna kolejowa. Stalowe konstrukcje wsporcze. Obliczenia statyczne i projektowanie
- Norma N SEP-E-003 -Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- Norma N SEP-E-004 -Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Dokumenty związane:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (tekst jednolity). Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r., o zmianie ustawy - Prawo budowlane. Dz. U. Nr 93 poz. 888 z 2004r.
- Ustawa z dnia 28 marca 2003 r., o transporcie kolejowym. Dz. U. Nr 86 poz. 789 z 2003 r.; z późniejszymi zmianami z 20 kwietnia 2004 r. Dz. U. Nr 92 z 2004 r.
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym. Dz. U. Nr 125 poz. 1371 z 2001 r.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dz. U. 62 poz. 627 z 2001 r.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Dz. U. 62 poz. 628 z 2001 r.
- Ustawa z dnia 2 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy o odpadach – tekst ustawy przekazany do Senatu zgodnie z art. 52 regulaminu Sejmu.
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw. Dz. U. Nr 100 poz. 1085 z 2001 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r.

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Dz. U. Nr 80, poz. 912 z 1999 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie. Dz. U. nr 33 poz. 144.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowie kolejowe i ich usytuowanie. Dz. U. nr 151 poz. 987.
- Uchwała nr 361/2007 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 1 października 2007 r., w sprawie zasad gospodarowania materiałami z odzysku.
- EBH - 1 Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Postanowienia wspólne. Warszawa, czerwiec 2004 r.
- EBH - 1a (Et 4) Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nietrakcyjnych zabudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej. Warszawa, czerwiec 2004 r.
- EBH – 1b Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu przemiennego. Warszawa, czerwiec 2004 r.
- EBH – 1c (Et – 3) Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń rozdzielczych prądu stałego. Warszawa, czerwiec 2004 r.
- Iet - 2 (Et 2) Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej. Warszawa 2004r.
- Ie - 1 (E 1). Instrukcja sygnalizacji na PKP. Warszawa 2004 r.
- Id - 1 (D1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych.
- Katalog Elementów Elektryfikacji Kolei. Sieć Trakcyjna PKP. Podwieszenia rurowe - wydanie 2004 r.
- Standardy techniczne – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji linii o znaczeniu międzynarodowym dla $v_{max}=160$ km/h. Warszawa, grudzień 2004 r.
- Warunki techniczne, jakie powinny odpowiadać urządzenia stałe zasilania trakcji elektrycznej PKP. Część 1. Ogólna. Część 4. Sieć trakcyjna 3 kV prądu stałego.
- Warunki odbioru prac modernizacyjnych i urządzeń na linii kolejowej E-20 cz. IX urządzenia zasilania sieci trakcyjnej i elektroenergetyki – wyd. CNTK 1995
- Norma zakładowa ZN – 89 MTZiŁ – CBP – 11. Sieć trakcyjna kolejowa. Stalowe konstrukcje wsporcze. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budowle i urządzenia drogowe kolei normalnotorowych użytku publicznego - WTK rok 1992.
- Wytyczne projektowania i warunki odbioru sieci trakcyjnej z uwzględnieniem standardów i wymogów dla linii interoperacyjnych. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A Warszawa 2006
- Ogólny opis techniczny rozwiązań konstrukcyjnych stosowanych w projektach technicznych sieci trakcyjnej 3 kV - prądu stałego. Aktualizacja 1993r.

2 PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

2.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci trakcyjnej szlaku kolejowego nr 402 Koszalin-Goleniów w związku z budową wiaduktu drogowego w km 2,386.

2.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje:

- montaż nowych słupów trakcyjnych,
- demontaż istniejącego słupa trakcyjnego wraz z fundamentem,
- przewieszenie sieci trakcyjnej na nowe konstrukcje,
- pomontażowa regulacja sieci trakcyjnej,
- przebudowa uszynienia.

2.3 CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych.

3 STAN FORMALNO-PRAWNY

3.1 LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie zachodniopomorskim, na terenie miasta Koszalin w km 2,386 linii kolejowej nr 402 Koszalin-Goleniów.

4 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

4.1 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Kolidujący odcinek znajduje się pomiędzy słupami nr 2-08 oraz 2-10 linii kolejowej nr 402 Koszalin - Goleniów. Sieć trakcyjna typu C-120-2C zawieszona na żelbetowych słupach trakcyjnych wspólnych z LPN 15kV.

Projekt nie przewiduje zmiany istniejącego typu sieci trakcyjnej.

4.2 PRZEBUDOWA – KONSTRUKCJE WSPORCZE

Demontażowi zostaje poddany słup nr 2-9 wraz z fundamentem.

Projektowane słupy trakcyjne w wykonaniu typowym serii E-3-1611 jako stalowe ocynkowane ogniowo, dwukrotnie pomalowany farbą koloru RAL 7000, przed dostawą na miejsce robót.

Fundamenty przewidziano jako prefabrykaty. Górny poziom fundamentu palowego na szlaku winien znajdować się 0,5 m poniżej poziomu główki szyny oraz maksymalnie 0.4 m powyżej poziomu terenu. Skrajnia od osi toru do czoła słupa musi wynosić nie mniej niż 2.7 m. Konstrukcja słupa winna być odizolowana od fundamentu palowego. Długość pali zostanie określona na etapie wykonania prac przez Wykonawcę robót w oparciu o sporządzoną przez niego opinię o geotechnicznych warunkach posadowienia.

Fundament po zdemontowanej konstrukcji wsporczej, należy rozkruszyć. Po usunięciu fundamentu należy naprawić podtorze. Dopuszcza się kruszenie fundamentu metodą wybuchową. Dla rozbiórki fundamentów w/w. metodą, należy opracować dokumentację strzałową.

Zakres przebudowy konstrukcji wsporczych i ich rozstawienie wynika z „Standardów technicznych – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji linii o znaczeniu międzynarodowym dla $v_{max}=160$ km/h”.

Lokalizację słupów trakcyjnych przedstawiono na planie sytuacyjnym – rys. 1.

4.3 SIEĆ JEZDNA

Przebudowę sieci należy wykonać zgodnie ze wskazówkami podanymi w „Planie sytuacyjnym” i Kartami montażowymi oraz rysunkiem.

Prześwit projektowanego wiaduktu drogowego będzie wynosić 6,92m – 7,18m nad powierzchnią toczną szyn. W przeszłe zawieszenia sieci pod wiaduktem sieć jezdnią należy przewiesić na nowe słupy przy zachowaniu zawieszenia sieci jezdnej na wysokości 5,60m nad p.t.sz.. W trakcie profilowania należy zachować odpowiednie pochylenia w

Do podwieszenia sieci trakcyjnej zastosowano typowe podwieszenia katalogowe w wykonaniu rurowym. Przebudowę sieci należy wykonać przed budową przęsła wiaduktu.

Technologia wykonania wiaduktu nie przewiduje budowy deskowania. W niniejszym opracowaniu nie uwzględniono budowy deskowania.

4.4 OCHRONA ODGROMOWA I PRZECIWPORAŻENIOWA.

Do zabezpieczenia sieci trakcyjnej od skutków przepięć atmosferycznych są zastosowane odgromniki różkowe, projekt nie wprowadza zmian w ochronie odgromowej.

W projekcie przewiduje się indywidualne uszynienia projektowanych słupów. Projektowane uszynienia należy podłączyć do toków torów. Projekt nie zmienia uszynienia słupów indywidualnych, które są objęte uszynieniem grupowym w układzie otwartym.

Wiadukt kolejowy został zaprojektowany jako żelbetowy i zgodnie z „Instrukcją let 2” §27, nie wymaga uszynienia. W projekcie nie przewiduje się wykonania uszynienia wiaduktu.

5 ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH ROBÓT I MATERIAŁÓW

5.1 KONSTRUKCJE WSPORCZE (MONTAŻ I DEMONTAŻ)

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
	Montaż			
1	Fundamenty palowe słupów	szt.	2	
2	Słupy trakcyjne 1611	szt.	2	
	Demontaż			
1	Fundament beronowy	szt.	1	
2	Słup trakcyjny	szt.	1	

5.2 SIEĆ JEZDNA (MONTAŻ I DEMONTAŻ)

Lp.	Nazwa elementu	Jedn.	Ilość	Uwagi
	<u>Montaż</u>			
1	Podwieszenia sieci jezdnej: łuk - przechylne	szt.	2	
2	Uszynienia indywidualne konstrukcji wsporczych	szt.	2	
	Wieszaki wg kart kat: 0571-1	szt.	24	
	<u>Demontaż</u>			
1	Podwieszenia sieci jezdnej: łuk - przechylne	szt.	1	
2	Uszynienia indywidualne konstrukcji wsporczych	szt.	1	
	Wieszaki wg kart kat: 0571-1	szt.	22	

5.3 KARTA MONTAŻOWA SŁUPA 2-9.1

Materiał [wg. nr. kat.]	Ilość
1611 - 1	1
1491	1
0517-10	1
1134-1	1
0805-1	1
0868-2	1

5.4 KARTA MONTAŻOWA SŁUPA 2-9

Materiał [wg. nr. kat.]	Ilość
1611 - 1	1
1491	1
0517-10	1
1134-1	1
0805-1	1
0868-2	1

6 GOSPODARKA ODPADAMI

W trakcie realizacji przebudowy powstaną materiały odpadowe z demontażu, w tym:

- gruz betonowy z rozbiórki fundamentów i głowic fundamentowych,
- żelazo i stal z rozbiórki konstrukcji wsporczych, podwieszonych i innych wyposażenia sieci trakcyjnej,

Materiały z rozbiórki sieci trakcyjnej, po dokonaniu segregacji i kwalifikacji, należy przekazać ich właścicielowi lub poddać utylizacji. Z materiałami z rozbiórki i odpadami należy postępować zgodnie z Uchwałą Zarządu PKP PLK S.A. i ustawami wymienionymi w p-kcie 1.6.

7 PRZEPISY BHP

Wszystkie roboty przewidziane niniejszym opracowaniem należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP. Szczególną ostrożność zachować przy robotach prowadzonych w pobliżu czynnych torów, urządzeń elektroenergetycznych i sieci trakcyjnej.

Roboty przeprowadzić z zachowaniem przepisów BHP zawartych w:

- EBH - 1 Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Postanowienia wspólne. Warszawa, czerwiec 2004 r.
- EBH - 1a (Et 4) Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nietrakcyjnych zabudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej. Warszawa, czerwiec 2004 r.

8 UWAGI OGÓLNE.

Wszystkie roboty objęte niniejszą dokumentacją należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem służb eksploatacyjnych PKP.

Wykonywane w trakcie realizacji projektu wykopy, należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Opracował:

mgr inż. Hubert Moczyński

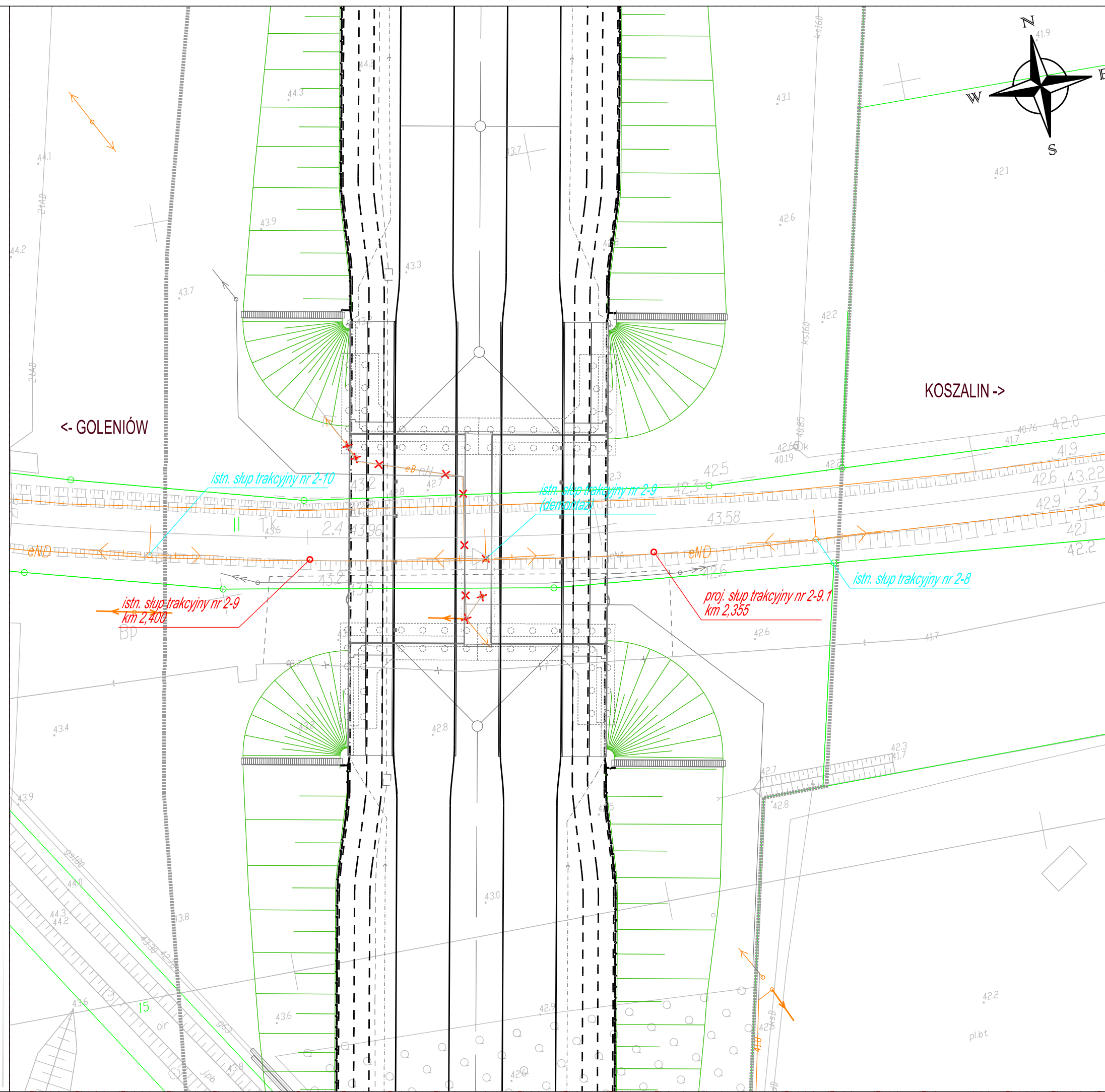
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

Lp.	Nr rys.	Nazwa
1	1	Plan sytuacyjny

karta rejestracyjna wektorowej mapy do celów projektowych

OBIEKT: linia 402 Koszalin - Mścice km: 2,300 - 2,500 woj. zachodniopomorskie, m. Koszalin, obr. 8, dz nr 11	Polska Inżynieria Sp. z o.o. 02-002 Warszawa, Nowogrodzka 62B lok. 19 NIP 701 00 52 522, REGON 140736729 KRS 0000265960 Nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego
SKALA: 1 : 500 Układ współrzędnych: 2000/14 Poziom odniesienia wysokości: Amsterdam	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: KERG nr: 166/2014
Kierownik roboty: Janusz Węćkowski- 17878 (imię, nazwisko, nr i zakres uprawnień)	W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: 63, 1350/64 podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu: 1. Mapy zasadniczej terenów zamkniętych. 2. Danych branżowych części uzbrojenia podziemnego. 3. Pomiaru zieleni wysokiej i pomników przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta.	Granice i nr działek ewidencyjnych według danych MODGIK w: Koszalinie z dn. 18.07.2014 według danych KoIOGIK w Szczecinie z dn. 28.08.2014 Opracowanie nie dotyczy przypadku opisanego w §79 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dn. 09.11.2011 r. (Dz.U. Nr 263, poz. 1572) Nie ustalano, w związku z §80 ust.5 rozporządzenia MSWiA z dnia 9.11.2011 r. (Dz.U. Nr 263, poz. 1572)
Informacje dodatkowe: 1. ———— zakres pomiaru. 2. Redakcja znaków zgodna z Instrukcją techniczną K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1978.) 3. Redakcja znaków zgodna z rozporządzeniem MAiG z dn. 12.02.2013r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. z dn. 21.03.2013, poz. 383). 4. Mapa nadeje się do celów projektowych w zakresie pomiaru. 5. Stopień kartometryczności mapy do celów projektowych jest zgodny: z przepisami Instrukcji technicznej K-1 (Podstawa Mapa Kraju z 1998r.) 6. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. 7. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.	PKP S.A. Kolejowy Środek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ul. Korzeniowskiego 1 70-211 Szczecin W obszarze oznaczonym linią.....dokonano aktualizacji treści mapy terenów kolejowych. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu kolejowego w dniu.....08.08.2014.....i zaewidencjonowano pod nr DER.....166/2014..... Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonańczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. Szczecin, dn.....08.08.2014..... z up. Naczelnika Józefa Lachowicz Starszy Specjalista GEODETA UPRAWNIONY 1997/2016 Janusz Węćkowski Nr upr. zaw. 17878 Janusz Węćkowski - nr upr. 17878 Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego
Uzbrojenie opracowano na podstawie: 1. Danych branżowych - z literą B. 2. Pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A. 3. Bezpośrednich pomiarów powykonańczych - bez litery.	
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia na mapie może być niższa od dokładności kartometrycznej mapy.	
Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 31.10.2014r.	



- OZNACZENIA:**
- Urządzenia istniejące:
- słup trakcyjno-energetyczny przeznaczony do demontażu
- Urządzenia projektowane:
- słup trakcyjny wg opisu

POLSKA INŻYNIERIA sp. z o.o.
 INGENIERIE POLONAISE · POLISH ENGINEERING
 02-002 Warszawa (Warsaw, Varsovie)
 Polska (Poland, Pologne)
 ul. Nowogrodzka 62B, lok. 19
 www.polskaizynieria.pl

Zamawiający:	Gmina Miasto Koszalin 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Inwestor:	Prezydent Miasta Koszalina 75-007 Koszalin, ul. Rynek Staromiejski 6-7
Nazwa inwestycji:	Budowa odcinka ulicy łączącej ul. Bojowników o Wolność i Demokrację z ul. Szczecińską wraz z przebudową odcinka ul. Szczecińskiej w związku z planowaną budową węzła obwodnicy Koszalina i Sianowa w ciągu dr. ekspresowej S-11
Adres inwestycji:	woj. zachodniopomorskie, jednostka ewid.: Koszalin miasto

Tytuł rysunku: Przebudowa sieci trakcyjnej - Plan sytuacyjny			
Stanowisko	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	mgr inż. Hubert Moczyński, MAZ/0279/POOE/09		Maj 2015
Opracowujący			Skala Rys. nr
Sprawdzający	mgr inż. Edward Pawlikowski, St-1/71		1:500 1
Specjalność:	elektryczna	Stadium: PW	