

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem niniejszego postępowania pn. „Obsługa geodezyjna prac związanych z budową napowietrzno-kablowych linii 110kV i 15kV, linii kablowych zasilaczy sieci trakcyjnej, kabli powrotnych oraz kabli sterowniczych dla nowobudowanych podstacji trakcyjnych zasilanych napięciem 110kV” jest wykonanie kompleksowej obsługi geodezyjnej:

- budowy napowietrzno-kablowych linii 110kV,
- przebudowy napowietrzno-kablowych linii potrzeb nietrakcyjnych 15kV,
- budowy linii kablowych zasilaczy sieci trakcyjnej,
- budowy linii kablowych kabli powrotnych,
- oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych

dla nowobudowanych podstacji trakcyjnych zasilanych napięciem 110kV - PT Starzyny, PT Karczowice, PT Płaskowice, PT Stawowice i PT Ryłsk.

2. Zakresu prac geodezyjnych dla:

1. Budowy napowietrznej linii 110kV:

- Geodezyjne wytyczenie stanowisk słupowych wraz z wyznaczeniem przekątnych stanowiska,
- Pomiar pionowości słupa czyli uczestniczenie w pracach przy posadowieniu stalowego słupa rurowego na fundamencie, potwierdzone sporządzeniem protokołu z pomiaru pionowości słupa (zał. 5.6). Zamawiający przewiduje posadowienie słupów w miarę wykonywania fundamentów przez firmę budowlaną.
- Pomiar zwisów przewodów czyli uczestniczenie w pracach przy wyciąganiu przewodów roboczych i odgromowych potwierdzone sporządzeniem protokołu z pomiaru zwisów przewodów (zał. 5.7). Zamawiający przewiduje wyciąganie przewodów w miarę postępu prac związanych z posadowieniem słupów.
- Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanej linii napowietrznej 110kV.

2. Budowy kablowej linii 110kV:

- Wytyczenie trasy linii kablowej 110kV z uwzględnieniem występujących kolizji i sporządzeniem szkicu tyczenia,
- Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanej linii kablowej 110kV.

3. Przebudowy napowietrzno-kablowych linii potrzeb nietrakcyjnych 15kV:

- Wytyczenie trasy linii kablowej 15kV z uwzględnieniem występujących kolizji i sporządzeniem szkicu tyczenia,
 - Geodezyjne wytyczenie stanowisk słupowych linii potrzeb nietrakcyjnych 15kV,
 - Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanej linii kablowej 15kV.
4. Budowy linii kablowych zasilaczy sieci trakcyjnej, budowy linii kablowych kabli powrotnych oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych :
- Wytyczenie trasy linii kablowych z uwzględnieniem występujących kolizji i sporządzeniem szkicu tyczenia,
 - Sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanej linii kablowej 15kV.

UWAGI:

- Zamawiający wymaga, aby pracownicy Wykonawcy dokonujący poniższych prac pomiaru posiadali odpowiednie uprawnienia i doświadczenie w szczególności dla pomiarów pionowości słupów i zwisów przewodów.

- Szkic tyczenia należy sporządzić w 4 egz. w wersji papierowej i przekazać ją wyznaczonemu przez Zamawiającego kierownikowi budowy/robót.

- Poprzez sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej Zamawiający rozumie wykonanie inwentaryzacji powykonawczej zgodnie z wymogami prawa budowlanego, geodezyjnego i kartograficznego oraz „Instrukcji d-19 o organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej” którą należy sporządzić w 6 egz. w wersji papierowej i 2 wersjach elektronicznej na CD lub DVD (jedna wersja edytowalna i jedna wersja w „pdf”).

3. Opis obiektów

a) PT Starzyny

Położenie:

- Obiekt PT Starzyny – miejscowość Brzostek, gmina Szczekociny, woj. śląskie
- Linia 110kV relacji PT Starzyny – GPZ Secemin (Secemin, gmina Secemin, woj. świętokrzyskie).

Planowany termin realizacji: 06.2015 r. – 10.2015 r.

Nr załącznika z mapami: zał. nr 5.1

Zakres prac wg punktu 2: **2.1, 2.3, 2.4.**

Dane techniczne budowanych linii:

Rodzaj Linii	Opis linii	Długość całkowita linii [m]
Linia napowietrzna 110kV	Ilość stanowisk słupowych: 34 Ilość przewodów: 3 fazowe AFL 6-240mm ² + 1 odgromowy OPGW	8200

Napowietrzno-kablowa linia potrzeb nietrakcyjnych 15kV	Ilość stanowisk słupowych: 2 Rodzaj kabla w linii: 3xXRUHAKXS 1x 120/50mm ² 12/20kV Ilość linii kablowych: 2	210
Linie kablowe zasilaczy sieci trakcyjnej	Rodzaj kabla w linii: 2x YAKYFpy 1x 500/50mm ² 3,6/6kV Ilość linii zasilaczy: 8 Długość w/w linii: 1. 170 m 2. 180 m 3. 540 m 4. 550 m 5. 2540 m 6. 2970 m 7. 3860 m 8. 2970 m	13780
Linie kablowe kabli powrotnych oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: 6x YAKY 1x240mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 1	445
Linie kablowe kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: YKSY 3x2,5mm ² , 3x4mm ² , 3x6mm ² , 14x1,5mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 12	11890

b) PT Karczowice

Położenie:

- Obiekt PT Karczowice – miejscowość Marcinowice, gmina Kozłów, woj. małopolskie,
- Linia 110kV relacji PT Karczowice – GPZ Sędziszów (Sędziszów, gmina Sędziszów woj. świętokrzyskie).

Planowany termin realizacji: 06.2015 r. – 11.2015 r.

Nr załącznika z mapami: zał. nr 5.2

Zakres prac wg punktu 2: **2.1, 2.2, 2.3, 2.4.**

Dane techniczne linii:

Rodzaj Linii	Opis linii	Długość całkowita linii [m]
Linia napowietrzna 110kV	Ilość stanowisk słupowych: 33 Ilość przewodów: 3 fazowe AFL 6-240 + 1 odgromowy OPGW	8100
Linia kablowa 110kV	Rodzaj kabla w linii: 3x XRUHAKXS-WTC 1x 240/95mm ² 64/110(123)kV + kabel światłowodowy. Ilość linii kablowych: 1	3600
Napowietrzno-kablowa linia potrzeb nietrakcyjnych 15kV	Ilość stanowisk słupowych: 2 Rodzaj kabla w linii: 3x XRUHAKXS 1x 120/50mm ² 12/20kV Ilość linii kablowych: 2	204
Linie kablowe zasilaczy sieci trakcyjnej	Rodzaj kabla w linii: 2x YAKYFpy 1x 500/50mm ² 3,6/6kV Ilość linii zasilaczy: 8 Długość w/w linii: 1. 132 m 2. 282 m 3. 272 m 4. 143 m	829

Linie kablowe kabli powrotnych oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: 7x YAKY 1x240mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 1	81
Linie kablowe kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: YKY 3x2,5mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 6	1058

c) PT Płaskowice

Położenie: PT Płaskowice – gmina Fałków, woj. świętokrzyskie.

Planowany termin realizacji: 06.2015 r. – 11.2015 r.

Nr załącznika z mapami: zał. nr 5.3

Zakres prac wg punktu 2: **2.3, 2.4.**

Dane techniczne linii:

Rodzaj Linii	Opis linii	Długość całkowita linii [m]
Napowietrzno-kablowa linia potrzeb nietrakcyjnych 15kV	Ilość stanowisk słupowych: 2 Rodzaj kabla w linii: 3x XRUHAKXS 1x 95/35mm ² 12/20kV Ilość linii kablowych: 2	153
Linie kablowe zasilaczy sieci trakcyjnej	Rodzaj kabla w linii: 2x YAKYFpy 1x 500/50mm ² 3,6/6kV Ilość linii zasilaczy: 8 Długość w/w linii: 1. 145 m 2. 165 m 3. 130 m 4. 155 m	595
Linie kablowe kabli powrotnych oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: 6x YAKY 1x240mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 1	105
Linie kablowe kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: YKY 3x2,5mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 6	860

d) PT Stawowice

Położenie: PT Stawowice – gmina Paradyż, woj. łódzkie

Planowany termin realizacji: 06.2015 r. – 11.2015 r.

Nr załącznika z mapami: zał. nr 5.4

Zakres prac wg punktu 2: **2.3, 2.4.**

Dane techniczne linii:

Rodzaj Linii	Opis linii	Długość całkowita linii [m]
Napowietrzno-kablowa linia potrzeb nietrakcyjnych 15kV	Ilość stanowisk słupowych: 2 Rodzaj kabla w linii: 3x XRUHAKXS 1x 120/50mm ² 12/20kV Ilość linii kablowych: 2	152
Linie kablowe zasilaczy sieci trakcyjnej	Rodzaj kabla w linii: 2x YAKYFpy 1x 500/50mm ² 3,6/6kV Ilość linii zasilaczy: 4 Długość w/w linii: 1. 130 m 2. 120 m	610

	3. 185 m 4. 175 m	
Linie kablowe kabli powrotnych oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: 6x YAKY 1x240mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 1	200
Linie kablowe kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: YKY 3x2,5mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 6	1005

e) PT Ryłsk

Położenie: PT Ryłsk – gmina Regnów, woj. łódzkie.

Planowany termin realizacji: 07.2015 r. – 12.2015 r.

Nr załącznika z mapami: zał. nr 5.5

Zakres prac wg punktu 2: **2.3, 2.4.**

Dane techniczne linii:

Rodzaj Linii	Opis linii	Długość całkowita linii [m]
Napowietrzno-kablowa linia potrzeb nietrakcyjnych 15kV	Ilość stanowisk słupowych: 2 Rodzaj kabla w linii: 3x XRUHAKXS 1x 70/25mm ² 12/20kV Ilość linii kablowych: 2	530
Linie kablowe zasilaczy sieci trakcyjnej	Rodzaj kabla w linii: 2x YAKYFpy 1x 500/50mm ² 3,6/6kV Ilość linii zasilaczy: 4 Długość w/w linii: 1. 390 m 2. 355 m 3. 270 m 4. 250 m	1265
Linie kablowe kabli powrotnych oraz budowy linii kablowych kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: 6x YAKY 1x240mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 1	200
Linie kablowe kabli sterowniczych	Rodzaj kabla w linii: YKY 3x2,5mm ² 0,6/1kV Ilość linii: 6	1570