

## **ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ – SPECYFIKACJA TECHNICZNA - SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1. Określenie przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych zgodnie z umową o roboty budowlane, dla zadania wyszczególnionego przez Zamawiającego poniżej.

1.1. Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na **sukcesywnym opracowywaniu dokumentacji projektowych i/lub budowie kablowych przyłączy elektroenergetycznych niskiego napięcia** wraz z wykonaniem niezbędnych pomiarów dla celów przyłączania nowych odbiorców na obszarze działania **PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Teren, Obszar Gmin: Świdnik, Mełgiew, Piaski, Trawniki, Rybczewice, Fajstławice**. Zamówienie będzie realizowane w okresie do **31.12.2025r.** lub do wyczerpania kwoty limitu tj. zawartej w pkt 3.1. SWZ. Zlecenia uszczegóławiające na wykonanie poszczególnych przyłączy będą przekazywane w terminach określonych w pkt. 2.4 poniżej lub do wyczerpania kwoty limitu zawartej w pkt 3.1. SWZ. Roboty budowlane Wykonawca realizuje na podstawie art. 29a ustawy Prawo budowlane oraz art. 28b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Uzgodnienia tras przyłączy na naradach koordynacyjnych należy dokonywać tylko gdy wymagają tego upoważnione prawem organy.

#### **1.2. Zakres rzeczowy robót:**

Zamawiający nie jest w stanie określić dokładnej listy inwestycji przewidzianych do realizacji i ich lokalizacji w terenie. Średnia ilość wykonywanych przyłączy kablowych na terenie PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin dla przedmiotowych zadań wynosi około 200 szt./rok. Maksymalną liczbę przyłączy zlecanych w miesiącu do jednego wykonawcy ustala się na 20 szt. w ramach jednej umowy ramowej. Zlecenie większej ilości wymaga zgody wykonawcy

Dokumentację projektową i roboty budowlane wykonać w oparciu o niniejszy SOPZ i warunki przyłączenia poszczególnych obiektów do sieci oraz zgodnie z opracowaniem „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.” dostępne na stronie [www.pgedystrybucja.pl](http://www.pgedystrybucja.pl) Materiały zawierające informacje poufne dotyczące zamówienia zostaną przekazane Wykonawcy po złożeniu oświadczenia o zachowaniu poufności, na zasadach określonych w pkt. 1.2.3. SWZ.

1.3. W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej zostały wskazane nazwy, znaki towarowe lub typy materiałów czy produktów lub normy, aprobaty, specyfikacje czy systemy, Zamawiający, za zgodą autora dokumentacji, może wyrazić zgodę na zastosowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od określonych w dokumentacji.

1.4. W przypadku oferowania rozwiązań równoważnych w stosunku do rozwiązań określonych w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest do wykazania równoważności oraz podania wykazu dokumentów potwierdzających ich równoważność takich jak: certyfikaty, aprobaty techniczne, z podaniem nazwy podmiotu wydającego oraz terminu ważności dokumentu.

#### **1.5. Zakres prac dotyczący wykonania poszczególnych dokumentacji.**

##### **1.5.1. Stronę tytułową, na której należy umieścić następujące informacje:**

- ✓ wyszczególnienie miejsca inwestycji wraz z podanymi numerami ewidencyjnymi działek,
- ✓ zapis, że inwestorem jest PGE Dystrybucja S.A.,
- ✓ metryczkę z danymi i podpisem projektanta.

1.5.2. Opis techniczny zawierający informacje na temat miejsca przyłączenia, mocy przyłączeniowej, istniejącej sieci elektroenergetycznej, systemu pracy sieci, zakresu robót związanych z realizacją przyłączenia oraz lokalizacji projektowanego złącza zgodnie z określonymi warunkami przyłączenia.

1.5.3. Plan Sytuacyjny wykonany na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z naniesioną trasą przyłącza. Plan powinien zawierać informacje o:

- ✓ miejscu przyłączenia,
- ✓ danych technicznych istniejącej linii elektroenergetycznej, do której następuje przyłączenie (nazwa linii, typ i przekrój przewodów, system pracy sieci),
- ✓ typie projektowanego złącza,
- ✓ danych technicznych projektowanego przyłącza (typ i przekrój, długość trasy i całkowita długość projektowanego kabla),
- ✓ miejsca usytuowania złącza i układu pomiarowo – rozliczeniowego,

##### **1.5.4. Dokumentacja powinna zawierać, obliczenia techniczne uwzględniające:**

- ✓ dobór urządzeń (aparatury, osprzętu, przewodów) do warunków zwarciovych i obciążeniowych,

- ✓ sprawdzenie dopuszczalnych spadków napięcia,
- ✓ w przypadku układu pomiarowego półpośredniego – prawidłowość doboru przekładników prądowych.

1.5.5. Zestawienie materiałów niezbędnych do realizacji przyłączenia. Zestawienie powinno być sporządzone z uwzględnieniem materiałów, aparatów i urządzeń zgodnie z Wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

1.5.6. Rysunki skrzyżowania przyłącza z drogą lub z innymi obiektami, uwzględniające miejscowe warunki terenowe oraz uwagi właścicieli obiektów zawarte w odpowiednich zgodach – decyzjach.

1.5.7. Schemat jednokreskowy przyłącza zawierający informacje o:

- ✓ miejscu przyłączenia,
- ✓ danych technicznych istniejącej linii elektroenergetycznej, do której następuje przyłączenie (nazwa linii, typ i przekrój przewodów lub kabla, system pracy sieci),
- ✓ typie projektowanego złącza,
- ✓ typie i wartości projektowanego zabezpieczenia głównego,
- ✓ danych technicznych projektowanego przyłącza (typ i przekrój, długość trasy i całkowita długość projektowanego kabla).

1.5.8. Schematy elektryczne zastosowanych urządzeń rozdzielczych z opisem aparatury i osprzętu.

1.5.9. Kopię warunków przyłączenia.

1.5.10. Uzyskane w imieniu i na rzecz Zamawiającego zgody w formie umów z właścicielami gruntów o udostępnieniu nieruchomości w celu budowy/demontażu urządzeń energetycznych (wzór umowy stanowi załącznik nr 1.2. do specyfikacji technicznej. Na odwrotnej stronie umowy należy zamieścić plan trasy urządzeń na działce, której umowa dotyczy. Uzgodniona trasa winna być parafowana przez projektanta i właściciela działki.

1.5.11. Zgody zarządców dróg na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, przez które przebiega trasa przyłącza.

1.5.12. Potwierdzony wypis z rejestru gruntów wyszczególniający numery i stan prawny działek, przez które przebiega trasa przyłącza.

1.5.13. Oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w przypadku prawidłowo pozyskanych i potwierdzonych stosownych praw. Wykonawca zobowiązany jest dla celów składania takiego oświadczenie potwierdzać wskazane prawa, za co ponosi odpowiedzialność.

1.5.14. Uzgodnienie tras przyłączy na naradach koordynacyjnych gdy wymagają tego uprawnione prawem organy.

1.5.15. Oświadczenia projektanta o zgodności dokumentacji projektowej z aktualnie obowiązującymi przepisami.

1.5.16. Opracowanie projektów odtworzenia chodników i wjazdów do stacji, wymaganych stosownymi decyzjami i uzgodnieniami.

1.5.17. Uzgodnienie lokalizacji z odpowiednimi służbami, instytucjami, urzędami, warunków zajęcia terenu, odtworzenia itp.

## 1.6. Wymagania szczegółowe.

1.6.1. Wszystkie uzgodnienia i decyzje zawierające wymagania inne niż w normach i przepisach należy uzgodnić z Zamawiającym.

1.6.2. **Długością przyłącza jaką należy przyjmować do rozliczeń jest długość projektowanego i/lub budowanego kabla.**

1.6.3. Każdy projekt należy przekazać do Zamawiającego w dwóch egzemplarzach w tym jeden egzemplarz archiwalny zawierający oryginalne dokumenty i informacje podlegające ochronie danych osobowych oraz w wersji elektronicznej (format: „PDF”)

1.6.4. Urządzenia należy projektować i wykonać zgodnie ze standardami technicznymi obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A., w tym „Standardami technicznymi złączy kablowych, kablowo-pomiarowych oraz złączy napowietrznych przyłączeniowych nN w PGE Dystrybucja S.A.”.

1.6.5. Złącza kablowo-pomiarowe i kablowe projektować i wykonać z dodatkową kieszenią kablową.

## 2. Zasady realizacji zakupu:

2.1. Na wykonanie usługi/roboty budowlanej sukcesywnego opracowywania dokumentacji projektowych i/lub budowy kablowych przyłączy elektroenergetycznych niskiego napięcia dla celów przyłączania nowych odbiorców na terenie Rejonu Energetycznego Lublin Teren zgodnie z SWZ - zawarta zostanie umowa pisemna, której wzór jest załącznikiem nr 5 do SWZ. Realizacja usługi/roboty budowlanej odbywać się będzie w oparciu o zlecenia uszczegóławiające do wyczerpania kwoty limitu umowy zawartej w pkt 3.1. SWZ lub upłynięcia czasu obowiązywania umowy tj. **do 31.12.2025 roku**. Zlecenia uszczegóławiające

na wykonanie poszczególnych dokumentacji/lub robót budowlanych będą przekazywane w terminach określonych w pkt. 2.4. poniżej lub do wyczerpania kwoty limitu zawartej w pkt 3.1. SWZ.

- 2.2. Załącznikiem do ww. umowy będzie oferta wykonawcy
- 2.3. Wykonywanie poszczególnych dokumentacji zlecać będzie sukcesywnie wg potrzeb Rejon Energetyczny, na terenie którego zlokalizowane będzie projektowane/budowane przyłączy.
- 2.4. Termin realizacji poszczególnych zleceń na opracowanie dokumentacji i budowę przyłączy będzie określony w zleceniu uszczegóławiającym nie krótszy niż:
  - 30 dni dla zleceń na budowę przyłączy.
  - 60 dni dla zleceń na opracowywanie dokumentacji projektowych przyłączy.
  - 110 dni dla zleceń na opracowywanie dokumentacji projektowych i budowę przyłączy.
- 2.5. Ustalenie wynagrodzenia i rozliczenie prac
  - 2.5.1. Wynagrodzenie Wykonawcy ustalane będzie każdorazowo przy odbiorze na podstawie cen jednostkowych standardowych elementów przyłączy, zgodnie z „Formularzem ofertowym”, jako wynagrodzenie netto za wykonanie dokumentacji projektowej i/lub wybudowanie przyłącza kablowego. Do wynagrodzenia netto będzie doliczony należny podatek VAT
  - 2.5.2. Tak obliczone wynagrodzenie obejmuje wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy, w tym między innymi: koszty opracowania dokumentacji projektowej, koszty pozyskania prawa dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, koszty nadzoru autorskiego, wartość usług, wymagane uzgodnienia, koszty udzielenia rękojmi i gwarancji Zamawiającemu na przedmiot umowy, koszty dojazdu na plac budowy, koszty opracowania dokumentów, które zostaną przekazane w czasie czynności odbioru przedmiotu umowy, koszt dostarczenia przedmiotu umowy do Zamawiającego, narzuty, zysk, ewentualne opusty, ubezpieczenia, należny podatek VAT, majątkowe prawa autorskie, koszty dodatkowe za decyzje administracyjne, mapy, opłaty skarbowe oraz pozostałe składniki cenotwórcze
  - 2.5.3. Wynagrodzenie netto zaproponowane w ofercie będzie stałe do końca trwania umowy i nie będzie podlegało zmianom
  - 2.5.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykorzystania kwoty limitu zawartego w pkt 3.1. SWZ w dowolnej wysokości przez cały okres obowiązywania umowy z zastrzeżeniem jej maksymalnej wielkości
  - 2.5.5. Wypłata przez Zamawiającego wynagrodzenia za wykonaną usługę nastąpi sukcesywnie po wybudowaniu przyłącza i obustronnym podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru oraz dostarczeniu inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (zgłoszonej i zaewidencjonowanej we właściwym ośrodku geodezyjnym)

## 2.6. Wykaz standardowych elementów przyłączy kablowych niskiego napięcia

L.p.	Element sieci / składnik sieci <sup>1</sup>	Jednostka miary
1	2	3
1	Ułożenie kabla	
1.1	YAKXS 4 x 35 mm <sup>2</sup>	zł/m
1.2	YAKXS 4 x 70 mm <sup>2</sup>	zł/m
1.3	YAKXS 4 x 120 mm <sup>2</sup>	zł/m
1.4	YAKXS 4 x 240 mm <sup>2</sup>	zł/m
2	Prace montażowe	
2.1	rura osłonowa o śr. do 110mm wraz z ułożeniem	zł/m
2.2	rura osłonowa o śr. > 110mm wraz z ułożeniem	zł/m
2.3	rura osłonowa dwudzielna wraz z ułożeniem	zł/m
2.4	wykonanie przepychu wraz z rurą ochronną śr. do 110mm	zł/m
2.5	wykonanie przepychu z rurą ochronną śr. > 160mm	zł/m
2.6	Montaż nowego przyłącza ze słupa do złącza licznikowego	zł/kpl
2.7	Montaż nowego przyłącza od złącza do złącza licznikowego	zł/kpl
2.8	Montaż przyłącza od mufy do złącza licznikowego	zł/kpl
2.9	Montaż przyłącza od stacji SN/nn wewnętrznej do złącza licznikowego	zł/kpl
3	Złącza kablowe ZK-L z montażem	
3.1	Budowa ZK-L o szer. 250mm (bez łączników )	zł/kpl
3.2	Budowa ZK-L o szer. 400mm (bez łączników )	zł/kpl
3.3	Budowa ZK-L o szer. 530mm (bez łączników )	zł/kpl

L.p.	Element sieci / składnik sieci <sup>1</sup>	Jednostka miary
1	2	3
3.4	Budowa ZK-L o szer. 660mm (bez łączników )	zł/kpl
3.5	Budowa ZK-L o szer. 800mm (bez łączników )	zł/kpl
3.6	Montaż podstawy listwowej L00	zł/szt
3.7	Montaż podstawy listwowej L2	zł/szt
3.8	Montaż rozłącznika listwowego RL00	zł/szt
3.9	Montaż rozłącznika listwowego RL2	zł/szt
3.10	Części pomiarowa 1P w nowobudowanym złączu ZK-L (obudowa 250mm, wyposażenie, w tym S303 In<=63A, rozłącznik zalicznikowy)	zł/szt
3.11	Części pomiarowa 1P w nowobudowanym złączu ZK-L (obudowa 400mm, wyposażenie, w tym S303 In>63A, rozłącznik zalicznikowy)	zł/szt
3.12	Aktualizacja schematów i opisów w sąsiednich obiektach	zł/kpl
4	Pozostałe elementy przyłącza	
4.1	Odtworzenie nawierzchni utwardzonych - tłuczeń	zł/m <sup>2</sup>
4.2	Odtworzenie nawierzchni utwardzonych (kostka, asfalt)	zł/m <sup>2</sup>
4.3	Wymiana gruntu na piasek w całym wykopie	zł/m
4.4	Wykopy w gruncie kat IV.	zł/mb
4.5	Przekopy kontrolne na trasie przewiertu	zł/szt
4.6	Odbiory zewnętrzne kolizji z innymi sieciami uzbrojenia	zł/szt
4.7	Obsługę geodezyjną – wytyczenie, inwentaryzacja	zł/kpl
4.8	Koszty projektu organizacji ruchu drogowego	zł/kpl
4.9	Koszty zajęcie pasa drogowego	zł/kpl
4.10	Koszty dopuszczenia	zł/kpl
4.11	Koszty przejęcia gwarancji na pas drogowy	zł/kpl
5	Opracowanie dokumentacji projektowych	
5.1	Wykonanie dokumentacji do 50 m długości przyłącza bez uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej	zł/kpl.
5.2	Dodatkowo za każde rozpoczęte 20 m przyłącza bez uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej	zł/szt.
5.3	Wykonanie dokumentacji do 50 m długości przyłącza z uzgodnieniem na naradzie koordynacyjnej	zł/kpl.
5.4	Dodatkowo za każde rozpoczęte 20 m przyłącza z uzgodnieniem na naradzie koordynacyjnej	zł/szt.
6	Ułożenie kabla	
6.1	YKY 4 x 10 mm <sup>2</sup>	zł/m
6.2	YAKY 4 x 16 mm <sup>2</sup>	zł/m
6.3	4 x YAKXS 1 x 300mm <sup>2</sup>	zł/m
7	Prace montażowe	
7.1	Montaż nowego WLZ od złącza licznikowego do budynku odbiorcy	zł/kpl.
7.2	Montaż mufy przelotowej do 120mm <sup>2</sup>	zł/kpl.
7.3	Montaż mufy przelotowej powyżej 120mm <sup>2</sup>	zł/kpl.
8	Złącza kablowe z montażem	
8.1	Montaż układu półpośredniego (pole przekładnikowe + pole pomiarowe)	zł/kpl.
9	Rozbudowa złącz lub rozdzielni nn w stacjach	
9.1	Dobudowa 1P na ZK1	zł/kpl
9.2.	Dobudowa 2P na ZK1	zł/kpl
9.3	Dobudowa 3P na ZK1	zł/kpl
9.4.	Dobudowa 1P na ZK2	zł/kpl

L.p.	Element sieci / składnik sieci <sup>1</sup>	Jednostka miary
1	2	3
9.5.	Dobudowa 2P na ZK2	zł/kpl
9.6.	Dobudowa 3P na ZK2	zł/kpl
9.7.	Dobudowa 1P na ZK3	zł/kpl
9.8.	Dobudowa 2P na ZK3	zł/kpl
9.9.	Dobudowa 3P na ZK3	zł/kpl
9.10.	Dobudowa rozłącznika XLP-00	zł/szt
9.11.	Dobudowa rozłącznika XLP-1	zł/szt
9.12.	Dobudowa podstawy 3xPBD-1	zł/kpl
9.13.	Dobudowa 3xPDB-2	zł/kpl
9.14.	Dobudowa podstawy listwowej L00	zł/szt
9.15.	Dobudowa podstawy listwowej L1	zł/szt
9.16.	Dobudowa podstawy listwowej L2	zł/szt
9.17.	Dobudowa rozłącznika listwowego RL00	zł/szt
9.18.	Dobudowa rozłącznika listwowego RL1	zł/szt
9.19.	Dobudowa rozłącznika listwowego RL2	zł/szt
9.20.	Dobudowa rozłącznika listwowego RL3	zł/szt
9.21.	Dobudowa 1P do istn. złącza listwowego ZK-L	zł/szt
10	Pozostałe elementy przyłącza	
10.1	Montaż rozłącznika RSA na słupie ŻN, EPV, E, st. Słupowej (bez przewodów zasilających)	zł/kpl
10.2	Przełożenie linii kablowej w gotowym wykopie	zł/mb
10.3.	Demontaż istniejącego złącza	zł/kpl
10.4.	Demontaż istniejącego przyłącza napowietrznego nN 0,4kV	zł/kpl
10.5	Demontaż przęsła linii nn (przewody)	zł/kpl
10.6	Demontaż słupa linii nn	zł/kpl
10.7	Montaż złącza dostarczonego przez ZE	zł/szt
10.8	Montaż BNU na słupie	zł/kpl
10.9	Nadzór archeologiczny	zł/kpl
10.10	Operat wodnoprawny	zł/kpl
11	Elementy stacji transformatorowych napowietrznych	
11.1	Montaż zacisków TOGA-1/M12 wraz z osłonami	zł/kpl
11.2	Montaż zacisków TOGA-1/M16 wraz z osłonami	zł/kpl
11.3	Montaż mostu kablowego na stacji 4xYKY 95 wraz z kablem	zł/mb
11.4	Montaż mostu kablowego na stacji 4xYKY 120 wraz z kablem	zł/mb
11.5	Montaż mostu kablowego na stacji 4xYKY 150 wraz z kablem	zł/mb
11.6	Montaż mostu kablowego na stacji 4xYKY 185 wraz z kablem	zł/mb
11.7	Montaż ograniczników przepięć na zaciskach transformatora	zł/kpl
11.8	Wymiana transformatora SN/nN w stacji. Pozycja obejmuje: zamianę istniejącego transformatora zgodnie z projektem przekazanym przez RE, transformator do odbioru z RE	zł/kpl
11.9	Demontaż rozdzielnicy nn lub mostu kablowego w stacji SN/nn słupowej	zł/kpl
11.10	Montaż złącza stacyjnego 5RL2 z wyposażeniem niezbędnym do szybkiego podłączenia agregatu prądotwórczego	zł/kpl
11.11	Montaż złącza stacyjnego 9RL2 z wyposażeniem niezbędnym do szybkiego podłączenia agregatu prądotwórczego	zł/kpl
11.12	Montaż rozdzielnicy nn w stacji SN/nn słupowej z wyposażeniem niezbędnym do szybkiego podłączenia agregatu prądotwórczego	zł/kpl
12	Montaż słupa w linii nn	
12.1	Żerdź ŻN-10	zł/kpl

L.p.	Element sieci / składnik sieci <sup>1</sup>	Jednostka miary
1	2	3
12.2	Żerdź ŻN-12	zł/kpl
12.3	Żerdź E/EPV-10,5/4,3	zł/kpl
12.4	Żerdź E/EPV-10,5/10	zł/kpl
12.5	Żerdź E/EPV-12/4,3	zł/kpl
12.6	Żerdź E/EPV-12/10	zł/kpl
13	Dowieszenie przewodów na linii nn	
13.1	AsXSn 4x25 mm2	zł/mb
13.2	AsXSn 4x35 mm2	zł/mb
13.3	AsXSn 4x50 mm2	zł/mb
13.4	AsXSn 4x70 mm2	zł/mb
13.5	AsXSn 4x120 mm2	zł/mb
14	Montaż przyłącza napowietrznego	
14.1	AsXSn 4x16 mm2	zł/mb
14.2	AsXSn 4x25 mm2	zł/mb
15	Prace montażowe i demontażowe	
15.1	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C16A	zł/szt.
15.2	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C20A	zł/szt.
15.3	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C25A	zł/szt.
15.4	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C32A	zł/szt.
15.5	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C40A	zł/szt.
15.6	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C50A	zł/szt.
15.7	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C63A	zł/szt.
15.8	Montaż zabezpieczeń p. licznikowych 3-faz. S-C100A	zł/szt.
15.9	Montaż przekładników prądowych 150/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 5VA	zł/kpl
15.10	Montaż przekładników prądowych 200/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 5VA	zł/kpl
15.11	Montaż przekładników prądowych 250/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 5VA	zł/kpl
15.12	Montaż przekładników prądowych 300/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 5VA	zł/kpl
15.13	Aktualizacja schematów w ist. ukł. bilansującym i wymiana przekładników prądowych wewnętrznych na 600/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 5VA, wzorcowane	zł/kpl
15.14	Aktualizacja schematów w ist. ukł. bilansującym i wymiana przekładników prądowych wewnętrznych na 800/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 5VA, wzorcowane	zł/kpl
15.15	Aktualizacja schematów w ist. ukł. bilansującym i wymiana przekładników prądowych napowietrznych na 600/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 2,5VA, wzorcowane	zł/kpl
15.16	Aktualizacja schematów w ist. ukł. bilansującym i wymiana przekładników prądowych napowietrznych na 800/5 A/A; FS5, kl. <b>0,2S</b> , 2,5VA, wzorcowane	zł/kpl

- 2.6.1. Dobudowę układów pomiarowych **do istniejących złączy** należy wyceniać sumując odpowiednią ilość razy wartość z poz. 9.21
- 2.6.2. Roboty budowlane będą prowadzone na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego. Wykonawca dostarczy wykonaną dokumentację do siedziby Zamawiającego. Uzgodnienie i odbiór dokumentacji projektowej, będzie dokonany w siedzibie Zamawiającego, pisemnym protokołem odbioru dokumentacji projektowej terminie 7 dni kalendarzowych od daty jej dostarczenia
- 2.6.3. Opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót i utrudnienia w ruchu, oraz pokrycie kosztów wynikających z prowadzenia robót na terenach zamkniętych ponosi Wykonawca
- 2.6.4. Opłaty za umieszczenie urządzeń w pasach drogowych ponosi Zamawiający
- 2.6.5. Zlecenia na wykonanie poszczególnych przyłączy będzie udzielać Wydział Przyłączania i Rozwoju w Rejonie Energetycznym Lublin Teren.
- 2.6.6. Wszelkich ustaleń istotnych dla prowadzenia prac dokonują upoważnieni pracownicy Rejonu Energetycznego. Ustalenia dokonywane są w formie notatek służbowych, które wymagają akceptacji Dyrektora lub upoważnionej przez Dyrektora osoby
- 2.6.7. Sprawdzenia dokumentacji projektowej dokonuje Rejon Energetyczny

- 2.7. Zagospodarowanie odpadów i materiałów z rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami (ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach) i zapisami SWZ. Sposób zagospodarowania materiałów z rozbiórek należy w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru odpowiednio udokumentować.
- 2.7.1. Prawidłowa, zgodna z obowiązującymi przepisami, utylizacja materiałów z rozbiórki.
- 2.7.2. Odpowiedzialność za wszelkie roszczenia rzeczowe i finansowe osób trzecich związane z prowadzonymi robotami, niewłaściwym zagospodarowaniem, składowaniem lub utylizacją odpadów i materiałów uzyskanych z rozbiórki.
- 2.7.3. materiały z demontażu w porozumieniu z przedstawicielem Rejonu Energetycznego należy przekazać do magazynów, przy czym:
- zdemontowany transformator wraz z kpl. osprzętem (zaciski, kółka jezdne, iskierniki itp.), żerdzie wirowane oraz materiały wskazane przy przekazaniu placu budowy – magazyn Rejonu Energetycznego,
  - zdemontowane przewody i metale kolorowe – magazyn główny PGE Dystrybucja O/Lublin (Lublin ul. Pancerniaków),
- 2.7.4. Przygotowanie niezbędnych załączników (zgodnie z załącznikiem nr 1.4 do SOPZ) do ustanowienia służebności przesyłu a następnie przekazanie ich do Zamawiającego. Służebność przesyłu ustanowią służby Zamawiającego.
- 2.8. Termin wykonania prac może ulec przesunięciu tylko w przypadkach określonych w Umowie.
- 2.9. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców dla całej realizacji nie będzie trwał, łącznie w całym okresie wykonywania, dłużej niż: przewiduje się maksymalny czas przerw w dostawie energii elektrycznej dla pojedynczego odbiorcy 8 godzin, przy czym:
- przy planowaniu robót należy uwzględnić załączone Uwagi Rejonu Energetycznego,
  - Sporządzić i uzgodnić z RE Lublin Teren harmonogram wyłączeń i dopuszczeń,
  - ~~Wykonawca dostarczy i zastosuje agregaty prądotwórcze w celu zasilenia rezerwowego odbiorców,~~
  - W przypadku niedotrzymania czasów wyłączeń Wykonawca dostarczy i zastosuje agregaty prądotwórcze w celu zasilenia rezerwowego odbiorców,
  - ~~Czas potrzebny na jednorazowe przygotowanie i likwidację miejsca pracy ..... Godziny~~
  - ~~Wymianę przyłączy oraz części przebudowy linii nN wykonać w technologii PPN~~

Nazwa stacji/ obiektu	Liczba odbiorców	Czas przerwy w zasilaniu odbiorców [min.]	Dopuszczalny Iloczyn UxD
Dopuszczalny iloczyn [min*odb.] UxD			

- 2.10. Wykonawca ma obowiązek wyposażyć wszystkie obiekty w realizowanych inwestycjach w system zamknięć, tzn. zamki oraz kłódki „MASTER KEY” firmy LOB MASTER KEY Sp. z o.o. zgodnie z Wytycznymi w zakresie zamknięć typu „MASTER KEY” wskazanymi w pkt. 2 poniżej. Zakupów systemów zamknięć należy dokonywać w firmie LOB MASTER KEY Sp. z o.o. ul. Magazynowa 4, 64-100 Leszno, na podstawie odrębnego upoważnienia do zakupu wydawanego przez Zamawiającego.
- 2.11. Zasady realizacji zamówienia określa Projekt Umowy Sukcesywnej stanowiący **Załącznik nr 5 do SWZ**.
- 2.12. W celu złożenia oferty Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
- 2.12.1. Zapoznania się z niniejszym Szczegółowym Opisem Przedmiotu Zamówienia, warunkami przyłączenia do sieci poszczególnych obiektów oraz z planowaną lokalizacją sieci, warunkami terenowymi, uwarunkowaniami zagospodarowania terenu (tereny zamknięte, kategoria dróg, administracja - gminy, starostwa itp.).
- 2.12.2. Zapoznania się z warunkami i wymaganiami SWZ, w tym z treścią Projektu Umowy stanowiącego **Załącznik nr 5 do SWZ**.
- 2.12.3. Uwzględnienia w ofercie wymaganych przez Zamawiającego warunków.
- 2.13. Wytyczne w zakresie stosowania zamknięć typu Master Key  
 Przy prowadzeniu prac obowiązkowo należy wszystkie obiekty wyposażać w system zamknięć, tzn. wkładki lub kłódki (w zależności od przyjętego rozwiązania technicznego) "Master Key" (MK) firmy LOB Master Key Sp. z o. o. według poniższego schematu.
- **Poziom W1:** zamknięcia obiektów systemem MK zastosowane do pomieszczeń oraz urządzeń w stacjach 110 kV oraz SN/SN, kolor kłódki: niebieski RAL 5015.
  - **Poziom W/O1:** zamknięcia obiektów współdzielonych systemu MK zastosowane do pomieszczeń oraz urządzeń w stacjach 110 kV oraz SN/SN, kolor kłódki: niebieski RAL 5015.
  - **Poziom S1:** zamknięcia systemu MK zastosowane w stacjach SN/nN, złączach kablowych SN, łącznikach SN, kolor kłódki: czarny RAL 9005.
  - **Poziom S/O1:** zamknięcia obiektów współdzielonych systemu MK zastosowane w stacjach SN/nN, złączach kablowych SN, łącznikach SN, kolor kłódki: czarny RAL 9005.

- **Poziom D1:** zamknięcia systemu MK zastosowane w złączach kablowych nN, kolor kłódki: brązowy RAL 8016.
- **Poziom O1:** zamknięcia systemu MK zastosowane do urządzeń oświetlenia drogowego, kolor kłódki: pomarańczowy RAL 2000.
- **Poziom K1:** zamknięcia systemu MK zastosowane do szafek licznikowych nN odbiorców indywidualnych w Oddziale (klucze są przeznaczone do dyspozycji odbiorców indywidualnych), kolor kłódki: szary RAL 7035.
- ~~Wykonawca w ramach realizacji zadania zakupi dodatkowo wkładki Master Key w ilości: ..... K2-9/30 jednostronna, wkładki dostarczy do RE Lublin Teren najpóźniej w dniu zgłoszenia do odbioru końcowego.~~

2.14. Dostawy inwestorskie.

~~2.14.1. Zamawiający w terminie uzgodnionym z inspektorem nadzoru inwestorskiego udostępni n/w materiały i wyroby budowlane jako dostawę inwestorską (transport i montaż zapewnia Wykonawca):~~

- ~~• transformator: ——— kVA; 15/0,4 kV/kV (odbior z magazynu — Lublin ul. Pancerniaków),~~

~~2.14.2. Za powierzone materiały i wyroby budowlane do momentu odbioru końcowego finansowo i materialnie odpowiada Wykonawca,~~

2.14.3 Zamawiający nie przewiduje dostawy materiałów inwestorskich za wyjątkiem transformatorów w przypadku konieczności ich wymiany wynikającej z określonych warunków przyłączenia lub opracowanej dokumentacji projektowej,

2.15. W kwocie oferty zgodnie z treścią umowy Wykonawca uwzględni wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy- w tym niżej wymienione:

- 2.15.1. koszty nadzorów specjalistycznych (m.in. archeologiczny, dendrologiczny, kolejowy) z ewentualnymi opracowaniami powykonawczymi, sprawozdaniami, zgłoszeniami (w przypadku konieczności wynikającej z uzgodnień dokumentacji projektowej lub przepisów odrębnych),
- 2.15.2. koszty odbiorów innych niż odbiory inwestorskie sieci i urządzeń elektroenergetycznych (częściowe, techniczne i końcowe), tj. m. in. odbiory pasa drogowego, terenów kolejowych i zamkniętych, rozwiązania kolizji z urządzeniami i sieciami operatorów sieci/kanalizacji telefonicznej, właściwego terenowo Rejonowego Zakładu Gazowniczego, Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej, Wydziału Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Zespołu Lubelskich Parków Krajobrazowych itp.,
- 2.15.3. koszty ustanowienia Kierownika budowy, kierownika robót branży drogowej lub innych branż stosownie do zakresu robót
- 2.15.4. koszty zajęcia nieruchomości gruntowych; ewentualne kaucje, opłaty, koszty projektów organizacji robót, uzgodnień.
- 2.15.5. koszty uzyskania wymaganych na etapie realizacji decyzji administracyjnych i zgód na zajęcie nieruchomości oraz wynikających z nich:
  - 2.15.5.1. kosztów zajęcia nieruchomości – w tym pasa drogowego, zabezpieczeń wykopów i stref roboczych, ewentualnego wyznaczenia i oznakowania objazdów,
  - 2.15.5.2. pozostałych kosztów wynikających z prowadzonych robót – m. in. zagęszczeń i pomiarów, ewentualnej wymiany gruntu, odtworzenia terenów zielonych, wskazanych nasadzeń i ich pielęgnacji,
  - 2.15.5.3. ewentualnych kar za przekroczenia lub wady odtworzenia,
  - 2.15.5.4. zobowiązania powyższe nie obciążają Wykonawcy w przypadku wcześniejszego ustanowienia przez Zamawiającego służebności przesyłu lub jednoznacznych dyspozycji w zakresie konieczności ustanowienia służebności wymienionych szczegółowo nieruchomości - zawartych w treści uzgodnień załączonych do dokumentacji projektowej oraz opłat za umieszczenie urządzeń w terenie kolejowym i Lasów Państwowych,
- 2.15.6. koszty i obowiązki związane ze spełnieniem wszystkich dodatkowych warunków właściciela terenu utrzymujących potwierdzenie jakości i okres gwarancji,
- 2.15.7. koszty wykonania czynności prawnych poczynionych w imieniu i na rzecz Zamawiającego, a wynikających z ustanowionego pełnomocnictwa szczegółowego, dotyczącego przedmiotu umowy oraz skuteczne przekazanie w najkrótszym możliwym czasie kopii dokumentów własnych wystąpień, wniosków i czynności oraz pozyskanych oryginałów dokumentów będących odpowiedzią lub stanowiskiem adresatów i stron,
- 2.15.8. koszty wykonania odrębnych inwentaryzacji geodezyjnych (po 2 kpl.) odpowiednio do ilości decyzji pozwoleń na budowę lub zgłoszeń oraz dodatkowych egzemplarzy w przypadku robót na terenie kolejowym i innych właścicieli lub administratorów, którzy taki obowiązek zastrzegli w decyzjach lub zgodach na udostępnienie nieruchomości,



- 2.15.9. koszty wykonania utylizacji materiałów z demontażu (nie podlegających zwrotowi) z dostarczeniem stosownego świadectwa utylizacji podpisanego przez upoważniony Podmiot,
  - 2.15.10. koszty utylizacji lub przekazania do recyklingu złomu metalowego (za wyjątkiem materiałów kolorowych) potwierdzone stosownym świadectwem; szacowane środki uzyskane za sprzedaż złomu w uprawnionym punkcie obrotu surowcami wtórnymi Wykonawca uwzględni w kwocie oferty odpowiednio obniżając wartość wynagrodzenia za przedmiot umowy,
  - 2.15.11. koszty wykonania prób ciśnieniowych i kalibracji kanalizacji światłowodowej potwierdzone stosownymi protokołami,
  - 2.15.12. koszty wynikające z konieczności budowy układów przejściowych i projektów zasilania tymczasowego,
  - 2.15.13. koszty transportu z magazynów Zamawiającego, materiałów i wyrobów budowlanych, będących dostawą inwestorską,
  - 2.15.14. koszty transportu materiałów i urządzeń (w tym transformatorów) z demontażu wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego do magazynów Zamawiającego,
  - 2.15.15. koszty odszkodowań za szkody powstałe na gruncie i w uprawach (odpowiadające w całości zapisom umów z właścicielami nieruchomości gruntowych o wyrażenie zgody na umieszczenie urządzeń, budowę, wejście służb energetycznych) wraz z dostarczeniem oświadczenia Wykonawcy (reprezentacja jak w umowie) o zaspokojeniu wszystkich należności i roszczeń wszystkich właścicieli nieruchomości związanych z budową i demontażem urządzeń elektroenergetycznych objętych dokumentacją projektową,
  - 2.15.16. koszty zaspokojenia dodatkowych żądań Właścicieli nieruchomości gruntowych, dotyczących realizowanych robót, zawartych w ustaleniach na etapie projektowania,
  - 2.15.17. koszty skutecznego poinformowania Zamawiającego (z odpowiednim wyprzedzeniem) o zamierzonym terminie przeprowadzenia pomiarów i prób z wykazem urządzeń pomiarowych,
  - 2.15.18. koszty organizacji prac w technologii PPN, w przypadkach wskazanych w dokumentacji i dokumentach przetargowych, a także w przypadku wyczerpania limitu czasu wyłączeń,
  - 2.15.19. koszty dopuszczenia do prac na urządzeniach elektroenergetycznych należących do Zamawiającego.
  - 2.15.20. koszty przejęcia dodatkowych zobowiązań gwarancyjnych na roboty drogowe w przypadku zadań realizowanych w pasie drogowym objętym gwarancją.
- 2.16. Szczegółowe warunki realizacji robót.
- Wykonawca powiadomi Właścicieli gruntów o terminach wejścia na działkę i wykonania robót,
  - Zamawiający wymaga szczególnie dokładnego zapoznania się z warunkami wykonania planowanych robót w miejscu ich przyszłej realizacji oraz ich koordynacji z innymi Wykonawcami działającymi na odrębne zlecenie Zamawiającego lub innych podmiotów,
  - w przypadku zastania stanu zagospodarowania innego niż w dacie wykonywania dokumentacji Wykonawca obowiązany jest uwzględnić w kosztach oferty wykonanie robót (przewierci lub przepychy pod nawierzchniami utwardzonymi lub rozebranie i odtworzenie nawierzchni) związanych ze spełnieniem wszystkich dodatkowych warunków właściciela terenu utrzymujących potwierdzenie jakości i okres gwarancji,
  - celem zminimalizowania szkód powstałych w wyniku prowadzenia budowy, harmonogram robót powinien uwzględnić terminy zasiewów i okres zbiorów płodów rolnych,
  - Wykonawca swoim kosztem i staraniem zapewni wycinkę gałęzi na trasie linii oraz drzew objętych decyzjami; jeżeli decyzja o wycięciu drzew tak stanowi Wykonawca dokona również wymaganych nasadzeń i dostarczy Zamawiającemu dokumenty potwierdzające wykonanie i odbiór czynności wymaganych przez właściwy organ.
  - numerację urządzeń uzgodnić na roboczo z Rejonem Energetycznym przed przystąpieniem do realizacji robót,
  - ~~wykonanie swoim kosztem i staraniem prób ciśnieniowych i kalibracji kanalizacji światłowodowej potwierdzone stosownymi protokołami, w przypadku linii wielotorowych obowiązuje Wykonawcę trwałe oznaczenie rur różnymi kolorami oraz kontynuacja oznaczeń istniejących; studnie kanalizacji światłowodowej wyposażać w dodatkowe pokrywy antysabotażowe z zamkiem ABLOY 3T z kodem 90.11.01.(sac), w studniach nie przecinać rur HDPE pozostawiając lekki zapas;~~
  - ~~Wykonawca dostarczy stację transformatorową zgodnie z dokumentacją projektową, przygotowaną do pomiaru energii elektrycznej (przekładniki, listwa WAGO, obwody układu pomiarowego, wysięgnik antenowy, itp.) oraz niezbędne materiały BHP, schematy, instrukcje. Liczniki elektroniczne, moduł do zdalnej transmisji zostaną dostarczone i podłączone we własnym zakresie przez RE Lublin Teren;~~
  - teren po robotach należy doprowadzić do stanu poprzedniego, wymaganego przez właścicieli nieruchomości gruntowych,
  - w przypadku budowy nowych stanowisk słupowych linii napowietrznych Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną z robót zanikowych przy budowie elementów linii napowietrznych (ustoje stanowisk słupowych, uziemienia) dostarczy na nośniku CD do inspektora nadzoru do dokumentacji

powykonawczej, zdjęcia wykonane w sposób umożliwiający identyfikację zabudowanych elementów oraz nr stanowiska słupowego.

- Zamawiający wymaga ponadto dostarczenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (aktualizacja DPM) w formacie .xlsx wg wzoru jak niżej:

Arkusz nr1: linie napowietrzne

	Relacja
	Długość linii
	Numer słupa
	X (układ wsp. 2000 stref 7)
	Y (układ wsp. 2000 stref 7)
	Wysokość słupa
	Napięcie sieci
	Typ i seria słupa
	Ilość słupów
	Typ przewodów roboczych
	Przekrój przewodów
	Typ przewodów odgromowych
	Przekrój przewodów odgromowych
	Typ przewodu światłowodowego
	Liczba włókien
	Układ zawieszenia przewodów
	Uziemienie odgromowe
	Uziemienie ochronne
	Rodzaj izolatora
	Ilość izolatorów
	Typ lącucha
	Stopień obostrzeń
	Ilość torów
	Obiekt krzyżujący się
	Rejon Energetyczny
	Gmina W/M
	Numer nieruchomości
	Klasyfikacja gruntu
	Id NTS
	Rok budowy
	Cel budowy
	Numer umowy
	Uwagi

Arkusz nr2: linie kablowe

	Relacja
	Długość linii
	punkt zalomu trasy
	X (układ wsp. 2000 stref 7)
	Y (układ wsp. 2000 stref 7)
	napięcie sieci
	typ kabla
	przekrój żył
	przekrój żył
	Ilość torów
	Światłowod
	Ilość włókien
	Obiekt krzyżujący się
	Rejon Energetyczny
	Gmina M/W
	Numer nieruchomości
	Klasyfikacja gruntu
	Id NTS
	Rok budowy
	Cel budowy
	Numer umowy
	Uwagi

Arkusz nr3: likwidacja

	Relacja
	Numer słupa/numer zalomu linii kablowej
	X (układ wsp. 2000 stref 7)
	Y (układ wsp. 2000 stref 7)
	Długość likwidowanego odcinka
	Rodzaj likwidowanej
	Status
	Rok demontażu
	Przyczyna likwidacji

### 3 Termin realizacji zamówienia

Do **31.12.2025r.** oraz zgodnie z Projektem Umowy zakupowej stanowiącym **Załącznik nr 5 do SWZ.**

### 4 ~~Minimum logistyczne.~~

~~..... oraz zgodnie z projektem umowy zakupowej stanowiącym **Załącznik nr ... do SWZ.**~~

### 5 Miejsce realizacji zakupu

Wg. zapisów pkt. 1.1 SOPZ

### 6 Gwarancja

6.1 Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi i 36 miesięcznej gwarancji na wykonane zamówienie wraz z zamontowanymi urządzeniami, licząc od dnia odbioru końcowego bez uwag.

6.2 W przypadku lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych w pasach drogowych objętych gwarancją, gdzie wydane decyzje administracyjne zezwalające na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym zawierają warunek przejęcia przez PGE Dystrybucja SA części zobowiązań gwarancyjnych na wykonane roboty drogowe, Wykonawca będzie zobowiązany do przejęcia w/w zobowiązań poprzez zawarcie z PGE Dystrybucja SA odpowiedniej umowy.

## 7 Podwykonawstwo

7.1 Zamawiający **dopuszcza** wykonywanie przedmiotu zakupu przez podwykonawców.

7.2 W przypadku powierzenia realizacji zakupu podwykonawcom, Wykonawca jest zobowiązany w Formularzu Oferty wprowadzić ich nazwy oraz określić, jaką część Zakupu zamierza im powierzyć, jeżeli Podwykonawcy są już znani.

~~7.3 Zamawiający **zastrzega** obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę następującego zakresu/części Zamówienia: .....~~

7.4 Wykonawca zobowiązany będzie przed udzieleniem przez Zamawiającego zlecenia, przedłożyć w odniesieniu do podwykonawców dokumenty wskazane w pkt. **3.10 Załącznika nr 2 do SWZ**.

## 8 Wizja lokalna lub sprawdzenie dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia.

Zamawiający zaleca zapoznanie się z warunkami wykonania planowanych robót w miejscu ich przyszłej realizacji oraz ich ewentualnej koordynacji z innymi Wykonawcami działającymi na odrębne zlecenie Zamawiającego lub innych podmiotów i sprawdzenia dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia.

### Załączniki:

Załącznik nr 1.1 – Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości

Załącznik nr 1.2 – Wytyczne do kosztorysowania

Załącznik nr 1.3 – Wzór umowy o udostępnieniu nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych

Załącznik nr 1.4 – Porozumienie o ustanowieniu służebności przesyłu

Załącznik nr 1.5 – Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu

**Załącznik nr 1.1.a do SOPZ - Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości**

**Projekt budowlany – TOM 1**

1. Dane techniczne do projektowania:
  - Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia
  - warunki przyłączenia,
  - dane wyjściowe modernizacji sieci elektroenergetycznych,
  - uzgodnienia dodatkowe (notatki, protokoły).
2. Klauzula sprawdzenia projektu (w rozumieniu art.20 ust 2 ustawy Prawo Budowlane).<sup>1</sup>
3. Protokół sprawdzenia projektu przez Zamawiającego (pozytywny)
  - oświadczenie projektanta o wprowadzeniu uwag (poprawek) do projektu.
4. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z załącznikiem graficznym, lub Wrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
5. Protokół z narady koordynacyjnej z załącznikiem graficznym (oryginał załącznika graficznego)
6. Opis
7. Trasa linii z naniesionymi, opisanymi i wyróżnionymi kolorami elementami linii (projektowane, istniejące, do demontażu, inne media itp.)
8. Schemat jednokreskowy
9. Warunki na prowadzenie robót w pasach drogowych<sup>2</sup>
  - postanowienia, decyzje, uzgodnienia UM, UG, Zarządy Dróg, .....
10. Warunki Ochrony Środowiska na prowadzenie robót w terenach zielonych
  - oświadczenie, że nie występuje kolizja z zielenią
11. Warunki Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków<sup>1</sup>
12. Warunki PKP na przejście, przez teren i w pobliżu urządzeń<sup>1</sup>
13. Pozwolenie wodno-prawne<sup>1</sup>
14. Inne szczególne warunki realizacji<sup>1</sup>
  - .....
  - .....
  - .....
15. Pozwolenie na budowę – z klauzulą prawomocności oraz załącznik graficzny, lub niezakwestionowane zgłoszenie zamiaru wykonania robót
  - oryginał
  - ksero potwierdzone<sup>3</sup>
  - załączniki lub warunki szczególne<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Załączyć w projekcie, jeżeli warunki realizacji robót tego wymagają

<sup>3</sup> Potwierdzenie notarialne lub przez organ wydający decyzję

<sup>4</sup> W przypadku braku możliwości przekazania oryginału kopia załącznika potwierdzona przez upoważnionego pracownika PGE Dystrybucja S.A. Oddział ....

**Załącznik nr 1.1.b do SOPZ - Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości**

**Projekt wykonawczy – TOM 2**

1. Pozwolenie na budowę z klauzulą prawomocności (ksero) lub niezakwestionowane zgłoszenie zamiaru wykonania robót
2. Dane techniczne do projektowania:
  - Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia
  - warunki przyłączenia,
  - dane wyjściowe modernizacji sieci elektroenergetycznych,
  - uzgodnienia dodatkowe (notatki, protokoły)
3. Zakres robót
4. Protokół sprawdzenia projektu przez Zamawiającego (pozytywny)
  - oświadczenie projektanta o wprowadzeniu uwag (poprawek) do projektu
5. Potwierdzenie projektanta, że:
  - oświadczenia złożone przez właścicieli działek ujętych w projekcie są bez uwag,
  - występują oświadczenia z uwagami (akceptowanymi przez Inwestora) wyszczególnione imiennie oraz oświadczenie projektanta, że dołożył wszelkiej staranności przy ustalaniu właścicieli działek, spadkobierców, użytkowników oraz że został zebrany komplet uzgodnień i zgód właścicieli gruntów zgodnie z aktualnym wykazem właścicieli gruntów oraz lokalizacją projektowanych urządzeń energetycznych
6. Protokół z narady koordynacyjnej z załącznikiem graficznym (kopia),
7. Profil podłużny linii z rzędnymi docelowymi - jeżeli teren nie jest ukształtowany docelowo – oraz oświadczenie projektanta o braku utrudnień typu: budynki, budowle tymczasowe, drzewa, składowiska itp.
8. Trasy linii z naniesionymi, opisanymi i wyróżnionymi kolorami elementami linii (projektowane, istniejące, do demontażu i inne media itp.)
9. Opis trasy linii ze zwróceniem uwagi na istotne przeszkody lub problemy w zagospodarowaniu terenu
10. Schematy jednokreskowe (np. linie SN, nn, stacje, układy pomiarowe)
11. Profile skrzyżowań
  - z rzekami
  - drogami
  - torami kolejowymi
  - kanałami co
  - inne
12. Opis i szczegółowe rysunki elementów i rozwiązań nietypowych (np. konstrukcje, kanały, studnie)
13. Wyniki obliczeń elektrycznych (oporność uziemień, spadki napięć, ochrona przeciwporażeniowa itp. ...)
14. Tabele, arkusze montażowe (typy, długości, ilości itp. ...)
15. Zbiornicze zestawienia materiałów dla linii napowietrznej, kabli – SN, nN, przyłączy oraz stacji trans. (wymagana zgodność materiałów w: opisach na trasach, tabelach, przedmiarach).
16. Zestawienie drzew do wycinki, gałęzi do podcięcia wraz z niezbędnymi uzgodnieniami
17. Inwentaryzacja urządzeń istniejących ( w zakresie urządzeń podlegających przebudowie)
18. Tabele demontażowe (linii SN, stacji, linii nn, przyłączy)
19. Zestawienie materiałów z demontażu
20. Plan zagospodarowania działki z wrysowaną projektowaną stacją transformatorową w skali 1:200 z uwzględnieniem domiarów do punktów stałych lub granic istniejącej działki, rzędna „zero”, opaska, /dot.: ST kontenerowych/; droga dojazdowa-uzgodniona z drogowcami, ogrodzenie /dot.: ST wnetrz. i nap.
  - oddzielny tom Projektu branży drogowej
21. Przedmiar robót (zgodny z zakresem robót, założeniami wyjściowymi i wytycznymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział .....)
  - kosztorys inwestorski

**Załącznik nr 1.1.c do SOPZ - Zawartość projektu budowlanego, wykonawczego i zgód właścicieli nieruchomości**

**Zgody właścicieli nieruchomości – TOM 3**

1. Potwierdzenie projektanta, że umowy podpisane przez właścicieli działek ujętych w projekcie są bez uwag lub występują umowy z uwagami (akceptowanymi przez Inwestora) wyszczególnione imiennie.
2. Oświadczenie projektanta, że dołożył wszelkiej staranności przy ustalaniu właścicieli działek, spadkobierców, użytkowników i został zebrany komplet uzgodnień i zgód właścicieli gruntów zgodnie z aktualnym wykazem właścicieli gruntów oraz lokalizacją projektowanych urządzeń energetycznych.
3. Skrócony wypis ze skorowidza działek (oryginał)
4. Skrócony wypis ze skorowidza działek zaktualizowany przez projektanta z uwzględnieniem domniemanych spadkobierców zmarłych właścicieli
5. Oryginały umów z właścicielami gruntu o udostępnienie nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych, porozumienia w sprawie ustanowienia służebności przesyłu
6. Akty notarialne służebności przesyłu
7. Oryginały zgód właścicieli nieruchomości i decyzje administracyjne właścicieli instytucjonalnych, decyzje administracyjnej o ograniczeniu sposobu korzystania z nieruchomości
8. Umowy przyłączeniowe

**UWAGA:**

**Wszelkie decyzje, zgody i uzgodnienia winny być uzyskiwane w imieniu i na rzecz PGE Dystrybucja S.A.**

Klauzula – zatwierdzenie do realizacji (dotyczy PGE Dystrybucja S.A. Oddział .....)

## Załącznik nr 1.2 do SWZ - Wytyczne do kosztorysowania

### **Wytyczne PGE Dystrybucja S.A. do sporządzania kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót**

1. Do sporządzania kosztorysu inwestorskiego na roboty elektroenergetyczne zlecane przez PGE Dystrybucja S.A. przyjmuje się ustalenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dziennik Ustaw Nr 130 poz. 1389 z dnia 8 czerwca 2004 r.)
2. Obowiązuje kosztorys inwestorski szczegółowy, sporządzony zgodnie z ww. Rozporządzeniem oraz przedmiar robót szczegółowy, zgodny z kosztorysem inwestorskim, bez podawania cen jednostkowych i narzutów.
3. Do kosztorysowania należy przyjąć następujące stawki, ceny i narzuty:
  - roboczogodzina R = aktualna dla danego terenu zł/r-g ( średnia wg Sekocenbud/Orgbud),
  - koszty pośrednie Kp = aktualna dla danego terenu zł/r-g ( średnia wg Sekocenbud/Orgbud),
  - zysk Z = aktualna dla danego terenu zł/r-g ( średnia wg Sekocenbud/Orgbud),
 Przyjęte stawki należy uzasadnić w założeniach do kosztorysu (poziom utrudnień, warunki terenowe, wyłączenia).
4. Dla materiałów należy przyjmować ceny średnie z kosztami zakupu z powszechnie stosowanych aktualnych publikacjach, a przede wszystkim aktualnych dla kwartału sporządzania kosztorysu cenników ICCP-Orgbud Poznań i, w dalszej kolejności, SEKOCENBUD Warszawa (wyd. Promocja Warszawa). W przypadku braku cen materiałów w ww. publikacjach należy przyjmować ceny producentów lub hurtowni z doliczonymi kosztami zakupu w wysokości: 2 % dla aparatów i urządzeń, 10 % dla pozostałych materiałów. **Dla kabli przyjmować ceny rynkowe.**
5. Ceny sprzętu, środków transportu należy przyjąć zgodnie ze średnimi cenami pracy zawartymi w powszechnie stosowanych aktualnych publikacjach, a przede wszystkim aktualnych dla kwartału sporządzania kosztorysu cenników ICCP-Orgbud Poznań i, w dalszej kolejności, SEKOCENBUD Warszawa (wyd. Promocja Warszawa).
6. Przy ustalaniu jednostkowych nakładów rzeczowych czynników produkcji R, M, S należy stosować kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach, a przede wszystkim KNNR i KNR.  
W przypadku braku norm R, M, S w ww. katalogach należy stosować normy ujęte w katalogach uzupełniających do ww., wydanych przez WACETOB – PZITB Warszawa, w następnej kolejności, ujęte w katalogach wydanych przez Orgbud-Serwis Poznań oraz analizy i kalkulacje indywidualne.
7. W kwocie kosztorysowej nie należy uwzględniać podatku od towaru i usług (VAT).

**Załącznik nr 1.3 do SOPZ - Wzór umowy o udostępnieniu nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych**

**UMOWA**

zawarta w dniu ..... pomiędzy:

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, w imieniu którego działa: PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział ..... z siedzibą w ....., adres: ul. ...., reprezentowaną w niniejszej umowie na podstawie pełnomocnictwa z dnia ..... (stanowiącego załącznik nr 1) przez:

(imię i nazwisko przedstawiciela Inwestora)

zwanymi w dalszej części umowy Inwestorem, a:

(imię i nazwisko, imiona rodziców, adres zamieszkania)

zwanym dalej Właścicielem nieruchomości.

**§ 1**

1. Właściciel (Współwłaściciel) nieruchomości dz. nr ..... obręb ..... nr KW ..... położonej w m-ci ..... oświadcza, że wyraża zgodę na udostępnienie swojej nieruchomości w celu budowy urządzeń energetycznych:
2. Właściciel (współwłaściciel) nieruchomości wyraża zgodę na umieszczenie urządzeń elektroenergetycznych na ww. nieruchomości oraz na wejście służb energetycznych ze sprzętem na teren w celu wykonania niezbędnych prac związanych z budową a w przyszłości z remontami, eksploatacją lub naprawą wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych.
3. Strony oświadczają, że lokalizacja inwestycji opisanej w pkt 1 zobrazowano na mapie stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
4. Właściciel (współwłaściciel) nieruchomości oświadcza, że nieruchomość wchodzi/nie wchodzi\* w skład gospodarstwa rolnego.

**§ 2**

1. Strony ustalają, że szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z budową, remontem lub eksploatacją i naprawą ww. urządzeń energetycznych zostaną oszacowane w trakcie prowadzonych robót na zasadzie porozumienia Stron lub przez rzeczoznawcę majątkowego, a stosowne odszkodowanie wypłacone w ciągu 2-ch miesięcy od daty ich powstania.
2. Opisane w pkt. 1 odszkodowanie, które będzie jednorazowe i ostateczne, obejmować będzie wypłatę należności za zniszczone uprawy i nasadzenia, zniszczenie struktury gleby wraz z odszkodowaniem za rekultywację. wynikającym z realizacji inwestycji opisanej w §1 pkt 1.
3. Inwestor oświadcza, że w przypadku uszkodzenia obiektów małej architektury lub utwardzonych nawierzchni obiekty te zostaną przywrócone do stanu pierwotnego. Na wykonane roboty Inwestor udzieli gwarancji.
4. Wypłacane na podstawie niniejszej umowy odszkodowania stanowią zaspokojenie wszelkich roszczeń Właściciela nieruchomości i jego następców z tytułu wejścia na nieruchomość celem wykonania niezbędnych robót.
5. W przypadku zaistnienia szkód podczas wykonywania prac remontowych i eksploatacyjnych właścicielowi (lub osobie uprawnionej) wypłacone zostanie odszkodowanie za zniszczone uprawy i składniki budowlane. Odszkodowanie nie będzie wypłacone jeżeli usytuowanie upraw i budowli okaże się sprzeczne z przepisami ustalającymi odległości od urządzeń elektroenergetycznych.

**§ 3**

1. Właściciel nieruchomości oświadcza, że przyjął do wiadomości i stosowania przepisy wynikające z Polskich Norm ograniczające możliwość wznoszenia budowli, prowadzenia upraw i nasadzeń drzew wysokopniennych pod liniami napowietrznymi, nad liniami kablowymi oraz w pobliżu wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych wymienionych w §1 pkt 1.
2. W przypadku sprzedaży nieruchomości w całości lub części, do której odnosi się niniejsza umowa, Właściciel nieruchomości zobowiązuje się pisemnie poinformować przyszłego nabywcę o zawartych w niej zobowiązaniach.



**§ 4**

Dane osobowe pozyskane w wyniku procesu inwestycyjnego będą przez PGE Dystrybucja chronione zgodnie z zapisami zawartymi w Klauzuli Informacyjnej będącej załącznikiem do niniejszej umowy.

**§ 5**

Wszelkie spory wynikające z realizacji niniejszej umowy rozstrzygać będą właściwe sądy powszechne, a w sprawach nieuregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy k.c.

**§ 6**

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Pełnomocnictwo przedstawiciela inwestora.

Załącznik nr 2 – Załącznik graficzny.

Załącznik nr 3 - Klauzula Informacyjna

Inwestor

Właściciel gruntu

**Załącznik nr 1.4 do SOPZ - Porozumienie o ustanowieniu służebności przesyłu**

**POROZUMIENIE**

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, w imieniu którego działa: PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział ..... z siedzibą w ....., adres: ....., reprezentowaną w niniejszej umowie na podstawie pełnomocnictwa z dnia .....(stanowiące załącznik nr 1) przez:

(imię i nazwisko przedstawiciela Inwestora)

zwanymi w dalszej części Inwestorem a

(imię i nazwisko, imiona rodziców, adres zamieszkania)

zwanym w dalszej części właścicielem nieruchomości

W celu realizacji ..... sieci elektroenergetycznej służącej zaspokojeniu obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną strony ustalają:

1. Właściciel nieruchomości działka nr ..... położonej w ..... oświadczają, że wyraża zgodę na jej udostępnienie na cele budowlane związane z budową: oraz na wejście służb energetycznych ze sprzętem na teren w celu wykonania niezbędnych prac związanych z budową oraz w przyszłości korzystanie w związku z remontami, eksploatacją lub naprawą wybudowanych urządzeń elektroenergetycznych.  
Zakres planowanych prac zobrazowano na mapie stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszego porozumienia.
2. Właściciel nieruchomości ustanowi stosownie do postanowień art. 305<sup>1</sup> k.c. służebność przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. obejmującą sieć elektroenergetyczną wskazaną w pkt. 1.
3. Za ustanowienie służebności PGE Dystrybucja S.A. wniesie jednorazową opłatę w wysokości określonej w porozumieniu między Stronami lub w operacie sporządzonym przez biegłego rzeczoznawcę powołanego przez PGE Dystrybucja S.A. Koszty opracowania operatu pokryje PGE Dystrybucja S.A.
4. Inwestor oświadcza, że szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z budową urządzeń energetycznych zostaną oszacowane w trakcie prowadzonych robót w porozumieniu między Stronami lub przez rzeczoznawcę majątkowego, a stosowne odszkodowanie wypłacone w ciągu 2-ch miesięcy od daty ich powstania.
5. Inwestor oświadcza, że w przypadku uszkodzenia obiektów małej architektury lub utwardzonych nawierzchni obiekty te zostaną przywrócone do stanu pierwotnego na koszt Inwestora. Na wykonane roboty Inwestor udzieli gwarancji.
6. Dane osobowe pozyskane w wyniku procesu inwestycyjnego będą przez PGE Dystrybucja chronione zgodnie z zapisami zawartymi w Klauzuli Informacyjnej będącej załącznikiem do niniejszej umowy.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Pełnomocnictwo przedstawiciela inwestora.

Załącznik nr 2 – Załącznik graficzny.

Załącznik nr 3 - Klauzula informacyjna

Inwestor

Właściciel nieruchomości

**Załącznik nr 1.5 do SOPZ - Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu**

**Niezbędna treść do zamieszczenia w umowie o ustanowienie służebności przesyłu**

1. Ustanawiający zobowiązuje się do ustanowienia na nieruchomościach opisanych w § .....niniejszego Aktu (nieruchomości obciążone) nieodpłatnie na rzecz Przedsiębiorstwa Energetycznego, nieograniczonej w czasie służebności przesyłu polegającej w szczególności na:
  - 1) znoszeniu istnienia posadowionych na nieruchomości obciążonej urządzeń elektroenergetycznych w postaci: ....., służących do przesyłu energii elektrycznej i prowadzenia za pomocą tych urządzeń dystrybucji energii elektrycznej,
  - 2) prawie do korzystania z nieruchomości obciążonych w zakresie niezbędnym do dokonywania konserwacji, remontów, przebudowy i rozbudowy urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, o których mowa w pkt 1, wraz z prawem nieograniczonego i niezakłóconego wejścia i wjazdu na teren odpowiednim sprzętem przez pracowników Przedsiębiorstwa Energetycznego oraz przez wszystkie podmioty i osoby, którymi Przedsiębiorstwo Energetyczne posługuje się w związku z prowadzoną działalnością,
  - 3) utrzymywaniu w granicach służebności ograniczeń w zabudowie nieruchomości wynikających z obowiązujących przepisów prawa oraz nie sadzeniu w granicach służebności drzew i krzewów wraz z powstrzymywaniem się z grodzeniem tego terenu.
2. Opisana wyżej służebność przesyłu przechodzi na nabywcę Przedsiębiorstwa Energetycznego, lub na nabywcę wyodrębnionej części tego przedsiębiorstwa związanej z prowadzeniem działalności w zakresie dystrybucji energii elektrycznej lub na nabywcę urządzeń energetycznych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 2.
3. Służebność przesyłu wygasa wraz z zakończeniem likwidacji Przedsiębiorstwa Energetycznego.
4. Po wygaśnięciu służebności przesyłu na Przedsiębiorstwie Energetycznym ciąży obowiązek usunięcia urządzeń opisanych w § 1 ust. 1 pkt 2, utrudniających korzystanie z nieruchomości. Jeżeli spowodowałoby to nadmierne trudności lub koszty, Przedsiębiorstwo Energetyczne jest obowiązane względem Ustanawiających do naprawienia wynikłej stąd szkody.
5. Strony ustalają, że koszty związane z aktem notarialnym w całości zostaną poniesione przez .....
6. Ustanawiający oświadcza, że nie będzie wysuwał roszczeń względem Przedsiębiorstwa Energetycznego z tytułu posadowienia i istnienia w przyszłości na jego gruntach urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt 2 w tym z tytułu trwałego ograniczenia sposobu korzystania i zmniejszenia się wartości nieruchomości, od chwili ich posadowienia oraz że nie będzie dochodzić roszczeń z tego tytułu w przyszłości.
7. W przypadku robót określonych w ust 1 pkt 2 niniejszego paragrafu, które będą skutkowały wystąpieniem szkód, wysokość odszkodowania należnego Ustanawiającemu będzie ustalona na podstawie odrębnego protokołu sporządzonego przez Przedsiębiorstwo Energetyczne i Ustanawiającego. W przypadku braku porozumienia wysokość odszkodowania ustala się na podstawie operatu szacunkowego sporządzonego przez uprawnionego rzeczoznawcę majątkowego. Wypłata Ustanawiającemu przez Przedsiębiorstwo Energetyczne ewentualnego odszkodowania nastąpi przelewem na rachunek bankowy wskazany przez Ustanawiającego, w terminie wcześniej z nim ustalonym w protokole, o którym mowa powyżej.