

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO SWZ – SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Określenie przedmiotu zamówienia.

1.1. Przedmiotem postępowania zakupowego jest wykonanie robót budowlanych pn. **Roboty budowlane elektroenergetyczne na terenie RE Jarosław: Cieszacin Wielki 6, Ubieszyn, Gać.**

Część 1 postępowania: Budowa sieci kablowej SN, nN oraz napowietrznej stacji transformatorowej „Cieszacin Wielki 6”.

- 1.2. Zakres rzeczowy i asortymentowy robót określa dokumentacja projektowa. Dokumentacja projektowa zawiera informacje poufne dotyczące zamówienia i zostanie przekazana Wykonawcy po złożeniu oświadczenia o zachowaniu poufności, na zasadach określonych w pkt. 1.2.3. SWZ.
- 1.3. Wymagania Inwestora, które należy zastosować nawet wówczas gdy informacje zawarte w dokumentacji projektowej stanowią inaczej:
 - 1.3.1. Wykonawca dokona zakupu, dostawy i montażu wszystkich transformatorów rozdzielczych SN/nN.
- 1.4. Jeżeli zakres realizacji zadania zawiera dostawę transformatora rozdzielczego przez Wykonawcę, to Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia, przed montażem transformatora, jednego z dwóch poniżej wymienionych dokumentów:
 - 1.4.1. Certyfikat zgodności potwierdzający, że oferowany wyrób jest zgodny z normą określoną przez Zamawiającego (PN-EN 60076-1:2011) i który został wydany przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub jednego z sygnatariuszy Wielostronnych Porozumień EA MLA, IAF MLA, ILAC MRA w zakresie respektowania udzielanych akredytacji (w takim przypadku należy dostarczyć potwierdzenie przystąpienia jednostki akredytującej do Porozumienia o Współpracy Międzynarodowej);
 - 1.4.2. Dokument potwierdzający, że oferowany wyrób jest zgodny z daną przedmiotową normą (PN-EN 60076-1:2011) i który został wydany przez jednostkę posiadającą odpowiedni zakres akredytacji udzielony przez Polskie Centrum Akredytacji lub jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację w zakresie danej normy udzieloną przez jednostkę akredytującą będącą członkiem porozumienia EA MLA, AF MLA, ILAC MRA w zakresie respektowania udzielanych akredytacji (w takim przypadku należy dostarczyć potwierdzenie przystąpienia jednostki akredytującej do Porozumienia o Współpracy Międzynarodowej).
- 1.5. 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.
- 1.6. 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.
- 1.7. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - 1.7.1. 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.
 - 1.7.2. Prawidłowa, zgodna z obowiązującymi przepisami, utylizacja materiałów z rozbiórki.
 - 1.7.3. Ewidencjonowanie wszystkich odpadów i materiałów uzyskanych z rozbiórki w formie tabelarycznej ze wskazaniem ilości i miejsca przeznaczenia oraz sposobu ich zagospodarowania lub utylizacji.
 - 1.7.4. Odpowiedzialność za wszelkie roszczenia rzeczowe i finansowe osób trzecich związane z prowadzonymi robotami, niewłaściwym zagospodarowaniem, składowaniem lub utylizacją odpadów i materiałów uzyskanych z rozbiórki.
- 1.8. Termin wykonania robót budowlanych może ulec przesunięciu tylko w przypadkach określonych w Umowie.

- 1.9. Prace elektroenergetyczne w obszarze sieci nN, należy wykonać w technologii PPN (z uwzględnieniem ograniczeń technologii).
- 1.10. Maksymalny czas wyłączeń odbiorców przy realizacji zadania określono we wstępnym harmonogramie wyłączeń (w załączeniu).
- 1.11. Zasady realizacji zamówienia określa Projekt Umowy zakupowej stanowiący Załącznik nr 5 do SWZ.
- 1.12. W celu złożenia oferty Wykonawca zobowiązany jest w szczególności do:
 - 1.12.1. Zapoznania się z dokumentacją projektową oraz z planowaną lokalizacją robót budowlanych, warunkami terenowymi, uwarunkowaniami zagospodarowania terenu (tereny zamknięte, kategoria dróg, administracja - gminy, starostwa itp.).
 - 1.12.2. Zapoznania się z warunkami i wymaganiami SWZ, w tym z treścią Projektu Umowy stanowiącego Załącznik nr 5 do SWZ.
 - 1.12.3. Uwzględnienia w ofercie wymaganych przez Zamawiającego warunków (przedmiar robót nie stanowi podstawy do wyceny oferty).

2. Termin realizacji zamówienia

- 2.1. 30.06.2026 r. oraz zgodnie z Projektem Umowy zakupowej stanowiącym Załącznik nr 5 do SWZ.

3. Miejsce realizacji zamówienia

- 3.1. Cieszacin Wielki, w gminie Pawłosiów.

4. Dostawy inwestorskie

- 4.1. Nie występują dostawy inwestorskie.

5. Gwarancja

- 5.1. Wykonawca udzieli Zamawiającemu rękojmi i 60 miesięcznej gwarancji na wykonane zamówienie wraz z zamontowanymi urządzeniami, licząc od dnia odbioru końcowego bez uwag.

6. Podwykonawstwo

- 6.1. Zamawiający dopuszcza wykonywanie przedmiotu zakupu przez podwykonawców.
 - 6.1.1. W przypadku zamiaru 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.
- 6.2. Wykonawca zobowiązany będzie przedłożyć w odniesieniu do podwykonawców dokumenty wskazane w pkt. 2.2. Załącznika nr 2 do SWZ.

7. Wymagania dodatkowe

- 7.1. W cenie oferty zgodnie z treścią umowy Wykonawca uwzględni wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu umowy, w tym wymienione poniżej.
 - 7.1.1. Zorganizowanie i zabezpieczenie placu budowy.
 - 7.1.2. Przedłożenie wymaganych prawem świadectw bezpieczeństwa, certyfikatów i atestów na wbudowane materiały i urządzenia.
 - 7.1.3. Koszty pomiarów, badań, nadzorów, odbiorów z wyłączeniem odbiorów i nadzorów wykonywanych przez Zamawiającego.
 - 7.1.4. Wypłatę odszkodowań za zniszczenia spowodowane przez Wykonawcę w trakcie wykonywania robót na posesjach właścicieli działek, na których będą wykonywane roboty, 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.
 - 7.1.5. Koszty transportu dostaw inwestorskich na plac budowy.
 - 7.1.6. Koszty dostarczenia materiałów z demontażu do magazynu RE lub miejsca wskazanego przez Zamawiającego.
 - 7.1.7. Koszty demontażu i utylizacji materiałów i urządzeń, zgodnie z obowiązującą Ustawą o odpadach.

- 7.1.8. Wszelkie koszty związane z rozbiórką urządzeń i usunięciem powstałych odpadów (m. in. załadunku i transportu).
- 7.1.9. Naprawę lub koszty naprawy uszkodzonych przez Wykonawcę w trakcie wykonywania robót, dróg, chodników, ogrodzeń, mostków, urządzeń melioracyjnych itp.
- 7.1.10. Koszty wymaganych nadzorów specjalistycznych (konserwatorskich, archeologicznych, dendrologicznych itp.).
- 7.1.11. Koszty związane z zajęciem terenu PKP.
- 7.1.12. Koszty wynikające z konieczności budowy układów przejściowych i projektów zasilania tymczasowego, w tym koszty zasilania agregatem prądotwórczym.
- 7.1.13. Inne czynności i koszty ich realizacji oraz niewynikające wprost z dokumentacji projektowej, ale konieczne do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą i sztuką budowlaną, przepisami prawa oraz SWZ.
- 7.2. Szczegółowe warunki realizacji zadania:
- 7.2.1. Wykonawca powiadomi wszystkich Właścicieli gruntów o terminach wejścia na działkę celem wykonania robót.
- 7.2.2. Z uwagi na uwarunkowania 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 (przewierty lub przepychy pod nawierzchniami utwardzonymi lub rozebranie i odtworzenie nawierzchni) związanych ze spełnieniem wszystkich dodatkowych warunków właściciela terenu oraz otrzymać od właściciela terenu potwierdzenie jakości wykonania tych robót wraz z okresem udzielonej gwarancji.
- 7.2.3. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy uzgodnić na roboczo z RE numerację urządzeń.
- 7.2.4. Teren po robotach należy doprowadzić do stanu poprzedniego, wymaganego przez właścicieli nieruchomości gruntowych.
- 7.2.5. Wykonawca ma obowiązek zapewnić swoim kosztem i staraniem wycinkę gałęzi oraz krzewów na trasie linii.
- 7.2.6. Zakres zamówienia obejmuje również koszty: dopuszczeń do pracy – wyłączenie napięcia, przygotowanie i likwidacja miejsca pracy, ponownego załączenia urządzeń (za koszty dopuszczeń do pracy Zamawiający wystawi Wykonawcy faktury zgodnie z Taryfą PGE Dystrybucja S.A.).
- 7.2.7. Żerdzie typu E oraz konstrukcje ocynkowane podlegają zwrotowi do magazynu Rejonu Energetycznego. Wykonawca zadania zobowiązany jest własnym transportem dostarczyć zdemontowane materiały do magazynu Rejonu Energetycznego.
- 7.2.8. Roboty polegające na modernizacji instalacji odbiorczej związane ze zmianą sposobu zasilania podlegają odbiorowi częściowemu. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia dokumentacji i uzyskania pozytywnego odbioru przed zgłoszeniem pozostałych prac do odbioru końcowego.
- 7.2.9. Wykonawca zadania zobowiązany jest dostarczyć wykaz odbiorców objętych zakresem przebudowy z informacją o aktualnym układzie zasilania odbiorców.
- 7.2.10. Badania i próby nowo budowanych oraz przebudowanych linii kablowych SN będących na majątku PGE Dystrybucja S. A. Oddział Zamość:
- 7.2.11. Wykonawca własnym kosztem i staraniem przeprowadzi próby i pomiary każdego odcinka zbudowanej linii kablowej SN zgodnie z „Wymaganiami szczegółowymi wykonania prób i pomiarów kabli elektroenergetycznych SN w PGE Dystrybucja S. A. Oddział Zamość”.
- 7.2.12. Kosztorys ofertowy musi zawierać odrębny element obejmujący wyłącznie próby i pomiary linii kablowych SN.
- 7.2.13. Zamawiający zastrzega sobie prawo uczestniczenia swojego przedstawiciela w próbach i pomiarach.
- 7.2.14. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym termin realizacji ww. prób i pomiarów.
- 7.2.15. Istnieje możliwość zlecenia prób i pomiarów Zamawiającemu. Rozliczenie usługi nastąpi na podstawie „Cennika Usług Dodatkowych w PGE Dystrybucja”, dostępnego na stronie www.pgedystrybucja.pl.
- 7.3. Wymagania Zamawiającego związane z wyłączeniem obiektu energetycznego.

- 7.3.1. Koordynatorem w zakresie spraw dotyczących wymagań Zamawiającego związanych z wyłączeniem obiektu energetycznego, jest:
Artur Wańcicki, tel. 16 649 10 88, e-mail: Artur.Wancicki@pgedystrybucja.pl
Grzegorz Żyła, tel. 16 649 10 85, e-mail: Grzegorz.Zyla@pgedystrybucja.pl
- 7.3.2. Zamawiający wymaga zasilenia odbiorców z agregatu prądotwórczego, zgodnie ze wstępnym harmonogramem wyłączeń (w załączeniu).
- 7.3.3. Zamawiający wymaga od Wykonawcy by dostarczył swoim kosztem i staraniem agregaty prądotwórcze, łącznie z przewodami wyprowadzającymi moc o poprawnie dobranym przekroju, o parametrach wystarczających do zasilenia odbiorców, którym przerwano dopływ energii elektrycznej w wyniku odstawienia z ruchu urządzeń sieci dystrybucyjnej. Wykonawca winien dostarczyć te agregaty w terminie określonym w dokumencie pod nazwą: „Zgłoszenie wyłączenia spod napięcia obiektu elektroenergetycznego”, o którym mowa powyżej. Dostarczone przez Wykonawcę agregaty winny spełniać wymogi normy PN-IEC 60364-5-551:2003.
- 7.3.4. Podłączenia agregatów do sieci dystrybucyjnej oraz ich odłączenia dokona Wykonawca, zgodnie z „Instrukcją ruchu i eksploatacji agregatów niestacjonarnych”, stanowiącej załącznik do specyfikacji technicznej.
- 7.3.5. Nadzór nad agregatami dostarczonymi przez Wykonawcę sprawuje Wykonawca.
- 7.3.6. Podczas zasilania z agregatu parametry jakościowe energii elektrycznej powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. nr 93/2007, poz. 623).
- 7.3.7. Niedotrzymanie przez Wykonawcę powyższych wymagań, dotyczących parametrów jakościowych energii elektrycznej z agregatu, będzie skutkowało obciążeniem go karą, której wysokość zawarto w umowie o roboty budowlane.
- 7.3.8. W przypadku, gdy Wykonawca nie dostarczy agregatów do miejsca i w terminie ustalonym w dokumencie pod nazwą: „Zgłoszenie wyłączenia spod napięcia obiektu elektroenergetycznego”, Zamawiający może odstąpić od umowy z winy Wykonawcy lub rozwiązać umowę i nałożyć na Wykonawcę kary umowne.
- 7.3.9. Obowiązkiem Wykonawcy jest w terminie do 24 dni od daty ogłoszenia o wyniku postępowania (ukazania się rozstrzygnięcia przetargu na stronie internetowej Zamawiającego), lecz nie później niż 10 dni od daty zawarcia umowy uzgodnić i dostarczyć dokument pod nazwą: „Zgłoszenie wyłączenia spod napięcia obiektu elektroenergetycznego” (wypełniony przez Wykonawcę) do koordynatora do spraw wyłączeń.
- 7.3.10. Praca na linii na polecenie pisemne po wyłączeniu, uziemieniu i dopuszczeniu do pracy.
- 7.3.11. Harmonogram wyłączeń Wykonawca uzgodni z Centrum Dyspozytorskim RE z wyprzedzeniem co najmniej 14 dni przed wyłączeniem

8. Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań równoważnych (alternatywnych), zgodnych z wymaganymi parametrami i wymaganą funkcjonalnością, opisaną szczegółowo poniżej:

- 8.1. W przypadku występowania złącza kablowego SN zamawiający dopuszcza zamiannę zaprojektowanego złącza na złącze SN o równoważnych gabarytach, funkcji i parametrach technicznych.
- 8.2. Warunki zamiany złącza:
- 8.2.1. Zastosowanie złącza o zbliżonych gabarytach zewnętrznych, architekturze obudowy i elewacji zewnętrznej jak w dokumentacji projektowej. Tolerancja wymiarów zewnętrznych złącza powinna mieścić się w zakresie niewymagającym zmiany decyzji pozwolenia na budowę.
- 8.2.2. Uzyskanie pisemnego potwierdzenia właściwego terenowo organu architektoniczno-budowlanego, że zamiana typu złącza nie wymaga zmiany uzyskanego przez Inwestora pozwolenia na budowę.
- 8.2.3. Wyposażenie złącza w urządzenia (typy i ilości) wskazane przez Projektanta w zatwierdzonym Projekcie Wykonawczym.
- 8.2.4. Zastosowanie rozdzielnic SN zgodnej z dokumentem Standardy techniczne złączy kablowych SN w PGE Dystrybucja S.A.
- 8.2.5. Opracowanie zamiennego Projektu Wykonawczego na budowę złącza i uzgodnienie go we właściwym terenowo Rejonie Energetycznym. Koszt przeprojektowania ponosi Wykonawca.
- 8.2.6. Spełnienie wymagań *Standardów technicznych złączy kablowych SN w PGE Dystrybucja S.A.* w zakresie rozwiązań i parametrów technicznych złączy kablowych SN oraz ich zgodności z obowiązującymi normami i przepisami.

- 8.2.7. Złożenie wraz z ofertą niezbędnych dokumentów (np. certyfikaty, atesty, oceny techniczne, poświadczenia certyfikatu wydanego za granicą), potwierdzających podane przez producenta właściwości techniczne, uwzględniające badania typu wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.
- 8.2.8. Załączenie do oferty kart katalogowych i/lub innych dokumentacji technicznych potwierdzających, że oferowane urządzenie spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego i *Standardów technicznych złączy kablowych SN w PGE Dystrybucja S.A.*
- 8.3. W przypadkach występowania stacji transformatorowej zamawiający dopuszcza zamianę zaprojektowanej stacji na stację o równoważnych gabarytach, funkcji i parametrach technicznych.
- 8.4. Warunki zamiany stacji:
- 8.4.1. Zastosowanie stacji o zbliżonych gabarytach zewnętrznych, architekturze budynku i elewacji zewnętrznej oraz układzie pomieszczeń jak w dokumentacji projektowej. Tolerancja wymiarów zewnętrznych stacji powinna mieścić się w zakresie niewymagającym zmiany decyzji pozwolenia na budowę. Ściany o odporności ogniowej nie gorsze jak dla stacji zaprojektowanej.
- 8.4.2. Uzyskanie pisemnego potwierdzenia właściwego terenowo organu architektoniczno-budowlanego, że zamiana typu stacji nie wymaga zmiany uzyskanego przez Inwestora pozwolenia na budowę.
- 8.4.3. Zastosowanie rozdzielnic SN zgodnej z dokumentem Standardy techniczne stacji transformatorowych wewnętrznych SN/nN w PGE Dystrybucja S.A.
- 8.4.4. Opracowanie zamiennego Projektu Wykonawczego na budowę stacji i uzgodnienie go we właściwym terenowo Rejonie Energetycznym. Koszt przeprojektowania ponosi Wykonawca.
- 8.4.5. Spełnienie wymagań *Standardów technicznych stacji transformatorowych wewnętrznych SN/nN w PGE Dystrybucja S.A.* w zakresie rozwiązań i parametrów technicznych stacji i urządzeń oraz ich zgodności z obowiązującymi normami i przepisami.
- 8.4.6. Złożenie wraz z ofertą niezbędnych dokumentów (np. certyfikaty, atesty, oceny techniczne, poświadczenia certyfikatu wydanego za granicą), potwierdzających podane przez producenta właściwości techniczne, uwzględniające badania typu wydane przez jednostkę certyfikującą posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji.
- 8.4.7. Załączenie do oferty kart katalogowych i/lub innych dokumentacji technicznych potwierdzających, że oferowane urządzenie spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego i *Standardów technicznych stacji transformatorowych wewnętrznych SN/nN w PGE Dystrybucja S.A.*

Załączniki:

- Załącznik 1.1 – Przedmiar robót.
- Załącznik 1.2 – Wstępny harmonogram wyłączeń.
- Załącznik 1.3 – Instrukcja ruchu i eksploatacji agregatów niestacjonarnych (Informacje Chronione PGE Dystrybucja S.A.).
- Załącznik 1.4 – Standardy techniczne transformatorów SN/nN
- Załącznik 1.5 – Parametry techniczne transformatorów SN/nN (Informacje Chronione PGE Dystrybucja S.A.).

Załącznik 1.2 do SWZ

Wstępny harmonogram wyłączeń

Strefa pracy	Czas wykonania pracy przewidziany dla wykonawcy	Warunki wykonania	SAIDI / liczba odbiorców
Projektowana linia kablowa SN, projektowana stacja Cieszacin Wielki 6	Bez wyłączeń. Budowa projektowanego odcinka linii kablowej SN oraz napowietrznej stacji Cieszacin Wielki 6. Budowa w oparciu o projekt wykonawczy.	<u>Bez ograniczeń</u>	0 / 0
Linia SN JRP – GPZ Jarosław, odgałęzienie od odłącznika nr 615 do stacji Cieszacin Wielki 2, 3, 4.	4 godziny Przebudowa istniejącego słupa nr 14/23, montaż rozłącznika głowicy i zejścia kablowego SN do nowej stacji. Budowa w oparciu o projekt wykonawczy.	<u>Bez ograniczeń</u> <u>Agregat wykonawcy</u> Cieszacin Wielki 2 (63 kVA; 51 odb.) Cieszacin Wielki 3 (100 kVA; 47 odb.) Cieszacin Wielki 4 (160 kVA; 51 odb.)	0 / 0
Projektowany obwód nr 1, 2 ze stacji Cieszacin Wielki 6	Bez wyłączeń. Budowa odcinków projektowanych linii kablowych nN, budowa złącz i przyłączy kablowych. Przełączenie odbiorców z istniejącego obwodu napowietrzego do projektowanych obwodów kablowych. Budowa w oparciu o projekt wykonawczy.	<u>Bez ograniczeń</u> Odłączenie odbiorców z zasilania napowietrzego i podłączenie do nowych obwodów kablowych należy wykonać w technologii PPN. Przy przełączaniu istniejących złącz i przyłączy kablowych odbiorców zasilac z agregatu wykonawcy.	0 / 0
Stacja Cieszacin Wielki 4	2 godziny Demontaż istniejącego obwodu napowietrzego nr 3 ze stacji, montaż projektowanego kablowego obwodu nr 3. Budowa w oparciu o projekt wykonawczy.	<u>Na ograniczeniu:</u> Cieszacin Wielki 4 (160 kVA; 51 odb.)	0,027 / 51
SAIDI razem:			0,027

Łączny dopuszczalny maksymalny czas ograniczeń w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców wynosi:

2 godziny.

Uwaga: Wykonawca powinien zabezpieczyć odpowiednią ilość brygad, pracowników do jednoczesnej pracy na kilku stanowiskach w celu ograniczenia czasu pracy i wskaźników SAIDI.