

Umowa nr

zawarta w w dniu roku pomiędzy: / zawarta pomiędzy: ¹

TAURON Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Krakowie, adres: ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków – Oddział w Opolu, ul. Ludwika Waryńskiego 1, 45-047 Opole wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie, XI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000073321, NIP: 6110202860, REGON: 230179216, kapitał zakładowy w wysokości: 560.450.156,22 złotych (wpłacony w całości), zwaną dalej „**Zamawiającym**”, w imieniu którego działają osoby/których kwalifikowany podpis elektroniczny złożony został pod treścią niniejszej Umowy

1.
2.

a

.....**z siedzibą w**, adres:....., wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w, Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS:, NIP:, REGON, kapitał zakładowy w wysokości: złotych (wpłacony w całości²), zwaną dalej „**Wykonawcą**”, w imieniu którego działają osoby/których kwalifikowany podpis elektroniczny złożony został pod treścią niniejszej Umowy

1.
2.

zwanymi dalej łącznie „**Stronami**”, a oddzielnie „**Stroną**”,

W rezultacie wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu nr o udzielenie zamówienia na: „**Wykonanie obrazu linii WN i SN i zdigitalizowanego modelu przestrzennego, ortofotomapy oraz analityka pozyskanych danych na podstawie oblotów w roku 2026 dla TAURON Dystrybucja S.A. na terenie Oddziału w Opolu**”

w trybie przetargu nieograniczonego, na podstawie Regulaminu Udzielania Zamówień w Grupie TAURON w brzmieniu obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A., w odstępieniu od przepisów Ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych Strony zawarły umowę, zwaną dalej „Umową”, o następującej treści:

Definicje

W Umowie następujące wyrażenia i określenia będą miały znaczenie zgodnie z podanymi poniżej definicjami:

1. **Awaria** – stan Systemu informatycznego, mający negatywny wpływ na jego prawidłowe funkcjonowanie, powodujący czasową lub trwałą przerwę w działaniu Systemu lub poszczególnych jego obszarów uniemożliwiającą jego eksploatację lub wykonywanie procesów obsługiwanych przez System.
2. **Błąd** - stan Systemu informatycznego mający wpływ na poprawne funkcjonowanie Systemu lub poszczególnych jego obszarów ograniczający w istotny sposób możliwość korzystania z Systemu lub poszczególnych jego obszarów, powodujący istotne utrudnienia lub spowolnienie w wykonywaniu czynności podejmowanych przez użytkownika lub administratora, który jednocześnie nie powoduje przerwy w działaniu.

¹ do wyboru w zależności od sposobu zawarcia umowy na piśmie/elektronicznie.

² dotyczy wyłącznie spółek komandytowo – akcyjnych i akcyjnych;

3. **Błąd krytyczny** – oznacza błędne funkcjonowanie Systemu informatycznego uniemożliwiające obsługę któregoś z procesów, uniemożliwiające pracę w Systemie, wprowadzające niespójność w bazie danych lub zaburzenia w integralności danych; sytuacja, w której System powoduje masowe, błędne zapisy w bazie danych.
4. **Usterka** - stan Systemu informatycznego mający wpływ na poprawne funkcjonowanie Systemu lub poszczególnych jego obszarów niebędący Awarią, Błędem lub Błędem krytycznym, powodującym pracę Systemu lub poszczególnych jego obszarów, niezgodną z Dokumentacją i jego konfiguracją, w tym również braki lub nieprawidłowości w dokumentach sporządzonych przez Wykonawcę stanowiących Dokumentację. Szereg Usterek występujących razem lub kolejno w zakresie odnoszącym się do funkcjonowania Systemu, jeżeli w ich wyniku powstaje powyższy skutek dla funkcjonowania Systemu, traktowany jest jako wystąpienie Błędu.
5. **Czas Reakcji** - czas, jaki upłynie od zgłoszenia w systemie obsługi zgłoszeń serwisowych albo zgłoszenia Awarii, Błędu, Błędu krytycznego lub Usterki do potwierdzenia rozpoczęcia analizy zgłoszenia i usuwania Awarii, Błędu, Błędu krytycznego lub Usterki przez służby techniczne Wykonawcy.
6. **Czas Naprawy** – czas, jaki upłynie pomiędzy zgłoszeniem Awarii, Błędu, Błędu krytycznego lub Usterki, a momentem usunięcia nieprawidłowości w działaniu Systemu przez służby techniczne Wykonawcy tj. usunięcie Awarii, Błędu, Błędu Krytycznego lub Usterki, zakończone potwierdzeniem usunięcia nieprawidłowości przez Zamawiającego. Do czasu naprawy nie wlicza się czasu oczekiwania na odpowiedź Zamawiającego. Czas naprawy zgłoszeń liczony jest w Godzinach roboczych. Czas naprawy zgłoszeń dla Awarii i Błędu Krytycznego liczony jest bez przerw tj. w systemie 24/7/365 (dla roku przestępnego 366 dni).
7. **Dni Kalendarzowe** – kolejne następujące po sobie dni obejmujące 24 godziny, od godz. 00:00 do godz. 23:59.
8. **Dni Robocze** - każdy dzień tygodnia od poniedziałku do piątku od godziny 7:30 do godziny 15:30, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz dni uznanych za wolne przez Zamawiającego.
9. **Godzina robocza** – oznacza czas pracy od poniedziałku do piątku między godziną 7:30 a godziną 15:30.
10. **Utwór** – utwór powstały w wyniku wykonywania lub w związku z wykonywaniem Przedmiotu Umowy, zgodnie z ustawą z dnia 4 lutego 1994 r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 2509.).
11. **Oprogramowanie (System informatyczny)** – aplikacja, dostarczona przez Wykonawcę wskazanemu przez Zamawiającego administratorowi, w celu zainstalowania jej na serwerze w Centrum Przetwarzania Danych TAURON pozwalająca na wizualizację i analizę Materiałów (danych) otrzymanych z oblotów.
12. **Materiały (dane)** – informatyczne dane z oblotów - wszelkiego rodzaju zdjęcia (w tym zdjęcia termowizyjne), przestrzenny model terenu, scanning laserowy, Numeryczny Model Terenu, Detekcja wysokiej roślinności, Wektoryzacja, ortofotomapa, dane meteorologiczne, profile podłużnych linii WN, inwentaryzacja ciągu liniowego, Raporty oraz inne dane uzyskane w ramach przeprowadzonych oblotów.

§1 PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem Umowy jest wykonanie zadania pod nazwą:
„Wykonanie obrazu linii WN i SN i zdigitalizowanego modelu przestrzennego, ortofotomapy oraz analityka pozyskanych danych na podstawie oblotów w roku 2026 dla TAURON Dystrybucja S.A. na terenie Oddziału w Opolu”,
zwane dalej „Przedmiotem Umowy”.
2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Przedmiot Umowy zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (SWZ) i złożoną ofertą, aktualnymi normami i przepisami prawnymi, a Zamawiający zobowiązuje się Przedmiot Umowy odebrać.
3. Szczegółowy zakres Przedmiotu Umowy zawiera Załącznik nr 1 do Umowy (Przedmiot Umowy). Szczegółowy harmonogram realizacji Przedmiotu Umowy zawiera Załącznik nr 20 do Umowy (Harmonogram Realizacji Umowy).
4. Wykonawca wykona zadanie na podstawie zrealizowanych przez siebie oblotów linii napowietrznych WN i SN oraz stacji elektroenergetycznych tj. GPZ, RS i SN/nN, które znajdują się na trasie linii podlegających oblotom wraz ze stacjami znajdującymi się na ich krańcach.
5. Zamawiający dostarczy Wykonawcy zakres oblotów do wykonania w 2026 roku, po podpisaniu Umowy, według wzorów określonych w Załączniku nr 2 i nr 3 do Umowy, w postaci materiałów umożliwiających realizację Przedmiotu Umowy (dane wyjściowe), w następujących formach (w zależności od uznania Zamawiającego):
 - 1) ewidencja przebiegu linii:
 - a) współrzędne położenia słupów w postaci na przykład shapefile **lub**
 - b) mapa z zaznaczonym przebiegiem całego ciągu liniowego (w jednym z formatów .PDF/JPG/GIF/TIF/PNG);
 - 2) wykaz typów i przekrojów przewodów dla całego ciągu liniowego:
 - a) wykaz w formacie .XLS lub .PDF, **lub**
 - b) plików shapefile (.SHP).
6. Cały zakres oblotów o którym mowa w ust. 5 zostanie udostępniony Wykonawcy po podpisaniu Umowy przez obie Strony, w terminie do 14 Dni Kalendarzowych od daty podpisania Umowy przez ostatnią ze Stron, drogą elektroniczną. Jako datę przekazania materiałów uznaje się datę ich wysłania przez Zamawiającego. W przypadku nieotrzymania przez Wykonawcę wymienionych w zdaniu powyżej materiałów, Wykonawca podejmie działania w celu zweryfikowania przyczyn braku materiałów. Niezgłoszenie przez Wykonawcę uwag do materiałów w terminie do 14 Dni Kalendarzowych od daty ich przesłania przez Zamawiającego będzie traktowane przez Zamawiającego jako potwierdzenie poprawności i kompletności otrzymanych materiałów umożliwiających wykonanie Przedmiotu Umowy.
7. Materiały z oblotów zostaną dostarczone przez Wykonawcę w formie i zgodnie z ustaleniami przewidzianymi w Załączniku nr 1 do Umowy do siedziby Centrum Przetwarzania Danych Zamawiającego TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o., ul. Powstańców Śl. 132, 53-315 Wrocław, do osoby wskazanej przez Zamawiającego.
8. Zamawiający wymaga, aby oględziny linii elektroenergetycznych były wykonane przez:
 - co najmniej **5 osób**, posiadających świadectwa kwalifikacji (zwane dalej „uprawnieniami”) na stanowisku Eksploatacji dla urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych powyżej 1kV;
 - **2 osoby** posiadające uprawnienia na stanowisku Dozoru urządzeń, instalacji i sieci w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i układów kontrolno-pomiarowych;
 - **1 osobę** oceniającą słupy i fundamenty w wyznaczonych liniach WN posiadającą uprawnienia budowlane i członkostwo w odpowiedniej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami lub odpowiadające im uprawnienia budowlane wydane na podstawie wcześniejszych przepisów (zwanymi dalej „inspektorami”).Uprawnienia powinny być ważne przez cały okres obowiązywania Umowy. Wykonawca w trakcie realizacji Umowy na każde wezwanie Zamawiającego przekaże niezwłocznie do Zamawiającego imienny wykaz inspektorów wraz z podaniem numerów ich uprawnień oraz dostarczy Zamawiającemu kserokopie tych uprawnień. Każdy inspektor dokonujący oględzin linii elektroenergetycznych na rzecz Zamawiającego powinien być wcześniej poinstruowany przez Wykonawcę w zakresie przepisów i zasad obowiązujących u Zamawiającego, w szczególności

- w zakresie określonym w ust. 9 poniżej. Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji znajomości niniejszych przepisów i zasad.
9. Wykonawca oświadcza, że zna aktualne przepisy i zasady wskazane przez Zamawiającego, tj. ustawę Prawo Energetyczne, Instrukcję Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A., Wytyczne dokonywania oględzin, przeglądów, oceny stanu technicznego oraz konserwacji i remontów urządzeń, instalacji oraz sieci dystrybucyjnych stanowiących własność TAURON Dystrybucja S.A., Instrukcję Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. - dostępne na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl.
 10. Zamawiającemu przysługuje prawo opcji, którym jest zakup oceny stanu technicznego słupów i fundamentów ciągów WN, a także licencji i dostawy Oprogramowania opisanego w Załączniku nr 1 do Umowy (zwanego dalej: „Oprogramowaniem”), pozwalającego na wizualizację i analizę Materiałów (danych) otrzymanych z oblotów wraz z licencją dla dowolnej ilości stanowisk. Powyższe oznacza, że Zamawiający może, ale nie musi z prawa opcji skorzystać, a Wykonawca nie ma w tym zakresie żadnych roszczeń wobec Zamawiającego, które zmierzałyby do przymuszenia Zamawiającego do skorzystania z prawa opcji. Treść licencji przekazanej przez Wykonawcę stanowić będzie Załącznik nr 7 do Umowy. Warunki licencji będą zgodne z warunkami wynikającymi z §6 Umowy.
 11. Prawo opcji realizowane będzie w terminie obowiązywania Umowy i na takich samych warunkach jak zamówienie podstawowe i nie wymaga sporządzenia aneksu do niniejszej Umowy.. Realizowanie części opcjonalnej będzie wykonywane na podstawie oświadczenia woli Zamawiającego, a Wykonawca będzie zobligowany podjąć się jej realizacji w oparciu o ceny podane w §5 ust. 2 niniejszej Umowy. Oświadczenie woli Zamawiającego o wykonaniu prawa opcji wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
 12. Szczegółowy opis warunków, które powinno spełniać Oprogramowanie, został zawarty w Załączniku nr 1 do Umowy. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z prawa opcji w zakresie Oprogramowania, powinno ono być dostarczone przez Wykonawcę w terminie 21 Dni Kalendarzowych od dnia otrzymania przez Wykonawcę oświadczenia Zamawiającego o skorzystaniu z prawa opcji. Zamawiający może złożyć oświadczenie, o którym mowa powyżej, w całym okresie realizacji Umowy.
 13. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany zakresu oblotów wskazanych w Załącznikach nr 2 i nr 3 do Umowy z zastrzeżeniem, że wartość Umowy nie może zmienić się o więcej niż 10% łącznej wartości Przedmiotu Umowy, wskazanej w §5 ust. 1. Zmiana zakresu oblotów następuje na podstawie oświadczenia Zamawiającego w formie pisemnej, podpisanego przez osobę, o której mowa w §15 ust. 1 pkt 2) Umowy i nie wymaga aneksu do Umowy.
 14. W razie zwiększenia zakresu oblotów zgodnie z ust. 13 powyżej i w związku z tym zwiększenia wartości Przedmiotu Umowy, Wykonawca zobowiązany jest do zachowania takich samych warunków i standardów, jak wymagane dla pierwotnego zakresu Przedmiotu Umowy. Za należyte wykonanie dodatkowego zakresu Przedmiotu Umowy Wykonawcy przysługiwać będzie wynagrodzenie obliczone na takich samych zasadach jak dla podstawowego zakresu Przedmiotu Umowy, zgodnie z §5 ust. 2 i 3 Umowy.
 15. Wykonawcy z tytułu zmniejszenia zakresu oblotów zgodnie z ust. 13 powyżej i w związku z tym zmniejszenia wartości Przedmiotu Umowy, nie przysługuje żadne wynagrodzenie ani odszkodowanie. Zmiana wartości Przedmiotu Umowy nie ma wpływu na utrzymanie stałej ceny poszczególnych elementów wchodzących w skład Przedmiotu Umowy, o których mowa w §5 ust. 2 Umowy, przez okres obowiązywania niniejszej Umowy.

§2 TERMINY

1. Realizacja Przedmiotu Umowy wskazanego w Załączniku nr 1 do Umowy nastąpi w terminie **do 15.01.2027 r.**, z tym zastrzeżeniem, że Przedmiot Umowy oraz poszczególne etapy mają zostać wykonane zgodnie z Harmonogramem Realizacji Umowy stanowiącym Załącznik nr 20 do Umowy.
2. Realizacja Przedmiotu Umowy i jego odbiór zostaną podzielone na etapy zgodnie z Załącznikiem nr 20 do Umowy. Na pisemny wniosek Wykonawcy zgłoszony w terminie do 7 dni roboczych od daty zawarcia Umowy, który wykaże, że wykonał w roku 2023, 2024 lub 2025 na rzecz TAURON Dystrybucja S.A. umowę, której przedmiotem było wykonanie obrazu linii WN i SN i zdigitalizowanego modelu przestrzennego, ortofotomapy oraz analityka pozyskanych danych na podstawie oblotów oraz że z wykonania tej umowy został sporządzony pozytywny protokół odbioru końcowego, Zamawiający

- może zrezygnować z wykonania Etapu 1 Harmonogramu Realizacji Umowy, zawartego w Załączniku nr 20 do Umowy.
3. Z uwzględnieniem postanowień Załącznika nr 20 do Umowy, Wykonawca przygotowuje oraz przedstawi do pisemnej akceptacji Zamawiającego harmonogram oblotów w terminie 14 Dni Kalendarzowych od uzyskania materiałów umożliwiających wykonanie Przedmiotu Umowy (danych wyjściowych), o których mowa w §1 ust. 5 Umowy, jednak nie później niż w terminie 21 Dni Kalendarzowych od daty podpisania Umowy. Akceptacja harmonogramu oblotów nastąpi w formie notatki służbowej lub informacji mailowej sporządzonej przez wskazanych w §15 ust. 1 pkt 2 i §15 ust. 2 Umowy przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Brak akceptacji harmonogramu przez Zamawiającego w ciągu 7 Dni Kalendarzowych od jego przekazania oznacza zaakceptowanie harmonogramu przez Zamawiającego. Harmonogram oblotów powinien zakładać zakończenie oblotów najpóźniej **do 30.09.2026 r.** Strony mogą dokonywać zmian harmonogramu oblotów w trybie roboczym w przypadku, gdy taka zmiana pozostanie bez wpływu na termin zakończenia oblotów, o którym mowa w poprzednim zdaniu, termin realizacji Przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1 oraz terminy określone w Harmonogramie Realizacji Umowy stanowiącym, Załącznik nr 20 do Umowy.
 4. Termin zakończenia oblotów wskazany w ust. 3 może ulec zmianie w przypadku zaistnienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających Wykonawcy zakończenie oblotów w terminie do dnia 30.09.2026 r. W razie zaistnienia takiej okoliczności, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o zaistniałych przeszkodach, na co najmniej 7 Dni Kalendarzowych przed upływem terminu zakończenia oblotów, wskazanego w ust. 3. Zmiana terminu następuje w formie pisemnej poprzez sporządzenie notatki służbowej podpisanej przez wskazanych w §15 ust. 1 pkt 2 i §15 ust. 2 Umowy przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy, z zastrzeżeniem, że zmiana taka pozostanie bez wpływu na termin realizacji Przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1 oraz terminy określone w Harmonogramie Realizacji Umowy stanowiącym Załącznik nr 20 do Umowy.
 5. Termin wskazany w ust. 1 oraz terminy wskazane w Załączniku nr 20 do Umowy mogą ulec zmianie w przypadku zaistnienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających Wykonawcy wykonanie Przedmiotu Umowy w określonym w Załączniku nr 20 do Umowy terminie. W razie zaistnienia takiej okoliczności, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o zaistniałych przeszkodach, na co najmniej 21 Dni Kalendarzowych przed upływem terminu wskazanego w Załączniku nr 20 do Umowy. Zmiana terminu następuje na podstawie aneksu do Umowy.

§3 ODBIORY

1. Strony ustalają, iż miejscem wykonania Przedmiotu Umowy jest obszar działalności TAURON Dystrybucja S.A. teren Oddziału w Opolu.
 2. Zamawiający zobowiązuje się zapewnić warunki do odbioru Przedmiotu Umowy i jego etapów, a w szczególności zobowiązuje się, iż osoby upoważnione do działania w imieniu Zamawiającego będą uczestniczyć w procedurze odbioru Przedmiotu Umowy i jego etapów.
 3. Dokumentem potwierdzającym odbiór przez Zamawiającego Przedmiotu Umowy oraz jego etapów jest zatwierdzony bez zastrzeżeń przez obie Strony protokół odbioru, którego wzór stanowi Załącznik nr 4 do Umowy.
 4. Zamawiający po otrzymaniu zawiadomienia o gotowości do odbioru końcowego Przedmiotu Umowy lub Etapu I, złożonego w formie pisemnej lub mailowej, dokona ich protokolarnego odbioru w następujących terminach:
 - Etap I – do 10 Dni Roboczych od dnia otrzymania zawiadomienia o gotowości do odbioru Etapu I, pod warunkiem otrzymania zawiadomienia w terminie określonym jako termin wykonania tego etapu w Załączniku nr 20 do Umowy,
 - Etap II (odbiór końcowy Przedmiotu Umowy) nastąpi nie później niż do dnia 15.01. 2027r., pod warunkiem otrzymania zawiadomienia w terminie określonym jako termin wykonania tego etapu w Załączniku nr 20 do Umowy.
- Jeżeli Wykonawca nie zgłosi gotowości do odbioru któregośkolwiek z etapów w terminach określonych w Załączniku nr 20, wówczas naliczane będą kary umowne zgodnie z §8 niniejszej Umowy oraz przesunięciu ulegnie termin odbioru danego etapu, dodatkowo o taką liczbę dni, o jaką Wykonawca opóźni się z realizacją etapu.

W dniu przesłania zawiadomienia o gotowości do odbioru, Wykonawca przekaże Zamawiającemu komplet Materiałów (danych), zgodnie z §1 ust. 7 Umowy, który będzie podlegał odbiorowi. Warunkiem odbioru, poza innymi wymaganiami wynikającymi z Umowy, jest konfiguracja Materiałów (danych), tak, aby prawidłowo funkcjonowały z Oprogramowaniem zakupionym zgodnie z prawem opcji opisanym w §1 ust. 10 i 11 Umowy, albo Oprogramowaniem Wykonawcy, do którego Zamawiający licencję już posiada.

5. Jeżeli Etap I nie zostanie odebrany przez Zamawiającego bez zastrzeżeń, w terminie wskazanym w §3 ust. 4 Umowy lub Wykonawca nie zgłosi gotowości do odbioru Etapu I w terminie wskazanym w harmonogramie określonym w Załączniku nr 20 do Umowy, Zamawiający będzie uprawniony do odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy może zostać w takim przypadku złożone w terminie do 30 Dni Kalendarzowych od powzięcia wiadomości o podstawach odstąpienia, nie później niż do 14.01.2027 r.
6. W przypadku zastrzeżeń do jakości wykonanych prac Zamawiający ma prawo odmówić dokonania odbioru lub sporządzić protokół warunkowy, w którym zostaną wskazane braki, wady lub usterki Przedmiotu Umowy oraz terminy ich usunięcia (dalej: „Warunkowy Protokół Odbioru”). Protokół taki nie stanowi podstawy do wystawienia faktury.
7. Odbiór warunkowy etapu jest dopuszczalny jedynie w sytuacji, gdy Zamawiający stwierdzi, że dostrzeżone uchybienia są nieistotne z punktu widzenia poprawności wykonania Przedmiotu Umowy i mogą być zrealizowane w terminie późniejszym, w ramach kolejnego etapu, zgodnie z postanowieniami Warunkowego Protokołu Odbioru. Okres gwarancji ulega wówczas przedłużeniu o termin usunięcia usterek potwierdzony stosownym Protokołem. Wszelkie płatności wynikające z Umowy są możliwe dopiero po usunięciu zgłoszonych zastrzeżeń. Odbiór warunkowy wstrzymuje naliczanie kar umownych wynikających z nieterminowej realizacji Umowy, nie dłużej jednak niż do terminu określonego w Warunkowym Protokole Odbioru.

§4 OBOWIĄZKI STRON

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać Przedmiot Umowy zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (SWZ) i złożoną ofertą, w wyznaczonym terminie oraz zgodnie z przyjętym Harmonogramem Realizacji Umowy, stanowiącym Załącznik nr 20 do Umowy.
2. Przedmiot Umowy będzie realizowany na koszt i ryzyko Wykonawcy.
3. Zamawiający zobowiązuje się do współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy, w tym do udostępnienia niezbędnych danych (danych wyjściowych).
4. Wykonawca zobowiązuje się do bieżącego zgłaszania Zamawiającemu wszelkich nieprawidłowości, zauważonych w trakcie realizacji Umowy, a dotyczących stanu linii elektroenergetycznych.
5. Zamawiający zastrzega sobie możliwość sprawdzenia w każdym czasie, w trakcie obowiązywania Umowy, stanu wykonania i prawidłowości wykonywania Umowy, w tym jakości otrzymywanych danych i poprawności raportów oraz przedstawienia swoich uwag Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco uwzględniać uwagi Zamawiającego. W przypadku realizacji Umowy niezgodnie z jej treścią lub wbrew uwagom Zamawiającego, Zamawiający (po uprzednim, odpowiednim wezwaniu skierowanym do Wykonawcy z 7-dniowym terminem na zrealizowanie tegoż wezwania) zastrzega sobie prawo do naliczania kar umownych określonych w §8 ust. 1 pkt 7 Umowy, tj. w przypadku stwierdzenia błędów w raportach lub złej jakości przekazywanych przez Wykonawcę danych, określonych w Załącznikach nr 1, nr 2 i nr 3 do Umowy, a także może odstąpić od Umowy, w całości lub w części, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, przy czym oświadczenie o odstąpieniu może zostać w takim przypadku złożone w terminie 30 Dni Kalendarzowych od powzięcia wiadomości o podstawach odstąpienia, nie później niż do dnia 14.01. 2027 r.
6. Wykonawca na żadnym etapie i do żadnej czynności dokonywanej w związku z realizowanym Przedmiotem Umowy nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego:
 - 1) zatrudniać lub w inny sposób korzystać płatnie lub nieodpłatnie z usług osób będących pracownikami Zamawiającego,
 - 2) korzystać ze środków transportu, narzędzi lub jakiegokolwiek innego mienia należącego do Zamawiającego.
7. W razie naruszenia przez Wykonawcę postanowienia ust. 6 (wyżej) Zamawiającemu przysługiwać

- będzie prawo do odstąpienia od Umowy w całości lub w części zgodnie z §12 ust. 2 pkt 1 Umowy i naliczenia kar umownych zgodnie z §8 ust. 1 pkt 6 Umowy.
8. Jeżeli realizacja Przedmiotu Umowy będzie wymagała uzyskania zgód, uprawnień, zezwoleń, licencji itp., w tym wynikających z prawa lotniczego, Wykonawca - na każde żądanie Zamawiającego - zobowiązany jest niezwłocznie dostarczyć Zamawiającemu poświadczony za zgodność z oryginałem odpis dokumentu potwierdzający uzyskanie wyżej wymienionych uprawnień. Poświadczenia za zgodność z oryginałem może dokonać osoba upoważniona do reprezentacji Wykonawcy.
9. Jeżeli Przedmiot Umowy lub jego część będą wykonywane z użyciem Bezzałogowych Statków Powietrznych (BSP) Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania operacji zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami w zakresie korzystania z BSP. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w dniu poprzedzającym wykonanie operacji Zamawiającemu:
- oświadczenie o zapewnieniu bezpieczeństwa operacji lotniczej, zgodnie z Załącznikiem nr 23 do Umowy,
 - ankietę operacji lotniczej, zgodnie z Załącznikiem nr 24 do Umowy.
10. Wykonawca zobowiązany jest do trwałego i skutecznego zanonimizowania osób i obiektów, pojawiających się w odczytach i/lub obrazach wykonanych przez Wykonawcę, co do których pojawiają się jakiegokolwiek cechy umożliwiające ich identyfikację, np. poprzez ich wypikselowanie. Wykonawca ponosi z tego tytułu pełną odpowiedzialność, również w sytuacji zgłoszenia ewentualnych roszczeń z tego tytułu po zrealizowaniu Przedmiotu Umowy.

§5 WYNAGRODZENIE, ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI

1. Za wykonanie Przedmiotu Umowy ustala się łączne szacunkowe wynagrodzenie w kwocie (wartość Przedmiotu Umowy): netto:..... 00/100 zł (słownie:00/100 złotych), do którego zostanie doliczony podatek od towarów i usług (VAT) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
2. W kwocie wynagrodzenia, o którym mowa w ust. 1 powyżej, zawarte jest wynagrodzenie za:

L.p.	Pozycja	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa netto [PLN]	Cena netto [PLN]
	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Wykonanie oblotów linii WN i SN o łącznej długości po trasie 1 028 km w oddziale TAURON Dystrybucja S.A: w Opolu					
1	Część liniowa WN	km	538		
2	Część liniowa SN	km	490		
3	Przeniesienie autorskich praw majątkowych	sztuka	1		
4	Dostawa i wdrożenie Oprogramowania opisanego w Załączniku nr 1 do Umowy pn. Przedmiot Umowy (*)	sztuka	1		
5	Dostawa licencji (*)	sztuka	1		
6	Ocena stanu technicznego słupów i fundamentów ciągów WN (protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego obiektu budowlanego): relacji (*)	słup	100		
	RAZEM ODDZIAŁ W OPOLU				

(*) Opcja zakupu

3. Rzeczywiste rozliczenie Umowy nastąpi w oparciu o powykonawcze wyznaczenie obmiaru realizacji, stanowiącego długość „po trasie” linii, określoną w kilometrach z dokładnością do 0,01 km, zwanego dalej „obmiarem”. Wartość wynagrodzenia stanowić będzie iloczyn obmiaru (zaokrąglonego zgodnie z regułami matematycznymi do 1 km w górę) oraz kwoty jednostkowej netto za 1 km oblotu, tj. – dla linii WN – PLN, dla linii SN – PLN; powiększony o należny podatek od towarów i usług (VAT) oraz wartość zrealizowanych opcji, o których mowa w §1 ust. 10 i 11 Umowy.
4. Wynagrodzenie za wykonanie Umowy zawiera wszelkie koszty niezbędne do prawidłowego zrealizowania przez Wykonawcę Przedmiotu Umowy.
5. Ustala się, że rozliczenie za wykonanie całości Przedmiotu Umowy nastąpi na podstawie jednej faktury z wyszczególnionymi w niej pozycjami/wartościami dla linii WN, SN, dla Etapu I i Etapu II oraz prawami autorskimi (zgodnie z tabelą z §5 ust. 2 Umowy) i - w przypadku skorzystania z opcji, o której mowa w §1 ust. 10 i 11 Umowy, z wyszczególnionymi wartościami za zakup oceny stanu technicznego słupów i fundamentów ciągów WN, Oprogramowanie i licencję, wystawionej po protokołarnych odbiorach realizacji Przedmiotu Umowy bez zastrzeżeń. Podstawę do wystawienia faktury stanowią podpisane przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, pozytywne, tj. niezawierające zastrzeżeń, protokoły odbioru Etapu I i Etapu II (odbior końcowy Przedmiotu Umowy), których wzór stanowi Załącznik nr 4 do Umowy.
6. Z chwilą sporządzenia protokołu odbioru wszelkie prawa w stosunku do utworów powstałych w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy, a także wszelkie korzyści, przechodzą na Zamawiającego, z tym zastrzeżeniem, że zgodnie z §9 ust. 5 Umowy, zgodnym zamiarem Stron jest by prawa autorskie mogły przejść i przechodzą już wcześniej na Zamawiającego, w momencie wskazanym w §9 ust. 5 Umowy, zaś wynagrodzenie przewidziane w Umowie pokrywa wszelkie należności z tego tytułu.
7. Wykonawca gwarantuje stałość cen w okresie realizacji Przedmiotu Umowy.
8. Faktury powinny wskazywać nr Umowy z Rejestru Umów Zamawiającego. Sposób doręczania faktur i załączników reguluje Załącznik nr 25 do Umowy.
9. Faktura musi zawierać oprócz danych Wykonawcy nazwę nabywcy, którym jest:

Nabywca: TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A
31-035 Kraków
NIP 611-02-02-860

Płatnik: TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Opolu
ul. Ludwika Waryńskiego 1
45-047 Opole

Wykonawca wystawiając fakturę zobowiązany jest do dokonania opisu Przedmiotu Umowy w sposób rzetelny, zgodny z Umową i stanem rzeczywistym, a także zgodny z nazewnictwem stosowanym w Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług (PKWiU). Dokumenty potwierdzające dokonanie odbioru Przedmiotu Umowy lub jego etapu stanowić będą załączniki do faktury.

10. Zapłata należności Wykonawcy nastąpi przelewem na rachunek bankowy nr prowadzony przez w oparciu o prawidłowo wystawioną fakturę, w terminie 30 Dni Kalendarzowych od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury.
11. Zmiana numeru rachunku bankowego, o którym mowa w ust. 10, nie stanowi zmiany Umowy, a następuje poprzez złożenie Zamawiającemu pisemnego oświadczenia Wykonawcy o zmianie rachunku bankowego, podpisanego zgodnie z zasadami reprezentacji, pod rygorem nieważności, i staje się skuteczna z chwilą otrzymania tego oświadczenia przez Zamawiającego. Dla skuteczności oświadczenia o zmianie numeru rachunku bankowego wymaga się, aby spełniał on warunki określone w ust. 15.
12. Dniem zapłaty będzie dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
13. Zamawiający jest uprawniony do potrącania z należności Wykonawcy wzajemnych, choćby niewymagalnych, należności wynikających z Umowy, w tym kar umownych.
14. W przypadkach i na zasadach prawem przewidzianych Wykonawca ma prawo do naliczania i dochodzenia odsetek ustawowych.

15. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem VAT i wskazany powyżej w ust. 10 rachunek bankowy jest rachunkiem umieszczonym na tzw. białej liście podatników VAT prowadzonej przez Szefa Krajowej Administracji Skarbowej albo rachunkiem wirtualnym powiązany z takim rachunkiem.
16. Strony ustalają, że w przypadku ustawowej zmiany wysokości stawki podatku VAT w stosunku do wysokości stawki podatku VAT obowiązującej w dniu zawarcia Umowy, wynagrodzenie brutto podlega automatycznej zmianie odpowiednio o kwotę podatku VAT wynikającą ze zmienionej ustawowo stawki tego podatku VAT. Taka zmiana wynagrodzenia nie powoduje konieczności zawarcia aneksu do Umowy.
17. Wyłącza się jednostronne potrącanie przez Wykonawcę wierzytelności przysługujących mu wobec Zamawiającego z wierzytelnościami Zamawiającego wobec Wykonawcy.
18. Zgodnie z art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych Zamawiający oświadcza, że posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu tej ustawy.
19. Zgodnie z art. 4c ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych Wykonawca oświadcza, że **posiada/nie posiada** (niepotrzebne skreślić) status/u dużego przedsiębiorcy w rozumieniu tej ustawy.

§6 LICENCJA, WSPARCIE TECHNICZNE

1. W odniesieniu do Oprogramowania, o którym mowa w §1 ust. 10 Wykonawca udziela Zamawiającemu, bez ograniczenia co do zakresu i terytorium, niewyłącznej licencji na korzystanie z niego.
 2. Licencja, o której mowa w ust. 1, jest udzielana na czas nieoznaczony z tym zastrzeżeniem, że nie może być wypowiedziana przez żadną ze Stron przez 6 lat od daty jej udzielenia. Po upływie tego okresu każda ze Stron może wypowiedzieć licencję z zachowaniem 1-miesięcznego okresu wypowiedzenia ze skutkiem na koniec roku kalendarzowego.
 3. W odniesieniu do licencji, o której mowa w ust. 1, stosuje się odpowiednio postanowienia §9 ust. 2 - 16 Umowy, w szczególności, co do pól eksploatacji oraz oświadczeń i obowiązków Wykonawcy.
 4. Wykonawca zapewni Zamawiającemu w okresie gwarancji, o którym mowa w §7 ust. 2 Umowy, wsparcie techniczne polegające na utrzymaniu Oprogramowania, o którym mowa w §1 ust. 10, dostarczonego Zamawiającemu, obejmujące:
 - 1) naprawianie Oprogramowania, usuwanie Awarii, Błędów, Błędów Krytycznych, Usterek, bieżące aktualizacje oraz inne czynności zmierzające do zapewnienia możliwości prawidłowego korzystania z Oprogramowania,
 - 2) diagnozowanie przyczyn zgłaszanych problemów, a w efekcie podejmowanie działań zaradczych,
 - 3) świadczenie usług doradczych w zakresie użytkowania Oprogramowania, w szczególności: parametryzacja programu, asystowanie podczas rozruchu programu, udzielanie praktycznych wskazówek dotyczących eksploatacji programu,
 - 4) udzielanie konsultacji w zakresie obsługi Oprogramowania (wg zasady „Help Desk”), w tym:
 - wsparcie zdalne (e-mail, telefon) – świadczone w Dni Robocze,
 - konsultacje wdrożeniowe na życzenie Zamawiającego (zdalnie lub w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego) – co najmniej 1 konsultacja w wymiarze minimum 8 godzin, świadczona w Dni Robocze,
 - 5) informowanie o wszelkich powstałych aktualizacjach Oprogramowania, dostarczanie aktualizacji na żądanie bez odrębnych opłat licencyjnych i niezwłoczne wdrożenie zgodnie z obowiązującymi licencjami na Oprogramowanie.
- Dostępność Oprogramowania określona została według następujących potrzeb:
- łączny czas niedostępności (nieplanowanej) Oprogramowania, a tym samym brak możliwości korzystania z Materiałów z obrotów, w ciągu roku: 14 Dni Kalendarzowych;
 - maksymalny czas jednorazowej niedostępności Oprogramowania, a tym samym brak możliwości korzystania z Materiałów z obrotów: 72 godziny.
5. Usługa utrzymania Oprogramowania świadczona będzie zgodnie ze standardami ogólnie przyjętymi w IT. Usterki w Dni Robocze będą usuwane w czasie do 72 godzin.
 6. Niezależnie od postanowień umowy licencyjnej, stanowiącej Załącznik nr 7 do Umowy, Wykonawca upoważnia Zamawiającego do udzielania dalszych licencji (sublicencji) na korzystanie z programu

podmiotom wchodzącym w skład Grupy TAURON w zakresie niezbędnym do wykonania analiz dotyczących przedmiotu zamówienia.

§7 ODPOWIEDZIALNOŚĆ Z TYTUŁU RĘKOJMI I GWARANCJI

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości (gwarancja) za wady fizyczne (Awarie, Usterki, Błędy, Błędy Krytyczne - zgodnie z definicjami określonymi w Preambule Umowy) oraz rękojmi za wady fizyczne (Awarie, Usterki, Błędy, Błędy Krytyczne, zgodnie z definicjami określonymi w Preambule Umowy) i wady prawne Przedmiotu Umowy, z zastrzeżeniem poniższych postanowień.
2. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonany Przedmiot Umowy, w tym na jakość dostarczonych Materiałów oraz na funkcjonalność i poprawność działania Oprogramowania, na okres 6 lat.
3. Okres gwarancji, o której mowa w ust. 2, rozpoczyna bieg od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru Przedmiotu Umowy, o którym mowa w §3 ust. 4 Umowy.
4. Z tytułu gwarancji Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wady Przedmiotu Umowy objętego gwarancją, w szczególności zmniejszające jego wartość użytkową, techniczną i estetyczną.
5. Jeżeli w okresie gwarancji, Zamawiający stwierdzi wystąpienie wady Przedmiotu Umowy, uprawniony jest do zgłoszenia Wykonawcy reklamacji (reklamacja), pocztą elektroniczną, faksem lub w formie pisemnej. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie potwierdzić na piśmie lub pocztą elektroniczną otrzymanie zgłoszenia reklamacji. Jeżeli w terminie 7 Dni Kalendarzowych od zgłoszenia reklamacji przez Zamawiającego Wykonawca nie potwierdzi jej otrzymania, uważa się, że Wykonawca takie potwierdzenie złożył z chwilą upływu tego terminu.
6. Reklamacje, o których mowa w ust. 5 powyżej, mogą być składane w imieniu Zamawiającego na następujący adres e-mail Wykonawcy: lub na adres e-mail jednego z przedstawicieli Wykonawcy odpowiedzialnego za wykonywanie Umowy, wskazanego zgodnie z §15 Umowy, przez osoby wskazane po stronie Zamawiającego zgodnie z §15 Umowy, które uprawnione są do działania w tym zakresie jednoosobowo. Osoby wymienione w §15 Umowy w imieniu Wykonawcy uprawnione są do działania w tym zakresie jednoosobowo, w szczególności mogą potwierdzić otrzymanie reklamacji.
7. Wykonawca zobowiązuje się usunąć wadę niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie wskazanym przez Zamawiającego w zgłoszeniu reklamacji Przedmiotu Umowy, poprzez wymianę lub naprawę wadliwego elementu lub poprzez ponowne wykonanie wadliwie wykonanej usługi wchodzącej w zakres Przedmiotu Umowy. Usunięcie wady nastąpi bez uszczerbku dla parametrów technicznych i funkcjonalnych Przedmiotu Umowy. W przypadku wad Oprogramowania (Awarii, Usterki, Błędu, Błędu Krytycznego, zgodnie z definicjami określonymi w Preambule Umowy) Zamawiający może skorzystać z trybu, o którym mowa w §6 ust. 4 Umowy, wedle swojego wyboru.
8. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności ze względów technologicznych, Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, może wyrazić w formie pisemnej zgodę na przedłużenie terminu przewidzianego w ust. 7 powyżej.
9. Prace polegające na usunięciu wady (Awarii, Usterki, Błędu, Błędu Krytycznego zgodnie z definicjami określonymi w Preambule Umowy) będą prowadzone w terminach uzgodnionych z Zamawiającym, z uwzględnieniem warunków eksploatacyjnych Przedmiotu Umowy, umożliwiających prowadzenie tych prac.
10. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas odpowiadający usuwaniu wady Przedmiotu Umowy, z tym zastrzeżeniem, że w odniesieniu do wymiany wadliwego elementu lub ponownego wykonania wadliwie wykonanej usługi wchodzącej w zakres Przedmiotu Umowy, okres gwarancji biegnie na nowo od chwili dokonania odbioru wykonanej naprawy.
11. Usunięcie wady zostanie każdorazowo potwierdzone w protokole podpisanym przez Strony.
12. W przypadku wymiany przez Wykonawcę wadliwego elementu objętego gwarancją lub jego wadliwej części na nową, na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest do odbioru od Zamawiającego wadliwego elementu objętego gwarancją albo jego wadliwej części i usunięcia wszelkich skutków wadliwości.
13. Jeżeli w okresie gwarancji Przedmiot Umowy objęty gwarancją lub jego część, dwukrotnie będzie przedmiotem reklamacji, to przy trzeciej reklamacji, ten element (część) podlega wymianie na nowy, wolny od wad, bez względu na możliwość i dopuszczalność jego naprawy. Postanowienia niniejszego ustępu nie wykluczają możliwości żądania wymiany Przedmiotu Umowy objętego gwarancją, na nowy,

- wolny od wad już przy pierwszej lub drugiej reklamacji. Postanowienie to nie ma zastosowania, jeżeli Wykonawca wykaże, że odpowiedzialność za przyczynę powtarzającego się uszkodzenia ponosi Zamawiający.
14. Jeżeli Wykonawca odmówi usunięcia wady Przedmiotu objętego gwarancją lub jego części albo nie usunie jej w terminie przewidzianym w ust. 7 lub określonym na podstawie ust. 8, albo też nie wykona prawidłowo usługi objętej gwarancją, Zamawiający będzie uprawniony do samodzielnego lub za pośrednictwem osoby trzeciej, usunięcia zgłoszonej wady na koszt i ryzyko Wykonawcy i bez uszczerbku dla zobowiązań Wykonawcy wynikających z udzielonej gwarancji i rękojmi.
 15. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody, które spowodował w czasie usuwania wad.
 16. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po upływie okresów gwarancji, jeżeli wady ujawnią się przed ich upływem.
 17. Postanowienia niniejszego paragrafu nie wyłączają ani nie ograniczają uprawnień Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przysługujących mu na zasadach ogólnych, z uwzględnieniem postanowień ust. 18 - 22.
 18. Wykonawca udziela Zamawiającemu rękojmi na cały Przedmiot Umowy na okres równy okresowi gwarancji licząc od dnia podpisania protokołu końcowego odbioru Przedmiotu Umowy.
 19. Wykonawca zobowiązuje się usunąć na swój koszt wady zgłoszone przez uprawnionego z rękojmi Zamawiającego niezwłocznie, jednak nie później niż w terminie wskazanym przez Zamawiającego w zgłoszeniu reklamacji. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności ze względów technologicznych, Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, może wyrazić w formie pisemnej zgodę na przedłużenie terminu przewidzianego w zdaniu pierwszym.
 20. Niezależnie od możliwości składania reklamacji, o których mowa w ust. 19, przez Zamawiającego w formie pisemnej, reklamacje te mogą być składane w imieniu Zamawiającego na adres poczty elektronicznej Wykonawcy wskazany w ust. 6 zdanie pierwsze, przez uprawnione przez Zamawiającego osoby tam wskazane.
 21. Wykonawca przenosi przysługujące mu uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne Przedmiotu Umowy na Zamawiającego i gwarantuje, że przeniesienie to jest skuteczne. Powyższe nie uchybia uprawnieniom z rękojmi przysługującym Zamawiającemu względem Wykonawcy.
 22. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu rękojmi za wady fizyczne Przedmiotu Umowy niezależnie od uprawnień wynikających z Gwarancji.
 23. Postanowienia niniejszego paragrafu zachowują moc także po rozwiązaniu lub wygaśnięciu Umowy.

§8 KARY UMOWNE

1. Strony ustalają, że Zamawiający może żądać od Wykonawcy zapłaty kar umownych w następujących przypadkach:
 - 1) w przypadku opóźnienia w wykonaniu w terminie Przedmiotu Umowy i/lub jego etapu, jak również w przypadku opóźnienia w zakończeniu oblotów, przekazywaniu kart oględzin i Raportów - w wysokości 0,1% wartości netto Przedmiotu Umowy, wskazanej w §5 ust. 1 Umowy - za każdy dzień opóźnienia; kara ta nie będzie naliczana w przypadku, kiedy na podstawie §3 ust. 5 Zamawiający odstąpi od Umowy z winy Wykonawcy i naliczy karę umowną określoną w pkt. 4 poniżej;
 - 2) w przypadku opóźnienia w usunięciu w terminie wad stwierdzonych przy odbiorze Przedmiotu Umowy - w wysokości 0,1% wartości netto Przedmiotu Umowy, wskazanej w §5 ust. 1 Umowy - za każdy dzień opóźnienia;
 - 3) w przypadku opóźnienia w usunięciu w terminie wad ujawnionych w okresie Gwarancji i/lub rękojmi - w wysokości 0,1% wartości netto Przedmiotu Umowy, wskazanej w §5 ust. 1 Umowy - za każdy dzień opóźnienia;
 - 4) w przypadku, gdy którakolwiek ze Stron odstąpi od Umowy w całości lub w części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub gdy Wykonawca odstąpi od Umowy w całości lub w części bez uzasadnionej przyczyny - w wysokości 10% wartości netto Przedmiotu Umowy, wskazanej w §5 ust. 1 Umowy;
 - 5) w przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązku poufności określonego w §14 Umowy - w wysokości 10% wartości netto Przedmiotu Umowy wskazanej w §5 ust. 1 Umowy - za każde jednokrotne naruszenie tego obowiązku;
 - 6) w przypadku naruszenia przez Wykonawcę zobowiązania określonego w §4 ust. 6 Umowy - w wysokości 10% wartości netto Przedmiotu Umowy wskazanej w §5 ust. 1 Umowy;

- 7) w przypadku stwierdzenia błędów w raportach lub złej jakości przekazywanych przez Wykonawcę danych, określonych w Załącznikach nr 1, nr 2 i nr 3 do Umowy - w wysokości 0,1% wartości netto Przedmiotu Umowy wskazanej w §5 ust. 1 Umowy - za każde jednokrotne zdarzenie, nie usunięte w wyznaczonym terminie;
 - 8) w przypadku naruszenia przez Wykonawcę obowiązków lub warunków Dostępu zdalnego, o których mowa w Załączniku nr 19 do Umowy - w wysokości 10 000,00 złotych za każde jednokrotne naruszenie.
2. Kary umowne mogą być potrącane z wynagrodzenia Wykonawcy . Dotyczy to również kar umownych naliczonych zgodnie z Umową, lecz niewymagalnych w dacie potrącenia.
 3. Postanowienia Umowy dotyczące kar umownych z tytułu odstąpienia od Umowy w całości lub w części zachowują moc pomimo odstąpienia od Umowy w całości lub w części.
 4. Łączna odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu kar umownych ograniczona jest do 100% wartości netto Przedmiotu Umowy, określonej w §5 ust. 1 Umowy. Żądanie odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej jest dopuszczalne, a tym samym Zamawiający może dochodzić od Wykonawcy odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, przewidzianych w Kodeksie cywilnym.
 5. Żadna ze Stron nie będzie odpowiedzialna wobec drugiej Strony za szkodę w postaci utraconych korzyści, powstałych w wyniku niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy. W celu uniknięcia wątpliwości postanowienie to w żaden sposób nie wyłącza, ani nie ogranicza wynikających z Umowy roszczeń o zapłatę kary umownej.
 6. Kary umowne będą płatne przez Wykonawcę w terminie 14 Dni Kalendarzowych od daty doręczenia noty obciążeniowej na rachunek bankowy wskazany w treści noty.
 7. Wykonawca może wystąpić do Zamawiającego z pisemnym wnioskiem o miarkowanie kary umownej, przy czym wniosek ten nie jest dla Zamawiającego wiążący. Wykonawca powinien uzasadnić wniosek, załączyć do wniosku niezbędne oświadczenia i/lub dokumenty potwierdzające zasadność wniosku o miarkowanie kary umownej, w tym wpływ przywołanych we wniosku okoliczności na wykonanie zobowiązań Wykonawcy określonych w Umowie.

§9 RZENIESIENIE PRAW AUTORSKICH

1. Ustępy 2 - 16 niniejszego paragrafu znajdują zastosowanie, jeżeli w ramach realizacji Umowy powstaną utwory, w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, do których prawa autorskie przysługiwałyby Wykonawcy i będzie on zobowiązany do dostarczenia ich Zamawiającemu. Dla uniknięcia wątpliwości Strony przyjmują, że za utwory będą uważane wszystkie efekty pracy Wykonawcy posiadające charakter twórczy, powstałe w następstwie realizacji Przedmiotu Umowy (dalej: „Utwory”).
2. Wykonawca (w przypadku Konsorcjum, tak całe Konsorcjum jak i każdy z członków Konsorcjum, któremu prawa przysługują) gwarantuje, że przysługują mu wyłączne autorskie prawa majątkowe do wszelkich takich Utworów objętych Przedmiotem Umowy, wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich w stosunku do Utworów oraz wyłączne prawo do rozporządzania Utworami na polach eksploatacji określonych w ust. 4, lub też - najpóźniej w dniu wydania Utworów Zamawiającemu - prawa te będą Wykonawcy przysługiwały. Wykonawca gwarantuje i zobowiązuje się, że prawa powyższe nie będą niczym i przez nikogo ograniczone, a w szczególności będą wolne od wad prawnych i nie będą naruszać praw majątkowych ani dóbr osobistych osób trzecich. Wobec powyższego Wykonawca gwarantuje i zobowiązuje się, że Utwory będą stanowiły dzieła oryginalne, spełniające kryteria, wskazane w treści art. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, natomiast nośniki, na których Utwory zostaną utrwalone, będą stanowiły wyłączną własność Wykonawcy.
3. Wykonawca oświadcza, iż zawarcie i wykonanie Przedmiotu Umowy nie wymaga uzyskania zezwoleń osób trzecich i nie narusza praw osób trzecich.
4. Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Utworów objętych Przedmiotem Umowy na wymienionych poniżej polach eksploatacji:
 - 1) utrwalanie i zwielokrotnianie jakąkolwiek techniką nieograniczonej liczby egzemplarzy Utworów lub ich elementów, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego, w pamięci komputera oraz techniką cyfrową, jak i w sieciach multimedialnych, w tym typu Internet i Intranet, oraz innych sieciach komputerowych w tym również za pośrednictwem chmury obliczeniowej,

- na wszelkich nośnikach danych, włącznie z czynnościami przygotowawczymi do sporządzenia egzemplarzy Utworów czy ich utrwalenia, a także poprzez wydruk komputerowy;
- 2) wprowadzanie oryginału Utworów lub ich elementów oraz egzemplarzy nośników, na których Utwory utrwalono, do obrotu, bez ograniczenia, co do terytorium oraz liczby nośników: w postaci wprowadzania zwielokrotnionych egzemplarzy Utworów lub ich elementów do obrotu drogą przeniesienia własności egzemplarza Utworu (w sposób odpłatny albo nieodpłatny), przez rozpowszechnianie w każdej formie i we wszelkiego typu materiałach, w szczególności za pomocą sieci Internet i Intranet, oraz innych sieciach komputerowych, w tym również za pośrednictwem chmury obliczeniowej, a także użyczenia, najmu lub dzierżawy oryginału albo egzemplarzy Utworów, albo ich elementów;
 - 3) publiczne wykonanie, wystawienie, wyświetlenie, odtworzenie, nadawanie, reemitowanie oraz ekspozycja w ramach platform cyfrowych, przesyłanie za pośrednictwem sieci multimedialnych, w szczególności Internetu i Intranetu, rozpowszechnianie w postaci wydruku bądź wywołanych zdjęć, wykorzystanie w działaniach wizualnych, audiowizualnych lub multimedialnych oraz publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do Utworów dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, w tym poprzez zamieszczanie na stronie internetowej i intranetowej Zamawiającego i innych stronach internetowych i intranetowych oraz innych sieciach komputerowych, w tym również za pośrednictwem chmury obliczeniowej, a także w treści korespondencji i materiałów przesyłanych drogą elektroniczną, a także poprzez wprowadzanie do pamięci komputera lub innych urządzeń służących do przetwarzania danych - jakąkolwiek techniką, włącznie z tymczasową (czasową) postacią pojawiającą się np. w pamięci RAM;
 - 4) wykorzystanie Utworów oraz ich elementów do wykonywania nowych opracowań, w tym materiałów reklamowych i promocyjnych, strategii, koncepcji, planów itp., a także wykorzystanie Utworów oraz ich elementów do korzystania z oraz rozpowszechniania opracowań, strategii, koncepcji, planów itp., oraz wyrażanie zgody na dokonywanie powyższego przez osoby trzecie (zgoda na wykonywanie praw zależnych);
 - 4a) wykorzystanie utworów do maszynowej analizy tekstów i danych, w tym rozumiane jako wytwarzanie kopii cyfrowych utworów; zwielokrotnianie utworów w ramach technik multipleksowania;
 - 4b) eksploatacja Utworów umożliwiająca zautomatyzowane przetwarzanie dużych ilości informacji w celu uzyskania nowej wiedzy i odkrycia nowych tendencji;
 - 5) tłumaczenie Utworów w całości lub w części, a w szczególności na języki obce oraz zmiana i przepisanie na inny rodzaj zapisu bądź system, w tym przez modele wykorzystujące sztuczną inteligencję;
 - 6) wykorzystywanie Utworu do realizacji zaprojektowanego obiektu oraz do zaprojektowania i realizacji innych obiektów.
5. Autorskie prawa majątkowe do Utworów jako całości oraz ich elementów, przechodzą na Zamawiającego z chwilą ustalenia Utworów (przy czym w razie wątpliwości Utwory uważa się za ustalone najpóźniej z chwilą wydania egzemplarza nośnika, na którym Utwór został utrwalony, w tym wydania w ramach wiadomości e-mail lub na serwerze ftp). Z tą samą chwilą przechodzi na Zamawiającego także prawo własności egzemplarzy nośników, na których Utwory utrwalono, przekazanych Zamawiającemu.
 6. Wynagrodzenie za przeniesienie autorskich praw majątkowych i za korzystanie z Utworów na wszystkich polach eksploatacji wskazanych w ust. 4 oraz z tytułu przeniesienia prawa własności egzemplarzy nośników, na których Utwory utrwalono, jest objęte kwotą wynagrodzenia za wykonanie całego Przedmiotu Umowy. W związku z powyższym Strony ustalają, iż za przeniesienie powyższych praw i własności nośników nie przysługuje Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie.
 7. Wykonawca gwarantuje i zobowiązuje się, że w przypadku wystąpienia przez osobę trzecią z roszczeniami z tytułu praw autorskich, zwolni Zamawiającego od tych roszczeń lub naprawi poniesione przez niego szkody, wynikające w szczególności z działań mających na celu doprowadzenie do odstąpienia przez osobę trzecią od dochodzenia roszczeń lub z konieczności zaspokojenia roszczeń osób trzecich, w tym pokryje wszelkie koszty czynności przedsądowych i ewentualnego postępowania sądowego.
 8. Wykonawca oświadcza, że posiada zgodę twórcy na dokonywanie zmian, adaptacji lub aktualizacji Utworów oraz na modyfikowanie, adaptowanie i łączenie Utworów z innymi Utworami, a także na zastosowanie, eksploatację i zbycie takich opracowań na polach eksploatacji określonych w ust. 4

- bez konieczności uzyskiwania dodatkowej zgody twórcy, a także jest upoważniony do udzielania w imieniu twórcy takiej zgody. W związku z tym Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego powyższego oraz na udzielanie przez Zamawiającego dalszej zgody w tym zakresie. Wykonawca jednocześnie wyraża zgodę na rozpowszechnianie i korzystanie przez Zamawiającego z opracowań Utworów, ich części i poszczególnych elementów, a także z dalszych opracowań.
9. Zamawiającemu będzie przysługiwać na wszystkich wymienionych w ust. 4 polach eksploatacji prawo do korzystania i rozporządzania Utworami, ich częściami lub poszczególnymi elementami w celach związanych lub niezwiązanych z działalnością gospodarczą Zamawiającego. Dotyczy to również opracowań Utworów, ich części i poszczególnych elementów, a także dalszych opracowań.
 10. Wykonawca przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich bez ograniczeń terytorialnych, czasowych i podmiotowych.
 11. Wykonawca gwarantuje, że twórca wyraża zgodę na wykonywanie przez Zamawiającego przysługujących twórcy praw osobistych do Utworów i ich opracowań i ich dalszych opracowań, w tym sprawowanie nadzoru autorskiego.
 12. Wykonawca gwarantuje i zobowiązuje się, że twórca nie będzie wykonywał wobec Zamawiającego autorskich praw osobistych do Utworów, w szczególności gwarantuje, że twórca wyraża zgodę na swobodny wybór przez Zamawiającego czasu, miejsca oraz formy pierwszego publicznego udostępnienia Utworów.
 13. Zamawiającemu będzie przysługiwać prawo przeniesienia uprawnień i obowiązków wynikających z Umowy na osoby trzecie w zakresie, w jakim prawa i obowiązki te wynikają z niniejszego paragrafu Umowy, w tym autorskich praw majątkowych do Utworów i ich opracowań oraz udzielania dalszych upoważnień w sprawach, w których Zamawiający upoważniony został przez Wykonawcę na podstawie niniejszego paragrafu Umowy.
 14. Postanowienia ust. 2 - 13 niniejszego paragrafu znajdują odpowiednie zastosowanie w zakresie uprawnień Zamawiającego wobec dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji, która nie jest utworem w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
 15. W sytuacji, jeśli jedna ze Stron odstąpi od Umowy w części, Zamawiający nabywa autorskie prawa majątkowe i prawa zależne do Utworów powstałych w trakcie realizacji Umowy, w tym do sporządzonej do dnia odstąpienia dokumentacji – na polach eksploatacji określonych w ust. 4 powyżej oraz prawo własności nośników, na których Utwory utrwalono. Nabycie przez Zamawiającego majątkowych praw autorskich będzie następować bez ograniczeń co do terytorium, liczby egzemplarzy, na czas nieoznaczony. To samo dotyczy odpowiednio wcześniejszego wygaśnięcia, i rozwiązania Umowy.
 16. W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, iż odstąpienie od Umowy w całości przez którąkolwiek z nich nie wywołuje skutku wstecznego w zakresie utworów co do których Zamawiający nabył autorskie prawa majątkowe i nie ma wpływu na nabycie przez Zamawiającego w trakcie jej wykonywania autorskich praw majątkowych do Utworów, powstałych w toku wykonywania Umowy. W razie odstąpienia od Umowy, Wykonawcy należyne jest wynagrodzenie za wykonane i przekazane Zamawiającemu Utwory, natomiast Zamawiający zachowuje autorskie prawa majątkowe do Utworów oraz własność nośników, na których zostały utrwalone, na zasadach przewidzianych powyżej.
 17. W przypadku wyodrębnienia nowego pola eksploatacji, nie wymienionego powyżej w ust. 4, Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia z Zamawiającym, odrębnej umowy, na mocy której przeniesie na Zamawiającego prawa autorskie na tym nowym polu eksploatacji.

§10 PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

1. Wykonawca gwarantuje i zobowiązuje się, że w przypadku wystąpienia przez osobę trzecią z roszczeniami z tytułu praw autorskich co, do których Wykonawca udzielił Zamawiającemu licencji - Wykonawca zwolni Zamawiającego od tych roszczeń lub naprawi poniesione przez niego szkody, wynikające z szczególności z działań mających na celu doprowadzenie do odstąpienia przez osobę trzecią od dochodzenia roszczeń lub z konieczności zaspokojenia roszczeń osób trzecich, w tym pokryje wszelkie koszty czynności przedsądowych i ewentualnego postępowania sądowego.
2. Wykonawca oświadcza zgodnie ze swoją najlepszą wiedzą, że nie istnieją żadne prawa autorskie lub prawa własności przemysłowej, które stosowane w przedmiocie poszczególnych umów zawieranych

w oparciu o niniejszą Umowę przez Zamawiającego, mogłyby spowodować naruszenie praw autorskich lub praw własności przemysłowej osób trzecich.

3. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakiekolwiek naruszenie praw, w tym praw własności przemysłowej, praw przedruków, know-how, zastrzeżeń projektowych, praw autorskich, które byłyby własnością osób trzecich.
4. Każda Strona będzie informowała drugą Stronę natychmiast o wszystkich ulepszeniach (w szczególności projektach racjonalizatorskich, wynalazkach, wzorach użytkowych, rozwiązaniach organizacyjnych), które mogą powstać w trakcie realizacji Umowy. Jeżeli takie ulepszenia będą miały zdolność patentową, każda Strona będzie upoważniona do zapewnienia we własnym imieniu i na swój koszt ochrony patentowej na te ulepszenia informując drugą Stronę, która będzie miała pierwszeństwo do zakupu praw licencyjnych z takich patentów lub wzorów użytkowych. Strony nie wykluczają, że powstałe ulepszenie może stanowić własność wspólną, która zostanie uregulowana stosowną umową o współwłasności prawa.

§11 UBEZPIECZENIE

1. Wykonawca utrzyma w mocy przez cały okres trwania Umowy ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej (OC), w którym rodzaj działalności objętej ochroną będzie zgodny z zakresem niniejszej Umowy – obloty statkami powietrznymi.
2. Zakres ochrony ubezpieczeniowej objąć powinien odpowiedzialność cywilną Wykonawcy z tytułu czynów niedozwolonych (odpowiedzialność deliktową) oraz odpowiedzialność cywilną za szkody wynikające z niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązania (odpowiedzialność kontraktowa). Ochroną zostaną objęte szkody rzeczowe i osobowe wyrządzone osobom trzecim.
3. Jeżeli do realizacji prac zostaną zatrudnieni podwykonawcy, Wykonawca zapewni ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej podwykonawców w zakresie obejmującym co najmniej realizowane przez nich prace. Dopuszcza się zastosowanie regresu w stosunku do podwykonawcy będącego sprawcą szkody.
4. Wysokość sumy gwarancyjnej powinna wynosić co najmniej 750.000,00 zł (słownie: siedemset pięćdziesiąt tysięcy złotych 00/100) na jedno i wszystkie zdarzenia.
5. Franszyzy redukcyjne powinny wynosić nie więcej niż 50.000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt tysięcy złotych) na zdarzenie. W przypadku zastosowania fransyz kwotowo-procentowych, maksymalna wartość nie może przekroczyć wskazanego poziomu.
6. Zakres terytorialny umowy ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej: teren Polski.
7. Wyłączenia odpowiedzialności są dopuszczalne w zakresie zgodnym z aktualnym standardem rynkowym.
8. Wykonawca jest zobligowany dostarczyć kopie polis lub certyfikatów wystawionych przez ubezpieczyciela, poświadczających zawarcie umowy ubezpieczenia, zgodnej z wymogami, o których mowa w niniejszym paragrafie, do dnia zawarcia Umowy, na adres: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Opolu Wydział Realizacji Zakupów ul. Waryńskiego 1, 45-047 Opole lub za pośrednictwem Platformy zakupowej poprzez zakładkę „Korespondencja”.
9. Jeżeli w trakcie trwania niniejszej Umowy upłynie okres ubezpieczenia z tytułu przedłożonej przez Wykonawcę umowy ubezpieczenia, Wykonawca niezwłocznie i bez wezwania dostarczy Zamawiającemu dokument potwierdzający przedłużenie bieżącej lub zawarcie nowej umowy ubezpieczenia, zgodnej z wymaganiami określonymi w niniejszym paragrafie, w terminie najpóźniej 3 Dni Roboczych przed końcem bieżącego okresu ubezpieczenia. Wykonawca ma przy tym obowiązek zapewnić ciągłość ochrony ubezpieczeniowej.
10. Jeżeli wymagana umowa ubezpieczenia nie zostanie zawarta lub dokumenty potwierdzające jej zawarcie (w tym opłacenie składki) nie zostaną dostarczone, albo jeśli zakres ochrony będzie odbiegał na niekorzyść Zamawiającego od zakresu wskazanego w niniejszym paragrafie lub Wykonawca w jakikolwiek sposób i stopniu zmieni postanowienia umowy ubezpieczenia na niekorzyść Zamawiającego bez jego zgody bądź gdy świadomie wprowadzi w błąd Zamawiającego co do istnienia lub warunków tejże umowy ubezpieczenia, Zamawiający ma prawo samodzielnie zawrzeć stosowną umowę ubezpieczenia we wskazanym powyżej zakresie. Zamawiający obciąży Wykonawcę składką za tak zawartą umowę ubezpieczenia, wzywając go do zapłaty lub dokonując potrącenia z należnego Wykonawcy wynagrodzenia wraz z należnymi odsetkami.

11. Obowiązek Wykonawcy lub podwykonawców do zawarcia i przedłużania ważności wymaganych ubezpieczeń nie może być w żadnym wypadku interpretowany jako ograniczenie odpowiedzialności wynikającej z niniejszej Umowy.
12. Jeżeli Wykonawcą jest Konsorcjum, wymogi ubezpieczeniowe określone w niniejszym paragrafie powinien spełniać każdy z jego członków.

§12 ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu, każda ze Stron Umowy może od niej odstąpić w przypadkach i w sposób określony przepisami, w szczególności Kodeksem cywilnym.
2. Niezależnie od możliwości odstąpienia przez Zamawiającego od Umowy na podstawie ust. 1 oraz innych postanowień Umowy, Zamawiający może od Umowy odstąpić w całości lub części, jeżeli Wykonawca naruszy istotny obowiązek określony w Umowie, a w szczególności:
 - 1) wykonuje Umowę bez zachowania należytej staranności, i/lub wykonuje Umowę z naruszeniem obowiązujących przepisów, i/lub wykonuje Umowę niezgodnie z warunkami zawartymi w niniejszej Umowie i/lub w inny sposób rażąco narusza postanowienia Umowy, w tym opóźnia się w realizacji Przedmiotu Umowy lub któregośkolwiek z etapów wskazanych w Załączniku 20 do Umowy o więcej niż 7 Dni Kalendarzowych;
 - 2) nie rozpocznie wykonywania Umowy lub nie wyda Przedmiotu Umowy w terminie bez uzasadnionej przyczyny lub przerwie wykonywanie Umowy i przerwa ta trwała będzie dłużej niż 7 Dni Kalendarzowych;
 - 3) nie uzyska pozytywnego odbioru Etapu I prac w terminie wskazanym w harmonogramie określonym w Załączniku nr 20 do Umowy, potwierdzonego podpisaniem przez Zamawiającego bez zastrzeżeń protokołem odbioru (którego wzór stanowi Załącznik nr 4 do Umowy),
 - 4) naruszy obowiązek zachowania poufności wynikający z Umowy, o którym mowa w §14 Umowy;
 - 5) nie usunie wad Przedmiotu Umowy objętego gwarancją lub jego części w terminie określonym zgodnie z §7 Umowy;
 - 6) nie usunie wad Przedmiotu Umowy objętego rękojmią w terminie określonym zgodnie z §7 Umowy;
 - 7) nie usunie lub nie naprawi w wyznaczonym terminie błędów w raporcie/ach i/lub jakości dostarczonych Zamawiającemu danych.
 - 8) naruszy w szczególności przepisy prawa pracy, w tym Kodeksu pracy, a także dotyczące zatrudniania cudzoziemców, wobec pracowników, którymi posługuje się przy realizacji Przedmiotu Umowy, bądź przepisy z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami lub BHP.W przypadkach wymienionych w niniejszym ustępie Zamawiający może odstąpić od Umowy, nie zwalniając Wykonawcy z odpowiedzialności wynikającej z warunków Umowy i powierzyć realizację zadania osobie trzeciej na koszt Wykonawcy.
3. Jeśli przepis ustawy lub postanowienie niniejszej Umowy nie stanowi inaczej, uprawnienie do odstąpienia od Umowy, we wszystkich przypadkach wskazanych w Umowie lub ustawie, Strona uprawniona może wykonać w ciągu 30 Dni Kalendarzowych od dnia wystąpienia zdarzenia uprawniającego do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od Umowy - nie później jednak niż do dnia planowanego upływu terminu realizacji niniejszej Umowy wskazanego w §2 ust. 1 Umowy. Złożenie oświadczenia o odstąpieniu jest możliwe, jeśli wcześniej Strona uprawniona dokona wobec drugiej Strony odpowiedniego wezwania, a druga Strona nie zastosuje się do tegoż wezwania w ciągu 7 Dni Kalendarzowych od jego otrzymania.
4. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy lub gdy dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 Dni Kalendarzowych od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonanej części Umowy. Wykonawcy nie przysługuje z tego tytułu żadne odszkodowanie. Odstąpienie od Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Umowa może być rozwiązana ze skutkiem natychmiastowym, bez zachowania okresu wypowiedzenia, w przypadku określonym w §16 ust. 5 i §25 ust. 4 pkt. 2 Umowy.
6. Rozwiązanie Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§13 ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

1. Wykonawca wnosi Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy oraz obowiązków Wykonawcy z tytułu rękoi (Zabezpieczenie) w wysokości 10% wartości netto Przedmiotu Umowy, wskazanej w §5 ust. 1 Umowy w jednej lub kilku następujących formach:
 - 1) w pieniądzu,
 - 2) w gwarancjach bankowych,
 - 3) w gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - 4) w poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.Forma zabezpieczenia wniesionego przez Wykonawcę wskazana zostanie w Załączniku nr 21 do Umowy.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie służyć Zamawiającemu do pokrycia roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy przez Wykonawcę oraz do pokrycia roszczeń Zamawiającego względem Wykonawcy z tytułu rękoi za wady.
3. Szczegółowe zasady Zabezpieczenia należytego wykonania Umowy oraz roszczeń z tytułu rękoi ustala Załącznik nr 21 do Umowy.

§14 POUFNOŚĆ

1. Wykonawca nieodwołalnie i bezwarunkowo zobowiązuje się do zachowania poufności Informacji Poufnych w rozumieniu niniejszego paragrafu oraz zobowiązuje się traktować je i chronić jak tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji oraz informacji poufnych (*inside information*) w rozumieniu rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 roku w sprawie nadużyć na rynku (rozporządzenie w sprawie nadużyć na rynku) oraz uchylające dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE („rozporządzenie MAR”).
2. Przez Informacje Poufne należy rozumieć wszelkie informacje (w tym przekazane lub pozyskane w formie ustnej, pisemnej, elektronicznej i każdej innej) związane z Umową, uzyskane w trakcie negocjacji warunków Umowy, w trakcie postępowań mających na celu zawarcie Umowy oraz w trakcie jej realizacji, bez względu na to, czy zostały one udostępnione Wykonawcy w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy, czy też zostały pozyskane przy tej okazji w inny sposób, w szczególności informacje o charakterze finansowym, gospodarczym, ekonomicznym, prawnym, technicznym, organizacyjnym, handlowym, administracyjnym, marketingowym, w tym dotyczące Zamawiającego, a także innych podmiotów, w szczególności tych, z którymi Zamawiający pozostaje w stosunku dominacji lub zależności oraz, z którymi jest powiązany kapitałowo lub umownie (Informacje Poufne).
3. Informacja Poufna (*inside information*) w rozumieniu art. 7. rozporządzenia MAR to informacja, która jest określona w sposób precyzyjny, nie została podana do publicznej wiadomości, dotyczy bezpośrednio i pośrednio, jednego lub większej liczby emitentów lub jednego lub większej liczby instrumentów finansowych, miałyby prawdopodobnie znaczący wpływ na ceny tych instrumentów finansowych lub na ceny powiązanych pochodnych instrumentów finansowych (Informacje Poufne w rozumieniu rozporządzenia MAR).
4. Wykonawca nie może bez uprzedniej pisemnej pod rygorem nieważności zgody Zamawiającego ujawniać, upubliczniać, przekazywać ani w inny sposób udostępniać osobom trzecim lub wykorzystywać do celów innych niż realizacja Umowy, jakichkolwiek Informacji Poufnych.
5. Zobowiązanie do zachowania poufności nie ma zastosowania do Informacji Poufnych:
 - 1) które są dostępne Wykonawcy przed ich ujawnieniem Wykonawcy przez Zamawiającego;
 - 2) które zostały uzyskane z wyraźnym wyłączeniem przez Zamawiającego zobowiązania Wykonawcy do zachowania poufności;
 - 3) które zostały uzyskane od osoby trzeciej, która uprawniona jest do udzielenia takich informacji;

- 4) których ujawnienie wymagane jest na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa lub na podstawie żądania uprawnionych władz;
- 5) które stanowią informacje powszechnie znane.
6. W zakresie niezbędnym do realizacji Umowy, Wykonawca może ujawniać Informacje Poufne swoim pracownikom lub osobom, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, pod warunkiem, że przed jakimkolwiek takim ujawnieniem zobowiąże te osoby do zachowania poufności na zasadach określonych w Umowie oraz podejmie wszelkie niezbędne kroki dla zapewnienia, że żadna z tych osób nie ujawni Informacji Poufnych. Za działania lub zaniechania takich osób Wykonawca ponosi odpowiedzialność, jak za działania i zaniechania własne.
7. Wykonawca oświadcza, że dysponuje odpowiednimi środkami organizacyjno-technicznymi, które zapewniają bezpieczeństwo informacjom przekazanych przez Zamawiającego w ramach realizacji Umowy.
8. Zobowiązanie do zachowania poufności, o którym mowa w niniejszym paragrafie wiąże Wykonawcę w czasie obowiązywania Umowy, a także w okresie 50 lat od jej wygaśnięcia, rozwiązania lub odstąpienia od Umowy.
9. Wykonawca zobowiązuje się, że zarówno on, jak i osoby, którymi posługuje się przy wykonywaniu Umowy, niezwłocznie po zakończeniu wykonania Umowy, a także na każde pisemne żądanie Zamawiającego, bezzwłocznie zwrócić lub zniszczyć wszelkie dokumenty lub inne nośniki Informacji Poufnych, w tym ich kopie oraz opracowania i wyciągi, za wyjątkiem jednego ich egzemplarza dla celów archiwalnych, który Wykonawca uprawniony jest zachować. Ponadto, nie wymaga się od Wykonawcy usunięcia dokumentów przechowywanych w elektronicznym systemie archiwizacji lub kopii dokumentów, które zostały sporządzone zgodnie z automatycznymi procedurami tworzenia kopii zapasowych IT lub wewnętrznymi procedurami Wykonawcy odzyskiwania danych po awarii, pod warunkiem, że w każdym przypadku takie dokumenty będą nadal traktowane jako poufne.
10. Określone w niniejszym paragrafie obowiązki Wykonawcy w zakresie Informacji Poufnych dotyczą również Podwykonawców. Wykonawca zapewni, aby umowy zawierane z Podwykonawcami zawierały odpowiednie zapisy gwarantujące zachowanie poufności w zakresie Informacji Poufnych przez Podwykonawców a nadto przekaże Zamawiającemu w terminie 14 Dni Kalendarzowych od podpisania umowy z Podwykonawcą pisemne oświadczenie o zachowaniu poufności w zakresie Informacji Poufnych.
11. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że w imieniu Zamawiającego usługi IT lub usługi finansowo-księgowe, w tym usługi windykacyjne (dalej: Czynności), może wykonywać inny podmiot z grupy kapitałowej Zamawiającego, w szczególności TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o. (dalej: Podmiot Obsługujący).
12. Wykonawca wyraża zgodę na przekazywanie przez Zamawiającego Podmiotowi Obsługującemu wszelkich informacji i danych niezbędnych do prawidłowego wykonywania Czynności związanych z niniejszą Umową.
13. Udostępnienie Podmiotowi Obsługującemu informacji i danych, o których mowa w ust. 12, nie stanowi naruszenia obowiązku zachowania poufności przez Zamawiającego i obejmuje w szczególności prawo do udostępnienia treści Umowy, wszystkich załączników do niej oraz dokumentacji powiązanej z nią a także danych wytworzonych w toku jej wykonywania, zmiany, rozwiązania lub wygaśnięcia, w dowolnej formie i czasie.
14. Strony zgodnie oświadczają, że postanowienia ust. 12-13 powinny być interpretowane możliwie szeroko w celu umożliwienia wykonywania Czynności przez Podmiot Obsługujący.
15. Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że wszelkie lub niektóre informacje ujawnione zgodnie z niniejszą Umową mogą stanowić Informacje Poufne w rozumieniu rozporządzenia MAR, w związku z czym osoba, która je posiada, podlega ograniczeniom wynikającym z rozporządzenia MAR. W szczególności osobie tej nie wolno bezprawnie ujawniać ani wykorzystywać takich Informacji, nabywając lub zbywając papiery wartościowe lub związane z nimi instrumenty pochodne.
16. Wykonawca zobowiązuje się nie ujawniać bezprawnie, nie wykorzystywać ani nie zachęcać innych osób do wykorzystania Informacji Poufnych ujawnionych zgodnie z niniejszą Umową, w sposób stanowiący nadużycie na rynku zgodnie z MAR.
17. Wykonawca w przypadku otrzymania Informacji Poufnych w rozumieniu rozporządzenia MAR zobowiązuje się do bezzwłocznego przekazania Zamawiającemu aktualnej listy osób mających dostęp do tych informacji.

18. Zamawiający ma prawo udostępnić wszelkie informacje o Umowie, wynikające z Umowy i związane z jej wykonaniem TAURON Polska Energia S.A. w Katowicach/innym spółkom z Grupy TAURON, w szczególności jej organom, komitetom i jednostkom organizacyjnym w ramach realizacji strategii Grupy TAURON, uzyskania stosownych zgód i opinii wynikających z regulacji wewnętrznych obowiązujących w Grupie TAURON, w zakresie zgodnym z prawem, z zachowaniem niezależności Zamawiającego jako Operatora Systemu Dystrybucyjnego, na co Wykonawca wyraża zgodę.

§15 OSOBY ODPOWIEDZIALNE

1. Ze strony Zamawiającego osobami odpowiedzialnymi za prawidłowe wykonanie Przedmiotu Umowy są przedstawiciele TAURON Dystrybucja S.A.:
 - 1) w zakresie Oprogramowania i licencji :: tel. ,
e-mail:
 - 2) w zakresie linii WN i SN przedstawiciel Oddziału w pełniący funkcję tzw. oddziałowego koordynatora ds. oblotów:
....., tel:, fax:, e-mail:
2. Ze strony Wykonawcy osobami odpowiedzialnymi za prawidłowe wykonanie Przedmiotu Umowy są:
 - 1), tel:, fax:, e-mail:
 - 2), tel:, fax:, e-mail:
3. Przedstawiciel Zamawiającego jest uprawniony do kontaktów roboczych, w szczególności do uczestniczenia w procedurze odbiorowej, podpisywania protokołów.
4. Przedstawiciel Wykonawcy jest uprawniony do składania i przyjmowania wiążących Wykonawcę oświadczeń woli i wiedzy.
5. Strony informują się wzajemnie o zmianie osób odpowiedzialnych wskazanych powyżej w ust. 1 bądź zmianie danych kontaktowych tych osób, w drodze pisemnego lub e-mailowego oświadczenia Strony, której dana zmiana dotyczy, niezwłocznie po ich wystąpieniu. Zmiana ta nie wymaga aneksowania Umowy.

§16 SIŁA WYŻSZA

1. Użyte w Umowie określenie „Siła Wyższa” oznacza zewnętrzne zdarzenie nagłe, nieprzewidywalne i niezależne od woli Stron, które wystąpiło po zawarciu Umowy, uniemożliwiające wykonanie Umowy w całości lub w części, na stałe lub na pewien czas, któremu nie można zapobiec ani przeciwdziałać przy zachowaniu należytej staranności Stron. Za przejawy Siły Wyższej Strony uznają w szczególności:
 - 1) klęski żywiołowe, w tym: trzęsienie ziemi, huragan, powódź, inne nadzwyczajne zjawiska atmosferyczne,
 - 2) akty władzy państwowej, w tym: stan wojenny, stan wyjątkowy,
 - 3) działania wojenne, akty sabotażu, akty terrorystyczne i inne podobne wydarzenia zagrażające porządkowi publicznemu,
 - 4) strajki powszechne lub inne niepokoje społeczne, w tym publiczne demonstracje, z wyłączeniem strajków u Stron.
2. Jeżeli Siła Wyższa uniemożliwia lub uniemożliwi jednej ze Stron wywiązanie się z jakiegokolwiek zobowiązania objętego Umową, Strona ta zobowiązana jest niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie dwóch Dni Kalendarzowych od wystąpienia Siły Wyższej, zawiadomić drugą Stronę na piśmie o wydarzeniu lub okolicznościach stanowiących Siłę Wyższą wymieniając przy tym zobowiązania, z których nie może lub nie będzie mogła się wywiązać oraz wskazując przewidywany okres, w którym nie będzie możliwe wykonywanie Umowy. Powinna także dążyć do kontynuowania realizacji swoich zobowiązań w rozsądnym zakresie oraz podjąć działania niezbędne do zminimalizowania skutków działania Siły Wyższej oraz czasu jej trwania.
3. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie Umowy w całości lub w części, w takim zakresie, w jakim zostało to spowodowane wystąpieniem Siły Wyższej. W wypadku zaistnienia Siły Wyższej o charakterze długotrwałym, powodującej niewykonanie Umowy przez okres dłuższy niż jeden miesiąc, Strony będą prowadziły negocjacje w celu określenia dalszej realizacji lub odstąpienia od Umowy.

4. Negocjacje, o których mowa w ust. 3 zdanie drugie, uważa się za bezskutecznie zakończone, jeżeli po upływie 14 Dni Kalendarzowych od dnia ich rozpoczęcia Strony nie osiągną porozumienia, chyba że przed upływem tego terminu Strony wyrażą w formie pisemnej zgodę na ich kontynuowanie i określą inną datę zakończenia negocjacji.
5. W przypadku bezskutecznego zakończenia negocjacji w terminie określonym zgodnie z ust. 4, Zamawiający jest uprawniony do rozwiązania Umowy ze skutkiem natychmiastowym, bez zachowania okresu wypowiedzenia.

§17 OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA, GOSPODAROWANIA ODPADAMI I BHP

1. Wykonawca w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy zobowiązuje się do przestrzegania przepisów obowiązujących w zakresie ochrony środowiska, gospodarowania odpadami i bhp.
2. Wykonawca jest zobowiązany zorganizować pracę osób, za pomocą których realizuje Przedmiot Umowy, w sposób zapewniający tym osobom bezpieczne i higieniczne warunki pracy, zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa.
3. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za skutki wykonywania pracy w sposób niezgodny z Umową, przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokryje wszelkie koszty związane z niedopuszczeniem do pracy lub jej przerwaniem z tego powodu.
4. Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za prawidłową gospodarkę odpadami powstałymi przy pracach realizowanych na podstawie niniejszej Umowy na zasadach zawartych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Wykonawca powinien posiadać uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami.

§18 ZMIANA POSTANOWIEŃ UMOWY

1. Jeżeli po zawarciu Umowy nastąpi zmiana przepisów prawa lub wprowadzone zostaną nowe przepisy prawa, a także nastąpi zmiana decyzji administracyjnych wydanych w związku z realizacją Przedmiotu Umowy, powodująca konieczność zmiany, modyfikacji lub odstąpienia w odniesieniu do jakości, ilości lub zakresu Przedmiotu Umowy, o ile zmiana decyzji nie jest następstwem okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność, wówczas Zamawiający ma prawo do zmiany postanowień Umowy, w zakresie wynikającym z powyższych zmian.
2. Strony dopuszczają możliwość dokonania istotnych zmian postanowień Umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem wskazanych warunków ich wprowadzenia:
 - 1) wprowadzenie nowości technicznych (w zakresie Oprogramowania oraz technologii wykonywania Przedmiotu Umowy) korzystnych dla Zamawiającego, niezbędnych do wprowadzenia w Przedmiocie Umowy;
 - 2) zmiany w Przedmiocie Umowy korzystne dla Zamawiającego z punktu widzenia ekonomiczno-finansowego (np. obniżające koszty realizowania Umowy itp.);
 - 3) działanie Siły Wyższej uniemożliwiającej bądź utrudniającej realizację Przedmiotu Umowy;
 - 4) konieczność powierzenia podwykonawcom realizacji części Przedmiotu Umowy, która ujawni się dopiero w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy z przyczyn, których Wykonawca nie był w stanie przewidzieć na etapie sporządzenia oferty;
 - 5) kolizja realizowanego Przedmiotu Umowy z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez Zamawiającego pracami, remontami, projektami czy innymi działaniami;
 - 6) konieczność dostosowania terminu realizacji Przedmiotu Umowy do terminów planowanych lub równolegle prowadzonych przez Zamawiającego prac, remontów, projektów czy innych działań, nie będących w zakresie Przedmiotu Umowy;
 - 7) konieczność wykonania prac dodatkowych niezbędnych dla zapewnienia bezpieczeństwa lub konieczność zapobieżenia awarii.
3. Warunki zmiany Umowy są następujące:
 - 1) termin wykonania Umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu, o czas niezbędny do zakończenia wykonywania Przedmiotu Umowy w sposób należyty, nie dłużej jednak niż o czas

- trwania okoliczności, które uniemożliwiły lub utrudniły wykonanie Przedmiotu Umowy w pierwotnie ustalonym terminie;
- 2) każda ze zmian Umowy może być powiązana z obniżeniem wynagrodzenia umownego;
 - 3) dopuszczalne jest obniżenie wynagrodzenia należnego Wykonawcy w szczególności w razie rezygnacji przez Zamawiającego z części zamówienia, przy czym Zamawiający zobowiązany jest zapłacić za wszystkie spełnione świadczenia;
 - 4) zwiększenie wynagrodzenia jest możliwe jedynie w przypadku konieczności wykonania prac dodatkowych, wprowadzenia nowości technicznych lub technologicznych korzystniejszych dla Zamawiającego niż w Umowie;
 - 5) zmiana Harmonogramu Realizacji Umowy stanowiącego Załącznik nr 20 do Umowy nie może pociągać za sobą zwiększenia wynagrodzenia;
 - 6) Strony w dowolnym czasie mogą zmienić Umowę poprzez wydłużenie okresu gwarancji lub rękojmi o dowolny okres.
4. Strona wnioskująca o zmianę Umowy występuje do drugiej Strony z pisemnym wnioskiem o zmianę Umowy, zawierającym zakres zmiany wraz z uzasadnieniem oraz informacją, co do wpływu na warunki realizacji Umowy. Druga Strona w terminie 7 Dni Kalendarzowych pisemnie ustosunkowuje się do wniosku o zmianę Umowy.
5. Postanowienia ust. 2 powyżej stanowią katalog zmian, na które Zamawiający może wyrazić zgodę. Nie stanowią jednocześnie zobowiązania do wyrażenia takiej zgody.
6. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają zachowania formy pisemnej.
7. Nie stanowią zmiany Umowy zmiany dotyczące:
- 1) oznaczeń indywidualizujących Strony, wskazanych na wstępie Umowy;
 - 2) danych wskazanych w §15 Umowy;
 - 3) danych wystawcy i odbiorcy faktury a także danych adresowych dotyczących wystawiania i doręczania faktur;
 - 4) numeru rachunku bankowego Wykonawcy wskazanego w §5 ust. 10 Umowy (z zastrzeżeniem §5 ust. 11);
- które będą następować w drodze pisemnego oświadczenia Strony, której dana zmiana dotyczy.
8. Wykonawca nie może domagać się zmian w Umowie w związku z niewykonaniem lub nienależytym wykonywaniem Przedmiotu Umowy.

§19 PRZETWARZANIE DANYCH OSOBOWYCH

1. Jeżeli wykonanie Umowy będzie wiązać się z jakimikolwiek operacjami na danych osobowych, Strony zobowiązują się postępować w tym zakresie zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych, tj. w szczególności przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (dalej: „RODO”) – a także przepisami Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych.
2. W celu zawarcia, realizacji i monitorowania wykonania Umowy każda ze Stron będzie przetwarzać dane osobowe osób reprezentujących, zatrudnionych lub współpracujących z drugą Stroną, które to dane zostaną jej udostępnione przez drugą Stronę.
3. Strony zobowiązują się poinformować osoby o których mowa w ust. 2 o zasadach przetwarzania ich danych osobowych oraz przysługujących im prawach z tym związanych lub wskazać im miejsce i sposób zapoznania się z tymi zasadami.

Strony udostępniają powyższe zasady w formie:

- Zamawiający - na stronie internetowej pod adresem:
<https://www.tauron-dystrybucja.pl/rodo>.
- Wykonawca - na stronie internetowej pod adresem:
..... (lub jako załącznik nr 26 do Umowy³).

³ Zapis do wykreślenia w przypadku wskazania adresu strony internetowej Wykonawcy

4. W związku z udostępnieniem danych osobowych, Strony stają się odrębnymi administratorami tych danych i są odpowiedzialne za spełnienie wymogów określonych w powszechnie obowiązujących przepisach prawa.
5. Żadna ze Stron nie będzie ponosić odpowiedzialności za niezgodne z przepisami działania i zaniechania drugiej Strony w zakresie obowiązków, o których mowa w niniejszym paragrafie.
6. Jeżeli wykonanie niniejszej Umowy będzie wiązać się z koniecznością powierzenia przetwarzania danych osobowych, Strony są zobowiązane zawrzeć odrębną umowę powierzenia przetwarzania danych osobowych.

§20 PRZENIESIENIE PRAW I OBOWIĄZKÓW

1. Zamawiający może bez zgody Wykonawcy przenieść wszelkie wierzytelności wynikające z Umowy na osobę trzecią, chyba że sprzeciwiałoby się to ustawie, zastrzeżeniu umownemu albo właściwości zobowiązania.
2. Z zastrzeżeniem odmiennych postanowień wynikających z Umowy, przeniesienie praw lub obowiązków Wykonawcy, wynikających z Umowy, na osobę trzecią wymaga pisemnej zgody Zamawiającego, pod rygorem nieważności.
3. Zamawiający, wyrażając zgodę na przeniesienie praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osobę trzecią może uzależnić swoją zgodę od spełnienia przez Wykonawcę dokonującego przeniesienia praw lub obowiązków wynikających z Umowy, określonych warunków lub przesłanek. Wyłącza się uprawnienie do jednostronnego potrącenia przez Wykonawcę wierzytelności przysługujących mu wobec Zamawiającego.

§21 OBOWIĄZKI INFORMACYJNE

1. Wykonawca oświadcza, że w związku z przynależnością Zamawiającego do Grupy Kapitałowej TAURON, której holder (TAURON Polska Energia S.A.) posiada status spółki publicznej, Wykonawca wyraża zgodę na podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących przedmiotowej Umowy w związku z wypełnianiem przez TAURON Polska Energia S.A. obowiązków informacyjnych wynikających z art. 56 ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o ofercie publicznej i warunkach wprowadzenia instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych oraz rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 29 marca 2018 roku w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim.
2. Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu listy jednostek zależnych wchodzących w skład jego grupy kapitałowej w rozumieniu przepisów o rachunkowości oraz niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej zmianie w składzie tej grupy.

§22 KLAUZULA ANTYKORUPCYJNA

1. Strony oświadczają, że przeciwdziałają wszelkim praktykom korupcyjnym i innym nadużyciom, poprzez identyfikowanie oraz zapobieganie powstawaniu zjawisk noszących znamiona korupcyjne. Strony mogą ustalić sposób przeciwdziałania zagrożeniom korupcyjnym oraz nadużyciom przy wykonywaniu niniejszej Umowy oraz podjąć działania zapobiegawcze.
2. Wykonawca oświadcza, że nie oferował, nie przekazywał, ani nie przyjmował żadnych korzyści majątkowych lub osobistych w celu wpłynięcia na decyzję Zamawiającego o wyborze jego oferty jako najkorzystniejszej oraz, że nie podejmował żadnych działań sprzecznych z prawem lub dobrymi obyczajami. Ponadto Wykonawca oświadcza, że nie brał udziału w jakichkolwiek porozumieniach lub ustaleniach z innymi podmiotami trzecimi, które miałyby na celu wywarcie wpływu na zawarcie niniejszej Umowy.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zapobiegania zjawiskom korupcyjnym i innym nadużyciom przy wykonaniu niniejszej Umowy.

4. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z postanowieniami Polityki Antykorupcyjnej Grupy TAURON w brzmieniu obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A., dostępnej na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl/o-spolce oraz zobowiązuje się do jej przestrzegania w trakcie współpracy.

§23 WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

Wykonawca zobowiązuje się do zapoznania się i do przestrzegania regulacji dotyczących podstawowych zasad bezpieczeństwa obowiązujących u Zamawiającego, których treść publikowana jest na stronie internetowej pod adresem: <https://www.tauron.pl/rodo/gt-wymagania-bezpieczenstwa>, stosowanych z zachowaniem niezależności Zamawiającego jako Operatora Systemu Dystrybucyjnego. Jeżeli okaże się to konieczne w trakcie realizacji Umowy, może zostać zobowiązany do stosowania bardziej szczegółowych regulacji w zakresie bezpieczeństwa fizycznego, korzystania z usług i sprzętu IT, procedur specjalistycznych.

§24 KLAUZULA COMPLIANCE

1. Zamawiający oświadcza, że prowadzi działalność w sposób odpowiedzialny tj. zgodnie z przyjętymi normami etycznymi, przepisami obowiązującego prawa oraz zasadami wynikającymi z Kodeksu Odpowiedzialnego TAURON Dystrybucja S.A., dostępnego na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl/o-spolce.
2. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z postanowieniami Kodeksu Odpowiedzialnego Biznesu TAURON Dystrybucja S.A. i Kodeksu Postępowania dla Kontrahentów Grupy TAURON, stosowanego z zachowaniem niezależności Zamawiającego jako Operatora Systemu Dystrybucyjnego oraz że zobowiązuje się ich przestrzegać w trakcie współpracy. Wykonawca oświadcza, że powyższe zasady będą również stosowane przez wszelkie osoby zaangażowane w wykonanie niniejszej Umowy (pracownicy, podwykonawcy, osoby trzecie). Za wszystkie działania lub zaniechania stanowiące naruszenia powyższych zasad dokonane przez osoby, którym powierza wykonanie Umowy (pracownicy, podwykonawcy, osoby trzecie) Wykonawca ponosi odpowiedzialności jak za działania własne. Zamawiający zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia audytów osobiście lub przez upoważnione osoby, w celu weryfikacji stosowania postanowień Kodeksu Postępowania dla Kontrahentów Grupy TAURON, z zachowaniem niezależności Zamawiającego jako Operatora Systemu Dystrybucyjnego.
3. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z postanowieniami Polityki Poszanowania Praw Człowieka w Grupie TAURON w brzmieniu obowiązującym w TAURON Dystrybucja S.A., dostępnej na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl/o-spolce oraz zobowiązuje się do jej przestrzegania w trakcie współpracy.
4. Wykonawca oświadcza, iż zobowiązuje się do przeciwdziałania naruszeniom w obszarze praw człowieka i podstawowych wolności oraz do przestrzegania i podjęcia niezbędnych starań w celu zobowiązania swoich pracowników, dostawców i podwykonawców do przestrzegania przepisów krajowych, europejskich i międzynarodowych w zakresie praw człowieka.
5. Wykonawca oświadcza, iż będzie powstrzymywać się i wymagać od swoich pracowników, dostawców i podwykonawców powstrzymywania się od łamania praw człowieka, w tym w szczególności zatrudniania dzieci, wykorzystywania pracy przymusowej oraz wszelkich przejawów dyskryminacji.
6. Wykonawca zobowiązuje się do stosowania wymagań przewidzianych w „Programie zapewnienia niedyskryminacyjnego traktowania użytkowników systemu dystrybucyjnego TAURON Dystrybucja S.A.” (Program Zgodności) w zakresie Usługodawców w rozumieniu tego Programu. Program Zgodności opublikowany jest na stronie internetowej TAURON Dystrybucja S.A. pod adresem www.tauron-dystrybucja.pl w zakładce „O Spółce”.

§25 KLAUZULA SANKCYJNA

1. Wykonawca oświadcza, że na dzień zawarcia Umowy ani on, ani podmioty powiązane z nim osobowo, kapitałowo lub organizacyjnie lub członkowie jego organów oraz jego beneficjenci rzeczywiście w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz

finansowaniu terroryzmu nie są objęci sankcjami na podstawie Regulacji Sankcyjnych, oraz że zawarcie i wykonywanie Umowy nie spowoduje naruszenia Regulacji Sankcyjnych.

2. Za Regulacje Sankcyjne uznaje się przepisy prawa dotyczące sankcji gospodarczych, handlowych lub też jakichkolwiek środków restrykcyjnych, ustanawianych, administrowanych, nakładanych lub egzekwowanych przez Unię Europejską, Rzeczpospolitą Polską, Stany Zjednoczone Ameryki, Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej, Organizację Narodów Zjednoczonych oraz decyzje administracyjne wydane przez ich właściwe organy. W szczególności:
 - 1) ustawę z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego,
 - 2) Rozporządzenie Rady (WE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczące środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy wraz z rozporządzeniami zmieniającymi,
 - 3) Rozporządzenie Rady (UE) nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających wraz z rozporządzeniami zmieniającymi,
 - 4) Rozporządzenie Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczące środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie wraz z rozporządzeniami zmieniającymi,
 - 5) Rozporządzenie Rady (UE) 2022/263 z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie środków ograniczających w odpowiedzi na nielegalne uznanie, okupację lub aneksję przez Federację Rosyjską niektórych niekontrolowanych przez rząd obszarów ukraińskich wraz z rozporządzeniami zmieniającymi.
3. W przypadku utraty aktualności złożonych oświadczeń wskazanych w ust. 1, Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie drugiej Strony. Powiadomienie zostanie wysłane listem poleconym na adres siedziby drugiej Strony nie później niż w terminie 3 dni od dnia utraty aktualności złożonych oświadczeń.
4. W przypadku, gdy Wykonawca lub powiązane z nim podmioty, członkowie jego organów lub beneficjenci rzeczywiście zostaną objęci sankcjami na podstawie Regulacji Sankcyjnych, bądź też wykonywanie Umowy spowoduje naruszenia Regulacji Sankcyjnych, to druga Strona może:
 - 1) powstrzymać się od wykonywania Umowy w zakresie, który naruszałaby Regulacje Sankcyjne lub
 - 2) rozwiązać Umowę bez zachowania okresu wypowiedzenia.
5. Oświadczenie o rozwiązaniu Umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
6. Wykonanie uprawnień wskazanych w ust. 4 nie powoduje powstania praw do dochodzenia jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu przez Wykonawcę.
7. Wykonawca pokryje wszelkie szkody drugiej strony powstałe w wyniku działań bądź zaniechań jego, podmiotów powiązanych z nim osobowo, kapitałowo lub organizacyjnie oraz członków jego organów lub osób działających w jego imieniu i na jego rzecz, a także jego beneficjentów rzeczywistych w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu, skutkujących nieprawdziwością jego oświadczenia, o którym mowa w ust. 1, lub niewykonaniem bądź nienależytym wykonaniem zobowiązań, o których mowa w ust. 3.

§26 OBOWIĄZEK ZGŁASZANIA INCYDENTÓW BEZPIECZEŃSTWA

1. Wykonawca zobowiązuje się do informowania Zamawiającego o wykrytych incydentach bezpieczeństwa dotyczących danych i informacji przekazanych przez Zamawiającego (np. wielokrotne nieudane próby logowania lub wykrycie złośliwej zawartości lub włamanie do systemów IT/OT Wykonawcy) oraz o ataku na systemy innych klientów Wykonawcy na infrastrukturze wspólnej bądź poprzez dedykowane łącza Zamawiającego. Powiadomienie powinno zostać przekazane telefonicznie lub na dedykowany adres e-mail bezzwłocznie, nie później niż w ciągu 24h od wykrycia incydentu.
2. Do zgłaszania i wyjaśniania przyczyn i skutków incydentów bezpieczeństwa wykrytych odpowiednio przez Zamawiającego lub wykrytych przez Wykonawcę ustala się następujące dane kontaktowe:
 - 1) ze strony Zamawiającego:
 - a) adres e-mail: cuwit@tauron.pl
 - b) nr telefonu: 500 99 5555

2) ze strony Wykonawcy:

a) adres e-mail:.....

b) nr telefonu:.....

§27 KLAUZULA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU (ESG)

1. Zamawiający dąży do prowadzenia zrównoważonej działalności gospodarczej, w tym w szczególności do minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko, dbałości o interesy społeczne oraz przestrzegania zasad etycznych, należy do grupy kapitałowej, której jednostka dominująca zobowiązana jest do wdrożenia postanowień Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2464 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 537/2014, dyrektywy 2004/109/WE, dyrektywy 2006/43/WE oraz dyrektywy 2013/34/UE w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju (dyrektywa CSRD).
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania Przedmiotu Umowy z wykorzystaniem zasobów, środków, rozwiązań i sposobów realizujących zasadę zrównoważonego rozwoju, określonych w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
3. W związku ze zobowiązaniem Wykonawcy, o którym mowa w ust. 2, a także obowiązkami Zamawiającego w dziedzinie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju, o których mowa w ust. 1:
 - a) Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzania, na własny koszt, audytów u Wykonawcy osobiście lub przez podmioty/osoby trzecie wskazane przez Zamawiającego, mających na celu weryfikację zgodności wykonywania Przedmiotu Umowy z zasadą zrównoważonego rozwoju, w zakresie:
 - 1) weryfikacji czy urządzenia, pojazdy przeznaczone do realizacji Przedmiotu Umowy są sprawne i nie stanowią zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników oraz dla środowiska,
 - 2) weryfikacji czy środki chemiczne używane do wykonania Przedmiotu Umowy posiadają odpowiednie certyfikaty i atesty oraz karty charakterystyki substancji niebezpiecznych (Rozporządzenie (W) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE . ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, DYREKTYWA DELEGOWANA KOMISJI (UE) 2015/863 z dnia 31 marca 2015 r. zmieniająca załącznik II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE w odniesieniu do wykazu substancji objętych ograniczeniem),
 - 3) weryfikacji czy Wykonawca w sposób zgodny z przepisami prawa dotyczącymi gospodarki odpadami dokonuje właściwej segregacji odpadów powstałych przy realizacji Przedmiotu Umowy i zapewnia ich zagospodarowanie zgodnie z ogólnie przyjętą hierarchią postępowania z odpadami; odpady te będą przekazywane w pierwszej kolejności do przetwarzania metodą odzysku, w tym recyklingu, a w przypadku braku możliwości ich odzysku do właściwego unieszkodliwiania,
 - 4) weryfikacji czy przy realizacji Przedmiotu Umowy nie dochodzi do naruszenia norm i zasad współżycia społecznego, w tym generowania hałasu, zakłóceń komunikacyjnych, istotnych utrudnień dla mieszkańców, etc.,
 - 5) weryfikacji prowadzenia transparentnej rachunkowości oraz płacenia podatków, zgodnej z przepisami prawa w tym zakresie.
 - b) Wykonawca na każdorazowe żądanie Zamawiającego udostępni mu dane i informacje dotyczące zrównoważonego rozwoju, w tym, o ile zostały wdrożone, dotyczące polityki zatrudnienia, strategii klimatycznej, polityki różnorodności, systemów zarządzania środowiskowego, itp.

4. Zamawiający po wykonaniu audytu u Wykonawcy, w związku z realizacją Przedmiotu Umowy, przedłoży Wykonawcy pisemny raport, w którym w razie konieczności wskazane będą działania naprawcze konieczne do wdrożenia u Wykonawcy. Raport z przeprowadzonego audytu będzie przesłany na adres e-mail lub przekazany osobiście Panu/ Pani.....
5. Wykonawca zapozna się z rekomendacjami zawartymi w raporcie z audytu i w razie konieczności prześle swoje uwagi, i zastrzeżenia do 7 dni od daty otrzymania raportu.
6. Zamawiający zapozna się z uwagami Wykonawcy, o których mowa w ust. 5 i prześle odpowiedź Wykonawcy w terminie 7 dni od ich otrzymania.
7. Jeżeli w ramach audytu zostaną stwierdzone uchybienia skutkujące koniecznością podjęcia działań naprawczych, Wykonawca wdroży je na własny koszt.
8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość powiadomienia odpowiednich służb, w szczególności: Państwowej Inspekcji Pracy, Policji, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Urząd Dozoru Technicznego o zaistniałych naruszeniach przepisów prawa.
9. Zapisy ust. 2 - 8 mają zastosowanie do wszystkich podwykonawców i ich pracowników, którymi posługuje się Wykonawca w celu realizacji Przedmiotu Umowy. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia w umowach z podmiotami, o których mowa w zdaniu poprzednim zapisów umożliwiających realizację uprawnień Zamawiającego.

§28 KONFLIKT INTERESÓW

1. Wykonawca oświadcza, iż wedle jego najlepszej wiedzy nie występuje jakikolwiek konflikt interesów, który mógłby stanowić przeszkodę dla wykonywania Umowy przez Wykonawcę, wpływać na bezstronność, niezależność lub rzetelność Wykonawcy, lub jakość jego prac.
2. W przypadku powstania po podpisaniu Umowy, ryzyka ewentualnego konfliktu interesów wpływającego na prawdziwość lub kompletność oświadczenia, o którym mowa w ust. 1, Wykonawca o zaistniałym ryzyku niezwłocznie zawiadomi na piśmie Zamawiającego i niezwłocznie zapobiegnie takiemu potencjalnemu konfliktowi w zgodzie z interesami Zamawiającego oraz obowiązującymi Wykonawcę zasadami etyki zawodowej. Wykonawca zobowiązuje się zachować najwyższą staranność w prowadzeniu swojej działalności, tak aby uniknąć konfliktu interesów w trakcie realizacji Umowy.

§29⁴ KLAUZULA OŚWIADCZENIE WIEDZY W STOSUNKU DO WYNAGRODZENIA

1. Wykonawca oświadcza, iż w stosunku do otrzymywanego wynagrodzenia w zamian za realizację przedmiotu Umowy jest on rzeczywistym właścicielem należności, tj. w szczególności Wykonawcy:
 - 2) otrzymuje należność dla własnej korzyści, w tym decyduje samodzielnie o jej przeznaczeniu i ponosi ryzyko ekonomiczne związane z utratą tej należności lub jej części, oraz
 - 3) nie jest pośrednikiem, przedstawicielem, powiernikiem lub innym podmiotem zobowiązanym do przekazania całości lub części należności innemu podmiotowi, oraz
 - 4) otrzymuje ww. wynagrodzenie w związku z prowadzoną przez siebie rzeczywistą działalnością gospodarczą w kraju swojej siedziby lub miejsca zamieszkania.
2. ⁵Wykonawca oświadcza, że posiada/nie posiada w Polsce oddział, przedstawicielstwo lub przedsiębiorstwo na moment zawarcia umowy. Dodatkowo, Wykonawca niezwłocznie powiadomi o ustanowieniu w Polsce powyżej wskazanych struktur.
3. Według najlepszej wiedzy Wykonawca oświadcza również, że otrzymywane płatności nie będą służyć – pośrednio lub bezpośrednio – finansowaniu podlegających odliczeniu wydatków powodujących powstanie rozbieżności w kwalifikacji struktur hybrydowych poprzez transakcję lub serię transakcji między przedsiębiorstwami powiązanymi lub zawartymi w ramach uzgodnienia strukturalnego, w rozumieniu przepisów rozdziału 3a „Struktury hybrydowe” ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych.

⁴ ⁴Oświadczenia do umów zakupowych obejmowałyby swoim zakresem transakcje kosztowe z kontrahentami zagranicznymi. Oświadczenia do umów zakupowych obejmowałyby swoim zakresem także transakcje kosztowe, z kontrahentami krajowymi, po przekroczeniu progu 500 000 PLN w roku kalendarzowym

⁵Oświadczenie dotyczy Wykonawcy, który jest nierezydentem w rozumieniu przepisów prawa dewizowego

4. W przypadku jakichkolwiek zmian wyżej wymienionych okoliczności przedstawionych w ust. 21-23 i utraty aktualności złożonych oświadczeń, Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jednocześnie Wykonawca deklaruje, że w przypadku zgłoszenia przez organy podatkowe państwa rezydencji Zamawiająca żądania wykazania prawdziwości ww. oświadczeń, Wykonawca będzie współpracował ze Zamawiającym i na jego prośbę przedstawi odpowiednie dowody potwierdzające ww. fakty.

§ 30 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Strony zobowiązane są informować się wzajemnie w formie pisemnej o zmianie adresów wskazanych w niniejszej Umowie. W przypadku zaniechania tego obowiązku przez jedną ze Stron, doręczenie staje się skuteczne z chwilą dotarcia pisma drugiej ze Stron na ostatni znany jej adres Strony, która uchybiła obowiązkowi wynikającemu z niniejszego ustępu.
2. Ilekroć w Umowie mowa o wymogu zachowania formy pisemnej niezastrzeżonej pod rygorem nieważności, Strony rozumieją przez to również zachowanie formy elektronicznej, o której mowa w art. 78 (1) Kodeksu cywilnego.
3. Strony zobowiązane są do niezwłocznego aktualizowania wszelkich informacji mających związek z Umową.
4. W wypadku jeżeli jakiegokolwiek postanowienia Umowy okażą się nieważne lub bezskuteczne, nie wpływa to na ważność lub skuteczność innych postanowień. Strony będą dążyły do zastąpienia postanowień nieważnych lub bezskutecznych innymi postanowieniami zgodnymi z pierwotną intencją Stron.
5. W sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową będą miały zastosowanie przepisy powszechnie obowiązujące. W przypadku sprzeczności któregośkolwiek postanowienia niniejszej Umowy z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa, pierwszeństwo mają powszechnie obowiązujące przepisy prawa.
6. Wszelkie spory wynikłe lub mogące wyniknąć w przyszłości z Umowy Strony poddają pod rozstrzygnięcie sądu właściwego dla siedziby Oddziału Zamawiającego.
7. Umowę sporządzono w języku polskim w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron⁶.
8. Umowa zawarta została w formie elektronicznej w rozumieniu art. 78(1) Kodeksu cywilnego, zatem za dzień jej zawarcia uznaje się dzień złożenia ostatniego kwalifikowanego podpisu elektronicznego.⁷
9. Integralnymi składnikami Umowy są następujące dokumenty:
 - 1) Załącznik nr 1 do Umowy – Przedmiot Umowy
 - 2) Załącznik nr 2 do Umowy – Zakres oblotów linii WN
 - 3) Załącznik nr 3 do Umowy – Zakres oblotów linii SN
 - 4) Załącznik nr 4 do Umowy – Protokół odbioru (wzór)
 - 5) Załącznik nr 5 do Umowy – Karta oględzin (plik excel)
 - 6) Załącznik nr 6 do Umowy – Słownik usterek dla oględzin linii WN i SN (plik excel)
 - 7) Załącznik nr 7 do Umowy – Umowa licencyjna
 - 8) Załącznik nr 8 do Umowy – Raport meteorologiczny (pdf)
 - 9) Załącznik nr 9 do Umowy – Raport pozycji słupów WN i SN (pdf)
 - 10) Załącznik nr 10 do Umowy – Raport pręseł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do obiektu dla temperatury rzeczywistej: +40°C, +60°C, +80°C (plik excel oraz .pdf)
 - 11) Załącznik nr 11 do Umowy – Raport pręseł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do drzew (excel oraz .pdf)
 - 12) Załącznik nr 12 do Umowy – Raport martwych drzew zagrażających pracy linii (plik excell)
 - 13) Załącznik nr 13 do Umowy – Raport pochylenia słupów WN (excel oraz .pdf)
 - 14) Załącznik nr 14 do Umowy – Raport do wyznaczenia dynamicznej obciążalności linii (DOL)WN (plik excel)
 - 15) Załącznik nr 15 do Umowy – Raport odległości do obiektów wzdłuż linii (odległości do obiektów) (plik excel oraz .pdf)
 - 16) Załącznik nr 16 do Umowy – Raport wymogu ochrony przeciwporażeniowej słupów (plik excel)

⁶ Zdanie do stosowania w razie zawarcia Umowy w formie pisemnej

⁷ Zapis do dostosowania przed podpisaniem Umowy w zależności od sposobu zawarcia umowy na piśmie/elektronicznie

- 17) Załącznik nr 17 do Umowy – Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego obiektu budowlanego (plik word)
- 18) Załącznik nr 18 do Umowy – Wykaz osób oraz dane kontaktowe do odpowiednich jednostek organizacyjnych (plik excel)
- 19) Załącznik nr 19 do Umowy – Zasady dotyczące zdalnego dostępu VPN dla Wykonawcy
- 20) Załącznik nr 20 do Umowy – Harmonogram Realizacji Umowy
- 21) Załącznik nr 21 do Umowy – Formy zabezpieczenia
- 22) Załącznik nr 22 do Umowy – Wymagania w zakresie bezpieczeństwa dla Systemów IT oraz Systemów OT wykorzystujących technologie IT (plik excel)
- 23) Załącznik nr 23 do Umowy – Oświadczenie o zapewnieniu bezpieczeństwa operacji lotniczej (plik word)
- 24) Załącznik nr 24 do Umowy – Ankieta operacji lotniczej (plik word).
- 25) Załącznik nr 25 do Umowy - Zasady przesyłania faktur i załączników za pośrednictwem Krajowego Systemu e-Faktur (KSeF)
- 26) Załącznik nr 26 do Umowy - Klauzula informacyjna RODO Wykonawcy⁸.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

⁸ W przypadku podania adresu strony Wykonawcy, zapis usunąć.

„Przedmiot Umowy”

1. ZAMAWIAJĄCY ZLECA A WYKONAWCA PRZYJMUJE DO WYKONANIA ZADANIE OBEJMUJĄCE:

1.1. Wykonanie rejestracji, cyfrową metodą poklatkową obrazu linii dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A. w ilości wskazanej w wykazie stanowiącym Załącznik nr 2 i 3 (dalej zwana: „Linia”) oraz ich otoczenia. Zdjęcia powinny być wykonane za pomocą systemu kamer cyfrowych, zamontowanych na statku powietrznym (określonym w punkcie 1.6) umożliwiającym:

1.1.1. wykonanie zdjęć służących oględzinom i na ich podstawie późniejszej oceny stanu technicznego linii, dla których będzie zarejestrowany obraz co najmniej „w przód” i „w tył”, wzdłuż linii pod kątem zbliżonym do 45 stopni do powierzchni terenu. Kamera „w przód” powinna być skierowana do przodu (zgodnie z kierunkiem obrotu) na słup, umożliwiając ocenę stanu technicznego stopy słupa, osprzętu, tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych oraz izolatorów. Kamera „w tył” skierowana do tyłu (przeciwnie do kierunku obrotu) na słup ma umożliwiać ocenę stanu technicznego stopy słupa, osprzętu, tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych oraz izolatorów. Kamera „w przód” i „w tył” wykorzystywana do celów oględzin powinna mieć rozdzielczość co najmniej 100 megapikseli. Wszystkie konstrukcje wsporcze linii WN oraz SN muszą być widoczne na maximum dwóch zdjęciach, widok z kamery „do przodu” i widok z kamery „do tyłu”. Cała sylwetka słupa powinna być widoczna na jednym zdjęciu „w przód” i jednym zdjęciu „w tył”. W przypadku linii wielotorowych, na pojedynczym zdjęciu muszą być wszystkie tory prądowe. Każdy pozostały element linii elektroenergetycznych musi być widoczny na co najmniej dwóch następujących po sobie zdjęciach z każdej kamery. Każdy element stacji elektroenergetycznych tj. GPZ, RS i SN/nN musi być widoczny na co najmniej dwóch następujących po sobie zdjęciach z każdej kamery. Rozdzielczość terenowa zdjęć służących ocenie stanu technicznego linii na wysokości środkowego izolatora winna wynosić co najmniej 600 pikseli/m, Obraz zarejestrowany przez kamery nie może być rozmyty/rozmaźony, tzn. wszystkie elementy osprzętu muszą być wyraźnie widoczne i pozwalać na jednoznaczną ocenę stanu technicznego tych elementów. Dobrany poziom kompresji obrazu nie może powodować zauważalnej utraty jakości zdjęcia. Ponadto jakość zdjęć w każdym ich obszarze musi zapewnić możliwość wykonania oględzin linii i słupów oraz innych elementów sieci widocznych z góry o stopniu szczegółowości pozwalającym na ocenę stanu technicznego linii (przede wszystkim powinny być widoczne braki kątowników na słupach, uszkodzenia konstrukcji słupów i izolatorów, miejsca mocowania przewodów, stan mostków odgromowych i roboczych). Jakość zdjęć musi umożliwić jednoznaczne rozpoznanie istnienia usterek, a w szczególności: ubity izolator, rozplecione przewody, wiązalki, stan tabliczek ostrzegawczych i numeracyjnych (jakość zdjęcia musi umożliwiać odczytanie tabliczek w dobrym stanie technicznym) tak jak prezentują przykładowe zdjęcia od nr 1 do 6 (udostępnione również w postaci pliku jpg.)

Zdjęcia z obrotu z przypisanymi współrzędnymi:

- Zdjęcia w formacie JPG.

X

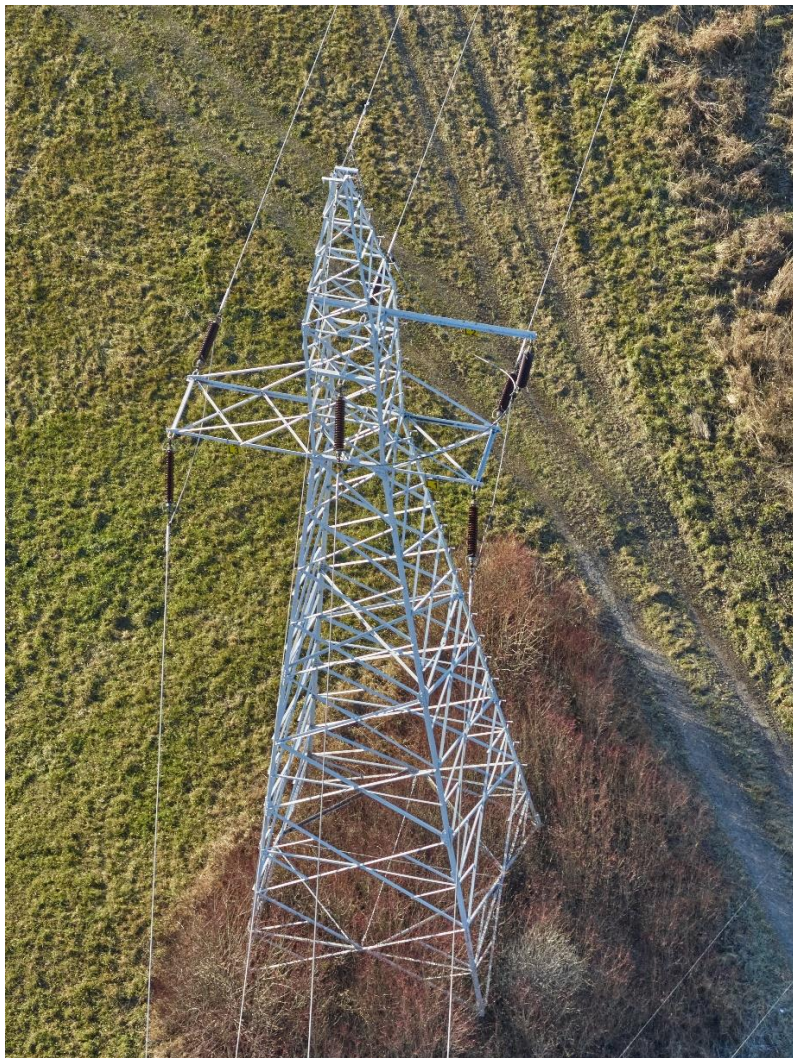
X

X

Dostarczone zdjęcia powinny być posegregowane z uwzględnieniem podziału na kamery będące źródłem zdjęcia z jednoznacznym oznaczeniem kamery np. poprzez odpowiedni sufix lub prefix związany z nazwą zdjęcia lub folderu.

Np.Kamera_01_FRONT – Kamera nr 1 przednia prawa,

001XXX_FRONT – zdjęcie nr 001XXX z kamery przedniej prawej.

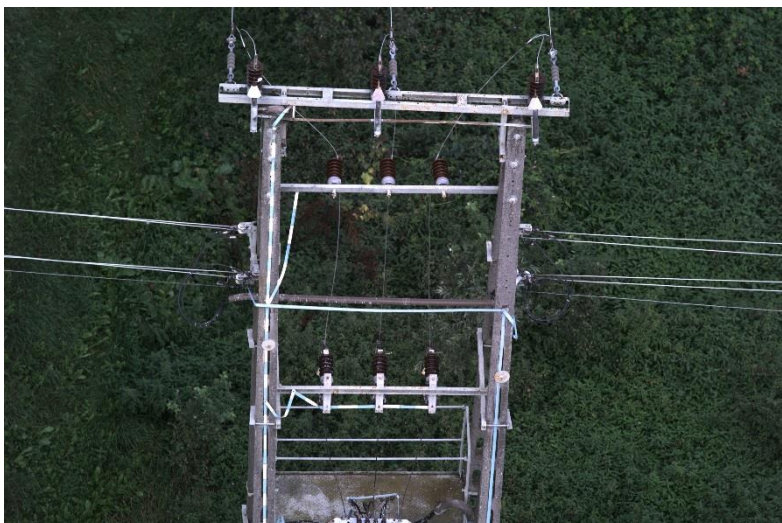


1

X

X

X



2



3

X X X



4



5

X X X



6

- 1.1.2. wykonanie zdjęć termowizyjnych służących diagnostyce linii oraz stacji, na których będzie zarejestrowany obraz co najmniej „w przód” (wzdłuż linii) pod kątem zbliżonym do 45 stopni do powierzchni terenu. Każdy element toru prądowego (linii napowietrznej oraz części napowietrznej stacji) musi być widoczny na co najmniej dwóch następujących po sobie zdjęciach z każdej kamery termowizyjnej. Czułość termiczna kamer co najmniej 0,1K. Rozdzielczość kamery termowizyjnej rejestrującej obraz w „przód” powinna wynosić co najmniej 640x480 pikseli, a rozdzielczość terenowa zdjęć z kamer termowizyjnych na wysokości środkowego izolatora winna wynosić co najmniej 25 pikseli/m. Jakość zdjęć musi pozwalać na jednoznaczne rozpoznanie usterek oraz wskazanie elementu np. podwyższona temperatura na zacisku, złączce czy zacisku nN, SN na transformatorze.

Zdjęcia z oblotu z przypisanymi współrzędnymi:

- Zdjęcia w formacie JPG. Dopuszcza się możliwość zastosowania innych formatów plików otwartych umożliwiających odczyt temperatury dowolnego punktu/ piksela na zdjęciu lub dodatkowo dostarczenia innych formatów plików umożliwiających odczyt temperatury dowolnego punktu/ piksela na zdjęciu w Oprogramowania opisanego w p. 2.2.

Dostarczone zdjęcia powinny być posegregowane z uwzględnieniem podziału na kamery będące źródłem zdjęcia z jednoznacznym oznaczeniem kamery np. poprzez odpowiedni sufix lub prefix związany z nazwą zdjęcia lub folderu.

Np.

Kamera_01_FRONT – Kamera nr 1 przednia prawa,

001XXX_FRONT – zdjęcie nr 001XXX z kamery przedniej prawej

Rejestracja fotograficzna obrazu linii obejmuje zebranie informacji o stanie technicznym linii napowietrznych i stacji wraz z ich otoczeniem, w szczególności obiektów ocenianych w kartach oględzin. Zarejestrowany materiał zdjęciowy powinien dawać możliwość wykorzystania w dedykowanym oprogramowaniu przetwarzającym.

X

X

X

1.2. Wykonanie i dostarczenie sklasyfikowanego przestrzennego modelu terenu wokoło linii pozyskanego za pomocą lotniczego skaningu laserowego.

Model terenu powinien się charakteryzować następującymi cechami:

- 1.2.1. gęstość punktów modelu powinna wynosić co najmniej 50 pkt./m², z minimalną dokładnością wysokościową wynoszącą 20 cm
- 1.2.2. pozyskany w trakcie wykonywania dokumentacji zdjęciowej (inspekcji linii napowietrznej),
- 1.2.3. powinien być przedstawiony w barwach naturalnych terenu,
- 1.2.4. układ współrzędnych modelu terenu powinien być taki sam jak układ współrzędnych wykonanych zdjęć tj. układ 2000 strefa 6,
- 1.2.5. szerokość skanowanego pasa w każdą stronę od osi linii co najmniej 20m dla sieci WN oraz 15m dla sieci SN
- 1.2.6. wyróżnione klasy obiektów w pasie 8 m od skrajnych przewodów: słupy, przewody, grunt, budynki, drogi i parkingi o nawierzchni utwardzonej, drogi nieutwardzone, obszary wodne (zbiorniki wodne, rzeki), rurociągi naziemne, koleje, linie krzyżujące (nN, SN, WN, NN), szata roślinna wysoka i niska, domki ogrodowe (altany, domki dla dzieci), wysokie antresole.
- 1.2.7. plik modelu w formacie .LAS, wersja 1.2, (POINT DATA RECORD FORMAT - 1.2.3.) czyli format LAS w wersji 1.2 typ 3.

1.3. Wykonanie Numerycznego Modelu Terenu

Wykonanie Numerycznego Modelu Terenu w postaci rastra o pikselu terenowym 0,5m w formacie geoTIFF. Prezentowany model terenu musi przedstawiać ukształtowanie terenu w intuicyjny sposób w odcieniach szarości, a poszczególne tony muszą nawiązywać do zmieniającego się nachylenia.

1.4. Detekcję wysokiej roślinności

Detekcji wysokiej roślinności znajdującej się w pasie opracowania. Analiza ta musi precyzyjnie wskazywać miejsca zadrzewień i zakrzaczeń. Wyniki inwentaryzacji muszą być przedstawione w postaci rastrowej umożliwiającej dokonanie oceny wysokości.

1.5. Wektoryzację

- 1.5.1. Obrisy zwartej roślinności znajdującej się w pasie opracowania (pas opracowania odpowiada szerokości skanowanego pasa tj. 20m od osi dla linii WN i 15m od osi dla linii SN). Na podstawie wyników detekcji roślinności należy wykonać obrisy zwartych grup drzew / krzewów i przedstawić je w postaci wektorowej (poligonów posiadających 3 wymiary). Obszary te należy podzielić pod względem wysokościowym na poszczególne grupy o podobnej wysokości znajdujących się w nich drzew / krzewów w tym martwych. Poligony muszą zawierać informację o średniej wysokości drzew/krzewów. Warstwa ta musi być dostarczona w formacie 3D ESRI shape, DXF, DGN w postaci trójwymiarowych brył.
- 1.5.2. Pojedyncze drzewa znajdujące się w pasie opracowania. Na podstawie wyników detekcji roślinności należy wykonać warstwę zawierającą pojedyncze drzewa/krzewy w postaci trójwymiarowych punktów. Obiekty muszą zawierać informację o wysokości drzewa oraz jego położeniu (przyziemie). Warstwa ta musi być dostarczona w formacie 3D ESRI shape, DXF, DGN w postaci trójwymiarowych, pionowych linii (osi drzew)
- 1.5.3. Obrisy budynków znajdujących się w pasie opracowania. Warstwa w postaci poligonu 3D, zawierać musi informację na temat rzędnej terenowej przyziemia

X

X

X

budynku, a także jego wysokości. Ponadto dla każdego obiektu należy podać informację na temat rodzaju budynku (mieszkalny, gospodarczy, przemysłowy itp.). Warstwa ta musi być dostarczona w formacie 3D ESRI shape, DXF, DGN w postaci trójwymiarowych brył

- 1.5.4. Osie dróg znajdujących się w pasie opracowania w postaci linii 3D. Obiekty muszą posiadać następujące informacje określające: klasę drogi, nawierzchnię (materiał). Dane należy przekazać w formacie ESRI shape 3D, DXF, DGN
 - 1.5.5. Osie torowisk kolejowych/tramwajowych w postaci linii 3D. Dane należy przekazać w formacie ESRI shape 3D, DXF, DGN
 - 1.5.6. Obrisy obejmujące wody stojące oraz rzeki o szerokości minimum 4m w formie poligonu 3D. Warstwa ta musi być dostarczona w formacie 3D shapefile, DXF, DGN.
 - 1.5.7. Trójwymiarowego modelu linii elektroenergetycznych - odzwierciedlenie przewodów w postaci wektorów 3D. Każdy obiekt powinien zawierać informacje zgodne z atrybutami (zgodnymi z punktem 1.10) dla klas: przewody i słupy. Dane należy przekazać w formacie 3D ESRI shape, DXF, DGN (wraz pełną listą atrybutów).
- 1.6. **Zapewnienie realizacji usługi przy pomocy statku powietrznego z odpowiednim wyposażeniem technicznym (zwanego dalej statkiem powietrznym).**
- Statek powietrzny powinien być wyposażony w system GPS i INS umożliwiający:
- 1.6.1. rejestrację pozycji statku powietrznego,
 - 1.6.2. wizualizację trasy przelotu względem trasy linii
 - 1.6.3. spełnienie wszelkich wymogów prawa lotniczego łącznie z wymaganymi pozwoleniami oraz dokumentacją niezbędną do wykonywania oblotów leży po stronie Wykonawcy.

Jeżeli w trakcie wykonywania oblotów lub analizy materiałów z oblotów Wykonawca stwierdzi usterkę (w tym wizyjną i termowizyjną) na linii, która stwarza zagrożenie dla ludzi, obiektów otaczających lub majątku Zamawiającego lub/i zostanie w karcie oględzin oceniona na „1”, powinien tę sytuację zgłosić w trybie pilnym w postaci wiadomości e-mail (niezwłocznie, najpóźniej do 24 godzin od momentu powzięcia informacji o usterce) odpowiednim jednostkom organizacyjnym Zamawiającego tj. dyspozycja, Oddziałowego Koordynatora ds. Oblotów (odpowiednio WN lub SN) oraz Kierownika Projektu. Wykaz osób oraz dane kontaktowe do odpowiednich jednostek organizacyjnych (Załącznik nr 18) zostaną przekazane Wykonawcy najpóźniej z dniem rozpoczęcia fizycznej realizacji oblotów.

Wykonawca (w oparciu o wcześniej uzgodniony harmonogram) uzyskuje potwierdzenie w dniu realizacji oblotu danej linii przed rozpoczęciem oblotów u właściwych terenowo dyspozycji wymienionych w liście kontaktowej, że linia pracuje i nie są prowadzone na niej prace, a po zakończeniu oblotów zgłasza zakończenie oblotów na tej linii.

1.7. Wykonanie ortofotomapy

Dostarczenie aktualnej, (tj. wykonanej na bazie aktualnych materiałów zdjęciowych wykonanych przez Wykonawcę w czasie realizacji zamówienia – od momentu podpisania umowy do odbioru danych) barwnej, ortofotomapy cyfrowej wzdłuż linii elektroenergetycznych. Integracja zdjęć lotniczych z mapą cyfrową wykonaną w trakcie realizacji zadania, rejestrację należy wykonać w pasie co najmniej 80m od osi linii (pas 160 m) oraz w zakresie stacji i pasie 30m poza jej granicami dla linii WN oraz

X

X

X

co najmniej 35m od osi linii (pas 70m) dla linii SN. Finalny produkt musi charakteryzować się dokładnością bezwzględna XY, na poziomie 50 cm..

1.7.1. Parametry zdjęć wykorzystanych do opracowania ortofotomapy:

- 1.7.1.1. pokrycie podłużne co najmniej 60%
- 1.7.1.2. terenowa wielkość piksela nie gorsza niż 5cm
- 1.7.1.3. kompozycja w barwach naturalnych RGB
- 1.7.1.4. format danych TIFF

1.7.2. Ortofotomapa o następujących parametrach:

- 1.7.2.1. terenowa wielkość piksela nie większa niż 5 cm
- 1.7.2.2. układy współrzędnych: PUWG 2000;
- 1.7.2.3. format danych: geoTIFF z kompresją JPG z pełną piramidą obrazu (+ plik TFW) oraz format ECW+EWW
- 1.7.2.4. ortofotomapa zostanie poddana korekcie wyrównania barwnego w celu ujednolicenia jej wyglądu zarówno w obrębie pojedynczego zdjęcia, jak i całej mozaiki.

1.8. Pozyskanie i dostarczenie danych meteorologicznych.

Dane meteorologiczne powinny zostać zarejestrowane w bezpośrednim otoczeniu linii w czasie wykonywania oblotu z czasookresem rejestracji parametrów co 10 min za pomocą przewoźnej stacji meteorologicznej i przekazane w postaci raportu meteorologicznego. Stacja meteorologiczna nie powinna być w odległości większej niż 30 km od dowolnego punktu ciągu oblatywanego w danym momencie. Dla każdego ciągu powinno wykorzystywać się co najmniej dwie stacje meteorologiczne. Raport meteorologiczny powinien zawierać następujące pozyskane informacje:

- 1.8.1. temperatura powietrza [$^{\circ}\text{C}$],
- 1.8.2. prędkość [m/s] i kierunek wiatru,
- 1.8.3. poziom nasłonecznienia [W/m^2],
- 1.8.4. wilgotność [%],
- 1.8.5. współrzędne położenia stacji meteorologicznej (współrzędne X i Y w układzie współrzędnych GPS tj. WGS 84),
- 1.8.6. datę i czas oblotów ciągu dla całego ciągu przedstawione w odniesieniu do poszczególnych relacji liniowych.

1.9. Wykonanie profili podłużnych linii WN.

Dokumentacja powinna zawierać liniową część profilu podłużnego. W profilach za mapę sytuacyjną należy rozumieć precyzyjnie wpasowaną ortofotomapę pozyskaną podczas oblotu. Liniowa część profilu powinna prezentować profile w sekcji dla wszystkich przewodów roboczych względem gruntu pod linią w każdym przęśle z chwili oblotu. Dla najniższego przewodu w przęśle względem gruntu należy wyrysować profil symulacyjny dla temperatury pracy przewodu +40, 60 i 80°C oraz odległość do gruntu i strzałkę zwisu wraz ze wskazaniem odległości od słupa do miejsca, w którym występuje „zbliżenie”. Profil gruntu powinien być zaprezentowany dla dwóch przypadków: w osi linii i pod najniżej zawieszonym przewodem względem gruntu, przy założeniu, że jest on pozyskany z chmury punktów o szerokości 1m (dla tych dwóch przypadków grunt powinien być oznaczony dwoma różnymi kolorami). Profile należy dostarczyć w formacie .DXF oraz .PDF. Dokumentacja powinna dodatkowo zawierać wizualizację 3D osi słupa oraz przewodów. Profile podłużne dla linii WN powinny zawierać wizualizację również pozostałych klas obiektów wymienionych w Zał. Nr 1 punkcie 1.2.6.

X X X

1.10. Inwentaryzację

Wykonawca na podstawie uzyskanych danych/obrazów linii WN i SN wykona inwentaryzację przypisaną do wyodrębnionych elementów infrastruktury dla każdego ciągu liniowego.

1.10.1. Inwentaryzacja powinna zawierać następujące klasy obiektów:

- oś linii (linia),
- przewody linii (linie 3D),
- konstrukcje wsporcze (punkty 3D i poligony 3D - obrys podstawy konstrukcji wsporczej).

1.10.2. Poszczególne klasy obiektów powinny zawierać następującą listę atrybutów:

- oś linii (format ESRI shape liniowy 2D)

atrybuty dbf:

- nazwa linii
- długość przęsła
- azymut przęsła
- nazwa przęsła

- przewody (format ESRI shape liniowy 3D)

atrybuty dbf:

- typ sieci
 - numer przewodu fazowego (C1, C2, C3.....) oraz odgromowego (G1, G2, G3....)
- współrzędne X Y Z zawieszenia przewodu na obu słupach oraz w środku
- wartość ugięcia przewodu
- nazwa linii
- nazwa przęsła
- temperatura przewodu fazowego (każdej fazy)
- typ przewodu i przekrój

- konstrukcje wsporcze (punkty 3D i poligony 3D - obrys podstawy konstrukcji wsporczej, format ESRI shape)

atrybuty dbf:

- numer słupa
- typ słupa: przelotowy P lub mocny ON
- typ sieci
- wysokość słupa
- współrzędne X Y Z podstawy słupa
- współrzędne X Y Z teoretycznego wierzchołka słupa
- współrzędne X Y Z rzeczywistego wierzchołka słupa
- kąt wychylenia między faktyczną a teoretyczną osią słupa
- odległość 2D między faktyczną a teoretyczną osią słupa
- nazwa linii.

1.10.3. dokładność bezwzględna, nie gorsza niż 0,3m,

1.11. Wyznaczenie zbliżeń

Wizualizacje zbliżeń należy przedstawić w postaci kml, kmz oraz raportu xls. Pliki kml oraz kmz muszą przedstawiać oś linii w podziale na kolorystykę zgodną z priorytetami odległościowymi (w jednym prześle może być wiele priorytetów). Pliki należy dostarczyć oddzielnie dla roślinności, gruntu, dróg oraz budynków.

X

X

X

Priorytety odległościowe:

1.11.1. Roślinność

Priorytet "U0" (kolor czerwony) - najwyższy priorytet. Wszystkie zbliżenia do roślinności w odległości 1m poniżej przewodów, w odległości 1m wzdłuż przebiegu przewodów (lewa/prawa strona) oraz cała roślinność znajdująca się nad przewodami w odległości mniejszej lub równej 1m.

Priorytet "U1" (kolor pomarańczowy) - wszystkie zbliżenia do roślinności w zakresie od 1 m do 3m(SN)/3,5m(WN) poniżej przewodów oraz w zakresie od 1m do 3m(SN)/3,5m(WN) wzdłuż przewodów (lew/prawa strona), oraz cała roślinność znajdująca się nad przewodami w odległości większej niż 1m.

Priorytet "U2" (kolor żółty) - wszystkie zbliżenia do roślinności w zakresie od 3m(SN)/3,5m(WN) do 5m(SN)/5,5m(WN) poniżej przewodów oraz w zakresie od 3m(SN)/3,5m(WN) do 5m(SN)/5,5m(WN) wzdłuż przewodów (lew/prawa strona).

Priorytet "U3" (kolor niebieski) - wszystkie zbliżenia do roślinności w zakresie od 5m(SN)/5,5m(WN) do 8m(SN)/8,5m(WN) poniżej przewodów oraz w zakresie od 5m(SN)/5,5m(WN) do 8m(SN)/8,5m(WN) wzdłuż przewodów (lew/prawa strona),

Brak Priorytetu (kolor zielony) - W przypadku braku zbliżeń do roślinności.

1.11.2. Grunt

Priorytet O (kolor czerwony) - najwyższy priorytet. Wszystkie zbliżenia do gruntu w odległości 3m poniżej przewodów.

Priorytet 1 (kolor żółty) - wszystkie zbliżenia do gruntu w zakresie od 3m (SN)/3,5m(WN) do 5,1m (SN)/5,85m (WN) poniżej przewodów.

Brak Priorytetu (kolor zielony) - W przypadku braku zbliżeń do roślinności.

1.11.3. Drogi

Priorytet O (kolor czerwony) - najwyższy priorytet. Wszystkie zbliżenia do drogi w odległości 3m poniżej przewodów.

Priorytet 1 (kolor pomarańczowy) - wszystkie zbliżenia do drogi w zakresie od 3 m do 5m (SN)/5,5m (WN) poniżej przewodów.

Priorytet 2 (kolor żółty) - wszystkie zbliżenia do drogi w zakresie od 5m (SN)/5,5m(WN) do 7,1m (SN)/7,85m (WN) poniżej przewodów.

Brak Priorytetu (kolor zielony) - W przypadku braku zbliżeń do roślinności.

1.11.4. Budynki

Priorytet O (kolor czerwony) - najwyższy priorytet. Wszystkie zbliżenia do budynku w odległości 1m poniżej przewodów.

Priorytet 1 (kolor pomarańczowy) - wszystkie zbliżenia do budynku w zakresie od 1 m do 3m (SN)/3,5m (WN) poniżej przewodów.

Priorytet 2 (kolor żółty) - wszystkie zbliżenia do budynku w zakresie od 3m (SN)/3,5m(WN) do 5,1m (SN)/5,85m (WN) poniżej przewodów.

Priorytet 3 (kolor niebieski) - wszystkie zbliżenia do budynku w zakresie od 5,1m (SN)/5,85m (WN) do 8m (SN)/8,5m (WN) poniżej przewodów.

Brak Priorytetu (kolor zielony) - W przypadku braku zbliżeń do roślinności.

1.12.Wykonanie i dostarczenie raportów

X

X

X

Raporty w języku polskim zawierają zdjęcia cyfrowe, dane geograficzne, numerację obiektów, opisy linii oraz inne konieczne informacje na podstawie pozyskanych danych. Zakres raportów obejmuje:

1.12.1. Kartę oględzin (Oględziny)

Karta oględzin jest sporządzana na podstawie inspekcji wykonanej przez Wykonawcę, polegającej na oględzinach elementów składowych linii poprzez wskazanie usterek dla poszczególnych ciągów liniowych w ramach realizowanego zadania nr 1. Podstawą wykonywania oględzin są „Zasady i standardy techniczne eksploatacji sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A.” stosowane u Zamawiającego. Karta oględzin obejmuje wskazane miejsca i elementy urządzeń na liniach i stacjach elektroenergetycznych, gdzie występują usterki mechaniczne, elektryczne, termowizyjne oraz inne nieprawidłowości. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości dla innych obiektów niż oblatywane linie WN i SN np. usterki dla sieci nN biegnące w pobliżu zakresu oblotów, należy w karcie oględzin dokonać rejestracji danej usterki w grupie obiektów ocenianych – „Trasa linii (skrzyżowania)” z szczegółowym opisem w kolumnie „Uwagi”.

Karta oględzin powinna mieć formę zbiorczego arkusza kalkulacyjnego opisującego stan całego ciągu liniowego WN lub SN. Każda usterka może być w raporcie wymieniona tylko raz. Jeżeli na danym obiekcie wystąpi kilka usterek np. dwa uszkodzone izolatory w karcie oględzin powinny być wymienione w oddzielnych wierszach dwie usterki. Poszczególne usterki będą połączone za pomocą funkcji hiperłącza do zdjęć dokumentujących usterkę:

a) wszystkie usterki (w tym „termowizyjne”) powinny mieć hiperłącze do:

- zdjęcia składające się z trzech części: pierwsza to nagłówek z opisem usterki, druga to zdjęcie z kamery inspekcyjnej, umożliwiające określenie usterki z jej wskazaniem za pomocą okręgu (obejmującego usterkę i nie zasłaniającego istoty usterki), trzecia to wskazanie na mapie ogólnogeograficznej (topograficznej w skali 1:25 000 lub innej uzgodnionej z Zamawiającym) lokalizacji usterki z naniesionym przebiegiem trasy linii oraz numeracją słupów. Całość powinna być możliwa do wydrukowania w formacie A4, w sposób czytelny;
- zdjęcia w pełnej rozdzielczości kamery inspekcyjnej umożliwiające wykonanie precyzyjnej oceny usterki.

b) usterki „termowizyjne” powinny mieć dodatkowo hiperłącze do:

- zdjęcia składające się z trzech części: pierwsza to nagłówek z opisem usterki, druga to zdjęcie z kamery termowizyjnej w formie termogramu (domyślna paleta barw: żelazo), umożliwiające określenie usterki z jej wskazaniem za pomocą okręgu (obejmującego usterkę i nie zasłaniającego istoty usterki), trzecia to wskazanie na mapie ogólnogeograficznej (topograficznej w skali 1:25 000 lub innej uzgodnionej z Zamawiającym) lokalizacji usterki z naniesionym przebiegiem trasy linii oraz numeracją słupów. Całość powinna być możliwa do wydrukowania w formacie A4, w sposób czytelny.
- zdjęcia w pełnej rozdzielczości kamery termowizyjnej umożliwiające wykonanie precyzyjnej oceny usterki.

Usterki termowizyjne określają elementy o podwyższonej temperaturze względnej udokumentowane na zdjęciach cyfrowych. Określona na podstawie pomiarów temperatura względna to różnica temperatur pomiędzy elementem pracującym

X X X

poprawnie (elementem odniesienia) oraz elementem którego podwyższona temperatura może być przyczyną awarii. W celu wyeliminowania wpływu niesymetrii obciążenia konieczne jest, aby element odniesienia i badany element pracowały na tej samej fazie. Usterki termowizyjne powinny być przyporządkowane względem trzech kategorii w następujących przedziałach temperatur:

- a) $0 < t \leq 10^{\circ}\text{C}$: kategoria przegrzania „3” – ocena „3”,
- b) $10 < t \leq 30^{\circ}\text{C}$: kategoria przegrzania „2” – ocena „2”,
- c) $t > 30^{\circ}\text{C}$: kategoria przegrzania „1” – ocena „1”.

W części nagłówkowej z opisem usterki powinny znaleźć się następujące informacje: opis miejsca - nazwa ciągu, napięcie ciągu [kV], nr obiektu wskazanego (nr słupa, nr stacji, nr przęsła), czas - data i godzina (proponowany format: rrrmmdd ggmm) zarejestrowania usterki, współrzędne miejsca wystąpienia usterki (współrzędne X i Y w układzie 2000 strefa 6 oraz w układzie współrzędnych GPS: WGS 84), określenie obiektu ocenianego i usterki zgodnie z kartą oględzin. Ponadto dla usterek termowizyjnych należy dodatkowo umieścić w opisie informację o kategorii przegrzania i wartości obciążenia ciągu [A] w momencie oblotu nad miejscem usterki, uzupełnionym na podstawie danych uzyskanych od Zamawiającego. Jeżeli Wykonawca opracowując kartę oględzin stwierdzi usterkę termowizyjną zwraca się do odpowiedniej osoby z listy kontaktowej (Załącznik nr 18) o udostępnienie wartości obciążenia ciągu [A] w momencie oblotu nad miejscem usterki. Jeżeli dane te nie są dostępne, to po uzgodnieniu z Kierownikiem projektu Wykonawca może nie umieszczać tego parametru w opisie.

Usterki korozyjne dotyczą wskazania skorodowanych elementów konstrukcji słupów (kratowych i rurowych) i konstrukcji wsporczych w liniach WN i linach SN na słupach kratowych oraz wszystkich stacjach elektroenergetycznych na trasie oblotu. W przypadku występowania skorodowanych elementów należy stosować następujące zasady:

- a) element jest skorodowany w bardzo dużym stopniu, na dużej powierzchni lub posiada bardzo dużą ilość rozproszonych pojedynczych ognisk korozji (powierzchnia korozji stanowi powyżej ~20% danego elementu konstrukcyjnego) – kategoria usterki: „korozja powierzchniowa”,
- b) element jest skorodowany w niewielkim stopniu lub posiada skupione pojedyncze ogniska korozji – kategoria usterki: „korozja punktowa”.

W przypadku braku możliwości oceny w karcie oględzin elementów infrastruktury elektroenergetycznej niewidocznych na zdjęciach inspekcyjnych pozyskanych z statku powietrznego, dopuszcza się w celu dokonania tej oceny dostarczenie dokumentacji fotograficznej uzupełniającej tych elementów wykonanej przez pracownika wykonawcy / do 20% procent elementów danego ciągu.

Zdjęcia wykonane w ramach dokumentacji fotograficznej uzupełniającej powinny spełniać te same wymogi jakościowe co zdjęcia wykonane ze statku powietrznego: powinny mieć przypisane współrzędne, być umieszczone w strukturze katalogów zgodnie z p. 1.15.1.a, posegregowane z uwzględnieniem podziału na kamery będące źródłem zdjęcia z jednoznacznym oznaczeniem kamery np. poprzez odpowiedni sufix lub prefix związany z nazwą zdjęcia lub folderu. Zarejestrowany materiał zdjęciowy powinien dawać możliwość wykorzystania w dedykowanym oprogramowaniu przetwarzającym. Jeżeli niektóre z tych zdjęć będą załącznikami do raportu powinny być umieszczone dodatkowo w strukturze katalogów zgodnie z p. 1.15.1.b.

X

X

X

Raport karta oględzin WN/SN musi zawierać wszystkie słupy i przęsła ułożone w poprawnej kolejności tj., zgodnie z przebiegiem linii, prawidłowo przypisane do obiektów usterek ocenione zgodnie z słownikiem usterek, usterek prawidłowo powiązane (hiperłącze) z czytelnymi załącznikami oraz współrzędnymi miejsc usterek. Raport nie może zawierać błędów związanych z brakiem słupów lub przęseł w raporcie, błędów we wskazaniu usterek z oceną 1 i 2. Pozostałe błędy nie mogą dotyczyć więcej niż 5% słupów.

Całość raportu oraz powiązanych zdjęć powinna być możliwa do wydrukowania w formacie A4 w sposób czytelny.

Wzór karty oględzin oraz słownik usterek dla oględzin linii WN i SN stanowią Załącznik nr 5 i 6 do umowy. Słownik usterek przedstawia zasady z opisanymi przykładami, którymi inspektorzy Wykonawcy mają obowiązek kierować się podczas identyfikacji usterek i ich oceny (tylko ocena wizyjna i termowizyjna) na podstawie zdjęć pozyskanych w ramach oblotów.

Wykryte usterek powinny być wyświetlane na numerycznym modelu pokrycia terenu z możliwością wyłączenia lub włączenia ich wyświetlania. Wykryte przekroczenia dodatkowo powinny być dostępne w postaci oddzielnego pliku .shp.

1.12.2. Raport meteorologiczny (warunki meteorologiczne)

Raport z danymi meteorologicznymi, zawierający pozyskane dane meteorologiczne w odniesieniu do wykonywania oblotu konkretnej relacji linii. Wzór raportu z danymi meteorologicznymi stanowi Załącznik nr 8 do umowy.

1.12.3. Raport pozycji słupów WN i SN (raport rozbieżności)

Wskazanie współrzędnych środka podstawy słupów WN i SN (dokładność bezwzględna pomiarów nie może być gorsza niż 0,3m) oraz wskazanie rozbieżności lokalizacji słupów w przypadku danych uzyskanych od Zamawiającego z plików .SHP w odniesieniu do rzeczywistego usytuowania w terenie (rozbieżność podana w metrach z dokładnością do 0,01m). Pomiar współrzędnych słupów powinien obejmować współrzędne środka podstawy konstrukcji wsporczej. Wzór raportu pozycji słupów stanowi Załącznik nr 9 do umowy. Wykryte przekroczenia powinny być wyświetlane na numerycznym modelu pokrycia terenu z możliwością wyłączenia lub włączenia ich wyświetlania. Wykryte przekroczenia dodatkowo powinny być dostępne w postaci oddzielnego pliku .shp.

1.12.4. Raport przęseł (dopuszczalne odległości) z przekroczeniami

dopuszczalnych odległości przewodu (najmniejsza odległość w pasie 1m względem przewodu) do obiektu dla dwóch sytuacji: stan odległości z chwili oblotu oraz symulacyjny dla zadanych temperatur pracy przewodów roboczych.

Raport ze wskazaniem przęseł (dla każdego ciągu):

- a) dla linii WN dla temperatury pracy przewodów z chwili oblotu, +40, +60, +80°C oraz +80°C +1m, dla których zostaną przekroczone wskazane minimalne odległości przewodów od otoczenia. Odległość od otoczenia należy rozumieć jako odległość skośną wyznaczoną do obiektów w pasie 1 m od przewodów roboczych od:

- gruntu: $g \leq 5,85 \text{ m}$,
- dróg i parkingów o nawierzchni utwardzonej: $d_u \leq 7,85 \text{ m}$,
- dróg nieutwardzonych (polnych): $d_{nu} \leq 5,85 \text{ m}$,
- drzew i krzewów: $w \leq 3,5 \text{ m}$,
- domów i innych budynków: $b \leq 5,85 \text{ m}$,
- linie krzyżujące do 2m,

X

X

X

- domki ogrodowe (altany, domki dla dzieci), wysokie antresole zabudowane pod lub w pobliżu linii w odległości dla linii WN mniejszej niż 3 metry.

b) dla linii SN dla temperatury pracy przewodów z chwili oblotu, +40 i +60°C, dla których zostaną przekroczone wskazane minimalne odległości przewodów od otoczenia. Odległość od otoczenia należy rozumieć jako odległość skośną wyznaczoną do obiektów w pasie 1 m od przewodów roboczych od:

- gruntu: $g \leq 5,6$ m,
- dróg i parkingów o nawierzchni utwardzonej: $d_u \leq 6,6$ m,
- dróg nieutwardzonych (polnych): $d_{nu} \leq 5,6$ m,
- drzew i krzewów: $w \leq 3,5$ m,
- domów i innych budynków: $b \leq 5,85$ m,
- domki ogrodowe (altany, domki dla dzieci), wysokie antresole zabudowane pod lub w pobliżu linii w odległości dla linii SN mniejszej niż 3 metry.

Raport powinien mieć formę arkusza kalkulacyjnego wspólnego dla obu sytuacji (z chwili oblotu i symulacja) ze wskazaniem odległości w metrach z dokładnością do 0,01 m, w którym analiza (wykonywana dla ciągów) będzie przedstawiała odległość przewodów roboczych względem otoczenia. Przekazane raporty powinny być wstępnie zweryfikowane przez Wykonawcę pod kątem błędów (bardzo małe odległości wynikające z błędów klasyfikacji chmury punktów). Ilość błędów nie powinna przekraczać 5% wykazanych w raporcie przęseł.

Wykryte przekroczenia powinny być wyświetlane na numerycznym modelu pokrycia terenu z możliwością wyłączenia lub włączenia ich wyświetlania. Wykryte przekroczenia dodatkowo powinny być dostępne w postaci oddzielnego pliku .shp.

Analiza wg powyższych warunków brzegowych nie dotyczy najnowszych typów przewodów tzw. przewodów „niskożwisowych” (np. Brant ACSS, Hawk ACSS/TW). W raportach wynikowych należy wskazać, których przęseł nie dotyczy analiza – komentarz „przewody niskożwisowe”.

Wzór raportu przęseł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do obiektu stanowi Załącznik nr 10 do umowy.

1.12.5. Raport przęseł (dopuszczalne odległości do drzew)

między jakimi numerami słupów dla ciągów WN i SN z przekroczeniami dopuszczalnych odległości „d” (w każdym kierunku) przewodu do drzew i krzewów wraz z podaniem tej odległości w metrach (**z dokładnością do 0,01 m**), dla warunku:

a) SN: $d \leq 5$ m,

b) WN: $d \leq 6$ m.

Raporty przęseł należy dostarczyć do Zamawiającego w terminie do 30 dni od daty wykonanego oblotu. Wykryte przekroczenia powinny być wyświetlane na numerycznym modelu pokrycia terenu z możliwością wyłączenia lub włączenia ich wyświetlania. Wykryte przekroczenia dodatkowo powinny być dostępne w postaci oddzielnego pliku .shp.

Przekazane raporty powinny być wstępnie zweryfikowane przez Wykonawcę pod kątem błędów (bardzo małe odległości wynikające z błędów klasyfikacji chmury punktów). Ilość błędów nie powinna przekraczać 5% wykazanych w raporcie przęseł.

X

X

X

Wzór raportu przesł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do drzew i krzewów stanowi Załącznik nr 11 do umowy.

1.12.6. Sporządzenie Raportu przesł (martwe drzewa zagrażające pracy linii).

Wykonawca na podstawie przeprowadzonej symulacji w pasie opracowanie wytypuje suche (martwe) drzewa, które w razie upadku mogą zagrażać pracy linii elektroenergetycznych SN lub WN. Wykryte zagrożenia powinny być wyświetlane na numerycznym modelu pokrycia terenu z możliwością wyłączenia lub włączenia ich wyświetlania, dodatkowo powinny być dostępne w postaci oddzielnego pliku .shp.

Przekazane raporty powinny być wstępnie zweryfikowane przez Wykonawcę pod kątem błędów (bardzo małe odległości wynikające z błędów klasyfikacji chmury punktów). Ilość błędów nie powinna przekraczać 5% wykazanych w raporcie przesł. Dodatkowo każde zagrożenie powinno być połączone za pomocą funkcji hiperłącza do zdjęcia raportowego z terenu.

Wzór raportu przesł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do drzew i krzewów stanowi Załącznik nr 12 do umowy.

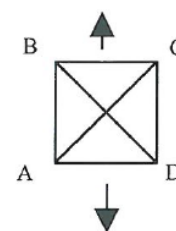
1.12.7. Raport dokładności chmury punktów i ortofotomap (raport dokładności)

Raport wskazujący dokładności uzyskanej chmury punktów powstałej w wyniku oblotu w stosunku do wykonania referencyjnych pomiarów przy użyciu technologii pomiarów GPS RTK (Real Time Kinematic). Badana dokładność powinna być sprawdzana z częstością co najmniej 20 punktów pomiarowych na 100 km oblotu linii. Dokładność bezwzględna chmury punktów nie może być większa (gorsza) niż 0,3 m dla wszystkich danych. Dokładność bezwzględna ortofotomapy nie może być większa (gorsza) niż 0,3 m dla wszystkich danych. Dopuszcza się wpasowanie ortofotomapy na podstawie chmury punktów.

1.12.8. Raport pochylenia słupów WN (pochylenie słupów)

Dostarczenie raportu dla słupów WN wskazującego przekroczenie dopuszczalnych wychyleń słupów wyznaczonych na podstawie współrzędnych podstawy konstrukcji słupa oraz wierzchołka słupa względem wychylenia faktycznego. Dopuszczalne wychylenie wyznaczone jest ze wzoru: $W_d = H/50$, gdzie H oznacza wysokość słupa mierzona od gruntu do wierzchołka. Wychylenie faktyczne (W_f) należy wyznaczyć ze wzoru zgodnie z przedstawionym rysunkiem:

$$W_f = \sqrt{(W_x)^2 + (W_y)^2}$$



Środek podstawy słupa należy wyznaczyć na podstawie współrzędnych podstawy konstrukcji (tj. 4 wierzchołków dla słupów kratowych lub środka koła dla słupów rurowych) z równoczesnym wyznaczeniem środka wierzchołka słupa (punkt lub środek czworoboku wyznaczony z współrzędnych 4 wierzchołków najwyższego elementu wierzchołka. Raport powinien wskazywać następujące wielkości (wyrażone w metrach z dokładnością do 0,01 m): wysokość słupa, wychylenia dopuszczalne i wychylenie faktyczne dla danego słupa. W przypadku zasłonięcia podstawy słupa (np. szata roślinna) uniemożliwiającego wyznaczenie z chmury punktów poszczególnych współrzędnych należy w najniższym możliwym miejscu wyznaczyć poziomą płaszczyznę na podstawie, której określone zostanie dopuszczalne odchylenie. Przekazane raporty powinny być wstępnie zweryfikowane przez Wykonawcę pod

X

X

X

kątem błędów (bardzo małe odległości wynikające z błędów klasyfikacji chmury punktów). Ilość błędów nie powinna przekraczać 5% wykazanych w raporcie przesła.

Wzór raportu pochylenia słupów stanowi Załącznik nr 13 do umowy.

1.12.9. Raport do wyznaczenia dynamicznej obciążalności linii (DOL)WN

Raport zawierający dane niezbędne do wyznaczenia dynamicznej obciążalności linii. Wzór raportu DOL stanowi Załącznik nr 14 do umowy.

1.12.10. Raport odległości do obiektów wzdłuż linii (odległości do obiektów)

z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodów do obiektów (najmniejsza odległość względem przewodu do obiektu).

Raport ze wskazaniem przesła (dla każdego ciągu):

a) dla linii WN dla temperatury pracy przewodów z chwili oblotu, dla których zostaną przekroczone wskazane minimalne odległości przewodów od otoczenia. Odległość od otoczenia należy rozumieć jako minimalną odległość przewodów roboczych od:

- gruntu: $g \leq 5,85$ m,
- dróg i parkingów o nawierzchni utwardzonej: $d_u \leq 7,85$ m,
- dróg nieutwardzonych (polnych): $d_{nu} \leq 5,85$ m,
- drzew i krzewów: $w \leq 3,5$ m,
- domów i innych budynków: $b \leq 5,85$ m,
- linie krzyżujące do 2m,
- domki ogrodowe (altany, domki dla dzieci), wysokie antresole zabudowane pod lub w pobliżu linii w odległości dla linii WN mniejszej niż 3 metry.

b) dla linii SN dla temperatury pracy przewodów z chwili oblotu, dla których zostaną przekroczone wskazane minimalne odległości przewodów od otoczenia. Odległość od otoczenia należy rozumieć jako minimalną odległość od przewodów roboczych od:

- gruntu: $g \leq 5,6$ m,
- dróg i parkingów o nawierzchni utwardzonej: $d_u \leq 6,6$ m,
- dróg nieutwardzonych (polnych): $d_{nu} \leq 5,6$ m,
- drzew i krzewów: $w \leq 3,5$ m,
- domów i innych budynków: $b \leq 5,85$ m,
- domki ogrodowe (altany, domki dla dzieci), wysokie antresole zabudowane pod lub w pobliżu linii w odległości dla linii SN mniejszej niż 3 metry.

Raport powinien mieć formę arkusza kalkulacyjnego ze wskazaniem odległości w metrach z dokładnością do 0,01 m, w którym analiza (wykonywana dla ciągów) będzie przedstawiała odległość przewodów roboczych względem otoczenia. Przekazane raporty powinny być wstępnie zweryfikowane przez Wykonawcę pod kątem błędów (bardzo małe odległości wynikające z błędów klasyfikacji chmury punktów). Ilość błędów nie powinna przekraczać 5% wykazanych w raporcie przesła.

X

X

X

Wykryte przekroczenia powinny być wyświetlane na numerycznym modelu pokrycia terenu z możliwością wyłączenia lub włączenia ich wyświetlania. Wykryte przekroczenia dodatkowo powinny być dostępne w postaci oddzielnego pliku .shp.

Dodatkowo każde zbliżenie powinno być połączone za pomocą funkcji hiperłącza do zdjęcia raportowego. Zdjęcie powinno składać się z kilku części. Całość powinna być możliwa do wydrukowania w formacie A4, w sposób czytelny. Wydruk musi przedstawiać mapę ogólnogeograficzną (w skali 1:25 000 lub innej uzgodnionej z Zamawiającym), zdjęcie z oblotu oraz chmurę punktów. Na mapę powinna zostać naniesiona faktyczna trasa linii z widoczną numeracją słupów. Zdjęcie powinno przedstawiać szatę roślinną, która obejmuje analizowany obszar wraz z jego otoczeniem. Chmura punktów powinna być zobrazowana z trzech widoków: widok przęsła z góry, z zaznaczonym zbliżeniem; widok przęsła wzdłuż trasy ciągu oraz widok profilu poprzecznego, ze wskazaniem najbliższej odległości od przewodu do wybranej klasy.

Wzór raportu przęsła z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do obiektu stanowi Załącznik nr 15 do umowy.

1.12.11. Raport wymogu ochrony przeciwporażeniowej słupów linii SN.

Raport jest sporządzany na podstawie inspekcji wykonanej przez Wykonawcę, polegającej na oględzinach konstrukcji wsporczych poszczególnych ciągów liniowych. Raport powinien mieć formę zbiorczego arkusza kalkulacyjnego opisującego stan poszczególnych słupów całego ciągu liniowego SN.

Raport wskazuje słupy na których jest zabudowany układ uziomowy z informacją o ewentualnych dodatkowych elementach zabudowanych na słupie.

Jako obszar częstego przebywania ludzi przyjmuje się podwórza, stadiony i boiska sportowe, kąpieliska, plaże, kempingi i inne tereny rekreacyjne, biwaki, zakłady przemysłowe, place miejskie, ogródki działkowe i parki, parkingi, tereny przeznaczone do ruchu pieszego lub znajdujące się w pobliżu budynków. Dróg publicznych i ulic, tj. tereny, na których występuje duże prawdopodobieństwo częstego przebywania ludzi.

Konstrukcja wsporcza nie wymaga ochrony jeżeli obszary wymienione wyżej znajdują się w odległości większej od 20 m od jej obrysu, lub pomiędzy konstrukcją a obszarem występuje naturalna przeszkoda, w znacznym stopniu utrudniająca do niej dostęp. Może to być :

- głęboki rów,
- skarpa,
- ciek wodny,
- stałe zakrzewienie terenu uniemożliwiające dostęp do słupa,
- sztuczne lub naturalne wyгородzenie terenu wokół słupa,
- inne – skutecznie utrudniające dostęp do konstrukcji wsporczej.

Teren częstego uczęszczania ludzi - dalszy podział wpływający na największą dopuszczalną wartość napięcia dotykowego spodziewanego poprzez rezystancję dodatkową R_a (obuwie, grunt przy powierzchni):

- teren częstego przebywania ludzi - możliwość poruszania się wokół słupa boso: place zabaw, baseny, place kempingowe, tereny rekreacyjne (plaże, kąpieliska, boiska sportowe, ogrodzone tereny prywatne) $R_a = 0$.
- teren częstego przebywania ludzi – poruszający się ludzie mają obuwie. Pozostałe tereny jak: chodniki, drogi publiczne, place parkingowe $R_a \geq 1750\Omega$.

Każdy wykazany w raporcie słup posadowiony na obszarze częstego przebywania ludzi należy połączyć za pomocą funkcji hiperłącza do zdjęcia raportowego

X

X

X

słupa w terenie. Wzór raportu z wymogu ochrony przeciwporażeniowej słupów stanowi Załącznik nr 16 do umowy.

1.13. Dostarczenie opracowanych raportów, sprawozdań i danych, o których mowa w ust. 1.10 (dalej: Materiały) Zamawiającemu w formie elektronicznej.

Dane niezbędne do funkcjonowania Oprogramowania i przeglądania materiałów z oblotów oraz wszystkie określone w umowie raporty w wyniku pozyskanych danych należy przekazać na dyskach twardych do Centrum Przetwarzania Danych we Wrocławiu.. Dyski należy zaszyfrować za pomocą BitLocker-a, tak aby zawarte na nim informacje mogły być odczytane wyłącznie po podaniu hasła do nośnika. Hasło do nośnika powinno odpowiadać wymogom obowiązującym w TAURON Dystrybucja. Oprócz hasła należy dostarczyć także klucz odzyskiwania w pliku – klucz ten jest potrzebny w przypadku utraty hasła do dysku. Dyski należy oznaczyć w sposób trwały a hasła i klucz odzyskiwania powinny być przypisane do opisanych dysków i przekazane uzgodnionym kanałem komunikacji np. poczta elektroniczna. Dodatkowo po przygotowaniu wszystkich raportów wraz z załącznikami należy je przekazać na zabezpieczonych przed edycją oraz zaszyfrowanych, zgodnie z wyżej wymienionymi zasadami, zewnętrznych dyskach twardych do właściwego koordynatora oddziałowego. Dyski twarde przechodzą na własność Zamawiającego Raporty należy zawsze dostarczać w dwóch postaciach tj. pliku .PDF oraz arkusza kalkulacyjnego.

Karty oględzin z uwagi na ich znaczenie mają następujące zasady przekazywania:

- a) po zakończeniu oblotów całego ciągu WN lub SN wypełniona karta oględzin w terminie do 14 dni zostanie przekazana do Zamawiającego poprzez wcześniej zdefiniowany przez Wykonawcę serwer FTP. O fakcie umieszczenia odpowiednich kart oględzin do serwera FTP Wykonawca bez zbędnej zwłoki poinformuje mailowo reprezentantów Zamawiającego (koordynatora oddziałowego ds. oblotów),
- b) po zakończeniu wypełniania wszystkich kart oględzin Wykonawca dostarczy do Zamawiającego wszystkie karty (wraz z powiązаныmi zdjęciami) na trwałym niezmazywalnym nośniku (płyta CD i DVD) do właściwego koordynatora oddziałowego.

1.14. Wykonanie i dostarczenie danych do zasilenia Oprogramowania

W zakresie dostarczania danych Wykonawca ma dostarczyć w podziale na katalogi i podkatalogi umożliwiający przechowywanie danych zgrupowanych według typu i przeznaczenia, a w szczególności:

1.14.1 Wykonanie i dostarczenie danych do zasilenia Oprogramowania

dyski z danymi będą posiadać strukturę katalogów opisanych kodami oddziałów – opis struktury został przedstawiony na przykładzie danych oddziału Wrocław:

- a) OWR - dane oddziału Wrocław (z wyjątkiem raportów) będą składowane w sześciopoziomowej strukturze podkatalogów (przykładowa struktura i nazewnictwo zostało zobrazowane na poniższym zestawieniu):
- **Poziom I:** oznaczenie katalogów danych z przeznaczeniem na oddziały (np. OWR);
 - **Poziom II:** podział tematyczny linii: katalog z danymi linii wysokiego napięcia (WN), katalog z danymi linii średniego napięcia (SN), katalog z kopią zapasową zasobu

X

X

X

danych, katalog z pozycjami słupów oddziału oraz założony projekt uruchamiający dane w Oprogramowania;

- **Poziom III:** obejmuje katalogi dedykowane ciągom - opisane nazwą ciągów;
- **Poziom IV:** podkatalogi z danymi tematycznymi: zdjęcia, ortofotomapa, pliki: lasera, wektory, itp.;
- **Poziom V:** podkatalogi z uwzględniające wszystkie zastosowane rodzaje kamer, podkatalog z plikami ortofotomapy oraz pliki warstw danych;
- **Poziom VI:** używane w sposób pośredni pliki zdjęć oraz ortofotomapy.

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV	Poziom V	Poziom VI
OWR	WN	CIAG_A	ZDJECIA	Camera 0 Camera 1 Camera 2 Camera 3 Camera 4 Camera 5 Camera 6 A_110kV_05.2014.spd	XXXX1.mrd XXXX2.mrd XXXX3.mrd XXXX4.mrd XXXX5.mrd XXXX6.mrd
			ORTOFOTOMAPA	ECW	XXXX1.ecw XXXXn.ecw
			PLIKI_LASERA	A.p3 A.2r	
			PLIKI_DXF	A.dxf	
			PLIKI_KML	A.kml	
			PLIKI_WMS	Mapa_topograficzna.wms	
	SN	CIAG_A	ZDJECIA	Camera 0 Camera 1 Camera 2 Camera 3 Camera 4 Camera 5 Camera 6 A_110kV_05.2014.spd	
			ORTOFOTOMAPA	ECW	XXXX1.ecw XXXXn.ecw
			PLIKI_LASERA	A.p3 A.2r	
			PLIKI_DXF	A.dxf	
			PLIKI_KML	A.kml	
			PLIKI_WMS	Mapa_topograficzna.wms	
	BAZA_DANYCH		bazan_owr_20140424.backup bazan_owr_20140424_kciotaj.backup		
	PLIKI_SHP		Pozycje_słupow_OWR.shp		
	OWR.vpr				

b) **OWR_RAPORTY** – na przykład raporty oddziału Wrocław, przechowywanie raportów odbywa się w czterostopniowej strukturze podkatalogów (przykładowa struktura i nazewnictwo zostało zobrazowane na poniższym zestawieniu):

- **Poziom I:** oznaczenie katalogów danych z przeznaczeniem na oddział (np. **OWR_RAPORTY**);
- **Poziom II:** podział tematyczny linii: katalog z danymi linii wysokiego napięcia (**WN**), katalog z danymi linii średniego napięcia (**SN**);
- **Poziom III:** obejmuje katalogi dedykowane rodzajom raportów;

X

X

X

- **Poziom IV:** plikami raportów.

Poziom I	Poziom II	Poziom III	Poziom IV
QWR_RAPORTY	WN	DRZEWA_ZAGRAZAJACE	A_v1(0)_dzag.pdf A_v1(0)_dzag.xls
		DRZEWA_ZBLIZONE	A_v1(0)_dzb.pdf A_v1(0)_dzb.xls
		OBIEKTY_KRZYZ_I_KOL	A_v1(0)_olik.pdf A_v1(0)_olik.xls
		OGLEDZINY	A_v1(0)_ogl.pdf A_v1(0)_ogl.xls
		PRZEKROCZENIE_MIN_ODL	A_v1(0)_pmo.pdf A_v1(0)_pmo.xls
		RAPORT_DOKLADNOSCI	A_v1(0)_dok.pdf A_v1(0)_dok.xls
		RAPORT_ROZBIEZNOSCI	A_v1(0)_rdb.pdf A_v1(0)_rdb.xls
		WARUNKI_METEO	A_v1(0)_met.pdf A_v1(0)_met.xls
	SN	DRZEWA_ZAGRAZAJACE	A_v1(0)_dzag.pdf A_v1(0)_dzag.xls
		DRZEWA_ZBLIZONE	A_v1(0)_dzb.pdf A_v1(0)_dzb.xls
		OBIEKTY_KRZYZ_I_KOL	A_v1(0)_olik.pdf A_v1(0)_olik.xls
		OGLEDZINY	A_v1(0)_ogl.pdf A_v1(0)_ogl.xls
		PRZEKROCZENIE_MIN_ODL	A_v1(0)_pmo.pdf A_v1(0)_pmo.xls
		RAPORT_DOKLADNOSCI	A_v1(0)_dok.pdf A_v1(0)_dok.xls
		RAPORT_ROZBIEZNOSCI	A_v1(0)_rdb.pdf A_v1(0)_rdb.xls
		WARUNKI_METEO	A_v1(0)_met.pdf A_v1(0)_met.xls

1.14.2. wszystkie dane dotyczące całego ciągu liniowego powinny być umieszczone w jednym katalogu – osobny folder dla części raportowej i osobny dla pozostałych danych.

1.14.3. Nazwy folderów i plików nie powinny zawierać polskich czcionek.

1.14.4. Załączniki do raportu i raport powinny być umieszczone w tym samym katalogu oraz nazwane rokiem wykonania, oznaczeniem raportu, linii której dotyczą oraz kolejnym numerem (dla załączników - zgodnym z pozycją w raporcie) lub numerem wersji (raporty) np. poprzez odpowiedni sufix lub prefix np.:

2018_KO_KRS-ZRZ-GOW_v1.xls – plik raportu oględzinowego,
 2018_PS_KRS-ZRZ-GOW_v1.pdf - plik raportu pochylenia słupów,
 2018_KO_KRS-ZRZ-GOW_0123_HR.jpg – załącznik do raportu oględzinowego,
 2018_ODO_KRS-ZRZ-GOW_0124.jpg - załącznik do raportu odległości do obiektów.

X

X

X

2. DOSTAWA OPROGRAMOWANIA.

2.1. Oprogramowanie sieciowe powinno być zainstalowane centralnie na wspólnym serwerze, w lokalizacji Centrum Przetwarzania Danych TAURON, z interfejsem w języku polskim (dopuszcza się nazwy własne w języku angielskim, nie więcej jednak niż 5% słów w stosunku do całości), współdziałające z zasobem danych, pozwalające na prezentację danych opisanych w punkcie 1, przez połączenie zdalne, na stacjach roboczych użytkowników.

Oprogramowanie ma być dostarczone przez Wykonawcę wskazanemu przez Zamawiającego administratorowi, w celu zainstalowania go na Serwerze w Centrum Przetwarzania Danych TAURON.

2.2. Oprogramowanie ma umożliwiać m.in.:

- prezentację wykonanych zdjęć linii energetycznej w formacie JPG z 3 kamer jednocześnie z możliwością wyświetlania sekwencji zdjęć z prędkością co najmniej 1 zdjęcia na sekundę,
- generowanie dowolnych pionowych przekrojów poprzecznych terenu wraz z możliwością wykonywania pomiarów odległości na przekrojach (istnieje możliwość eksportu profilu poprzecznego do formatu .DXF),
- podczas wizualizacji profili podłużnych i poprzecznych jest możliwość włączanie widoczności elementów składowych i opisowych danej wizualizacji np. profil gruntu, odległości, opisy słupów,
- automatyczną lokalizację zbliżeń do linii w zadanym przez użytkownika promieniu przeszukiwania wokół przewodu. Kolizje mogą być wykonywane zarówno dla jednego przęsła jak i całej relacji. Możliwość eksportu lokalizacji kolizji do formatu .SHP oraz listy kolizji do formatu .XLS. Dodatkowo możliwość zarządzania kolizjami poprzez ich filtrację wg wybranych klas obiektów kolizyjnych,
- wyszukiwanie dowolnej relacji, przęsła oraz słupa,
- eksport wszystkich parametrów do formatu .XLS,
- prezentację zdjęć z kamer termowizyjnych z możliwością odczytania temperatury wybranego elementu sieci,
- dodawanie komentarzy do zdjęć z automatycznym przypisywaniem ich pozycji na mapie wektorowej,
- prezentację i edycję cyfrowych map wektorowych w formacie .SHP;
- prezentację cyfrowych map rastrowych, w tym ortofotomapy w formacie .ECW i/lub .TIF,
- pomiar wydzielonej powierzchni na mapie,
- zarządzanie warstwami mapy wektorowej (zmiana sposobu wyświetlania, możliwość wygaszania warstwy, edycja danych warstwy, przeszukiwanie danych warstwy – wyszukiwanie obiektów według zadanych atrybutów, możliwość wyświetlania atrybutów opisowych),
- powiększanie prezentowanych zdjęć i zmianę ich kontrastu,
- integrację zdjęć terenu z mapą cyfrową w jednym układzie odniesienia,
- wizualizację numerycznego modelu pokrycia terenu pochodzącego ze skaningu laserowego: widok z boku, z góry, z dowolnej perspektywy,
- prezentację zobrazowanych obiektów modelu 3D w kolorowej skali wysokości oraz w barwach naturalnych,
- pomiar współrzędnych i odległości w danych laserowych,
- prezentację modelu przestrzennego terenu w formacie LAS, pochodzącego ze skaningu laserowego,

X

X

X

- synchronizację widoku okna mapy z widokiem lasera. Tak aby skala i zakres wyświetlania w obu oknach były takie same.
- Wyświetlanie map rastrowych udostępnianych za pośrednictwem serwerów WMS (Web Map Service)
- Symulację zwisu przewodów roboczych dla zadanych warunków, gdzie parametrami zmiennymi może być: temperatura pracy przewodu, prędkość wiatru, szadź (grubość lodu i jego gęstość) wraz z ich wizualizacją na profilu podłużnym i poprzecznym. Możliwość eksportu takiego profilu do formatu .DXF.

3. Założenia w zakresie infrastruktury, na której ma być zainstalowane zamawiane Oprogramowanie - Infrastrukturę zapewnia Zamawiający.

- 3.1. Oprogramowanie powinno poprawnie pracować na infrastrukturze serwerowej 64-bitowej MS Windows Server 2022 oraz zdalnie na stacjach roboczych z zainstalowanym środowiskiem 64-bitowym (Windows 11).
- 3.2. Serwery, na których będzie zainstalowane Oprogramowanie powinny wykorzystywać infrastrukturę wirtualną Vmware 7.x.
- 3.3. Serwery , na których będzie zainstalowane Oprogramowanie powinny wykorzystywać system operacyjny WindowsServer 2022 .
- 3.4. Zamawiający skonfiguruje środowisko VMware.
- 3.5. Do zadań Wykonawcy nie będzie należała konfiguracja infrastruktury sprzętowej (sieciowej, serwerowej, macierzowej), używanej do instalacji Oprogramowania. Wykonawca przedstawi parametry wymagane dla prawidłowej pracy Oprogramowanie.
- 3.6. Wykonawca zapewni wsparcie w procesie likwidacji długu technologicznego, tj aktualizacji systemu operacyjnego i komponentów związanych z działaniem Oprogramowania..
- 3.7. Prezentacja danych (materiałów) w dostarczonej aplikacji nie będzie wykorzystywała pośrednictwa baz danych, a będzie się odwoływać wprost do dostarczonych materiałów oblotowych, nie będzie również wykorzystywany serwer licencji.
- 3.8. Dostawca w swoim projekcie powinien przedstawić rozwiązanie zapewniające ciągłość pracy Oprogramowania
- 3.9. Dostawca powinien przedstawić minimalną i optymalną konfigurację sprzętową dla proponowanego rozwiązania zapewniającą obsługę jednoczesnych 30 sesji użytkowników.
- 3.10. Przy zapewnieniu optymalnej konfiguracji sprzętowej, Oprogramowanie powinno zapewnić:
 - generowanie profilu podłużnego dla przęsła powinno trwać nie dłużej niż 10 sec,
 - zmiana zdjęcia z 3 kamerami powinno trwać nie dłużej niż 3 sec,
 - generowanie raportu kolizji dla linii o długości 50km powinno trwać nie dłużej niż 60 min.
- 3.11. Wykonawca dostarczy wraz z dokumentacją Oprogramowania (w tym instrukcję użytkownika, instrukcję administratora, architekturę systemu)

4. Szczegółowe określenie Przedmiotu Umowy w zakresie bezpieczeństwa systemów informatycznych w Grupie TAURON .

- 4.1. Szczegółowy wykaz Wymagań Bezpieczeństwa znajduje się w Załączniku nr 22: Wymagania w zakresie bezpieczeństwa dla Systemów IT oraz systemów OT wykorzystujących technologie IT

X

X

X

5. Ocena stanu technicznego słupów i fundamentów ciągów WN (protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego obiektu budowlanego:

Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego obiektu budowlanego jest sporządzany na podstawie inspekcji wykonanej przez Wykonawcę, polegającej na oględzinach elementów składowych linii poprzez wskazanie usterek dla poszczególnych ciągów liniowych w ramach realizowanego zadania. Podstawą wykonania protokołu jest

Podstawa prawna: art. 62 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.)

Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego obiektu budowlanego powinien mieć formę pliku pdf zgodnego z załącznikiem nr 17.

X X X

Załącznik nr 2 do Umowy

ZAKRES OBLOTÓW LINII WN (TD S.A. Oddział w Opolu)

L.p.	Nazwa ciągu	Kod/nr ciągu	Napięcie znam.	Dł. części napowietrznej ciągu
			[kV]	[km]
1	xxxxxx- yyyyyyyyy	XXX-YYY	110
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
...				
Razem / (po trasie):		 /	[km]

X X X

ZAKRES OBLOTÓW LINII SN (TD S.A. Oddział w Opolu)

L.p.	Nazwa ciągu	Kod/nr ciągu	Napięcie znam.	Dł. części napowietrznej ciągu	Ciąg posiada odcinki dwutorowe
			[kV]	[km]	tak/ nie
1			15
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
....					
RAZEM/(po trasie):				/..... [km]

X
X
X



PROTOKÓŁ ODBIORU

Zgodnie z umową zawartą w dniu roku

między TAURON Dystrybucja S.A.

a

.....

w dniu roku w miejscowości

dokonano odbioru usług będących przedmiotem umowy.

Zakres usług objętych umową:

.....
.....

Odbierający uznają, że prace objęte umową zostały wykonane zgodnie - niezgodnie* z umową
i nie* odebrane od wykonawcy z dniem.....

Wnioski i uwagi

.....
.....

Podpisy osób upoważnionych ze strony

Zamawiającego :

Podpisy osób upoważnionych ze strony

Wykonawcy

1.

2.

1.

2.

X X X

„Karta oględzin”

– załącznik w pliku excel zamieszczono odrębnie.

X X X

Załącznik nr 6 do Umowy

„Słownik usterek dla oględzin linii WN i SN”

– załącznik w pliku excel zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 7 do Umowy

Umowa licencyjna⁹

Załącznik stanowi licencja dostarczona przez Wykonawcę w ramach realizacji Przedmiotu Umowy

⁹ Warunki licencji powinny być zgodne z warunkami wynikającymi z §6 Umowy

Załącznik nr 8 do Umowy

„Raport meteorologiczny”

– załącznik w pliku pdf zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 9 do Umowy

Raport pozycji słupów WN i SN

– załącznik w pliku pdf zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 10 do Umowy

Raport pręseł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do obiektu dla temperatury rzeczywistej: +40°C, +60°C, +80°C

– załącznik w pliku excel oraz .pdf zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 11 do Umowy

Raport pręseł z przekroczeniami dopuszczalnych odległości przewodu do drzew

– załącznik w pliku excel oraz pdf zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 12 do Umowy

Raport przęseł (martwe drzewa zagrażające pracy linii).

– załącznik w pliku excell zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 13 do Umowy

Raport pochylenia słupów

– załącznik w pliku excel oraz pdf zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 14 do Umowy

Raport do wyznaczenia dynamicznej obciążalności linii (DOL) WN

– załącznik w pliku excel zamieszczono odrębnie

Raport odległości do obiektów wzdłuż linii (odległości do obiektów)

– załącznik w pliku excel oraz .pdf zamieszczono odrębnie

X X X

Załącznik nr 16 do Umowy

Raport wymogu ochrony przeciwporażeniowej słupów.

– załącznik w pliku excel zamieszczono odrębnie

X X X

Załącznik nr 17 do Umowy

Protokół z okresowej kontroli rocznej stanu technicznego obiektu budowlanego

– załącznik w pliku word zamieszczono odrębnie

X X X

Załącznik nr 18 do Umowy

Wykaz osób oraz dane kontaktowe do odpowiednich jednostek organizacyjnych

– załącznik w pliku excel zamieszczono odrębnie

X X X

Załącznik nr 19 do Umowy

Zasady dotyczące zdalnego dostępu VPN dla Wykonawcy

I. Podstawowe informacje

1. Zamawiający udostępni Wykonawcy zdalny dostęp do systemów teleinformatycznych zwany dalej Zdalnym dostępem.
2. Zdalny dostęp udostępniony zostanie na okres trwania Umowy.
3. Zdalny dostęp zostanie udostępniony wyłącznie wyznaczonym osobom.
4. Zdalny dostęp może zostać odebrany w szczególności w przypadku:
 - 4.1. Wygaśnięcia, rozwiązania lub wypowiedzenia Umowy,
 - 4.2. Korzystania ze Zdalnego dostępu przez osobę do tego nieupoważnioną,
 - 4.3. Wykrycia szkodliwego oprogramowania na urządzeniu korzystającym ze Zdalnego dostępu,
 - 4.4. Ujawnienia haseł dostępu lub innych danych uwierzytelniających,
 - 4.5. Wykorzystania łącza w sposób niezgodny z umową, w tym:
 - 4.5.1. Prób skanowania całych podsieci lub portów infrastruktury Zamawiającego,
 - 4.5.2. Wielokrotnych prób połączeń do serwerów w Internecie,
 - 4.5.3. Nawracających prób połączeń do sieci anonimizujących,
 - 4.5.4. Prób połączeń ze zidentyfikowanymi adresami Command and Control botnetów lub innymi adresami wskazującymi na infekcję po stronie Wykonawcy,
 - 4.5.5. Prób zestawienia nieautoryzowanych kanałów dostępu,
 - 4.5.6. Prób zestawienia połączeń do których dostęp nie został wskazany,
 - 4.5.7. Prób nadużycia przyznanych uprawnień,
 - 4.6. Nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa, które Zamawiający zawarł w Umowie.
5. Jeżeli po upływie 1 roku od udostępnienia konta użytkownikowi, koordynator umowy ze strony Zamawiającego nie złożył wniosku o jego przedłużenie na następny okres.
6. Odebranie Zdalnego dostępu z przyczyn opisanych w punktach od 4.2 do 4.6 traktowane jest jako odebranie Zdalnego dostępu z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rejestrowania wszystkich sesji Zdalnego dostępu nawiązywanych przez osobę upoważnioną po stronie Wykonawcy.
8. Przy pracy z kontami o uprawnieniach uprzywilejowanych, Zamawiający wymaga korzystania przez Wykonawcę ze Zdalnego dostępu poprzez system do zarządzania uprzywilejowanym dostępem (PAM/PIM) oraz stacje przesiadkowe. Bezpośredni dostęp do aplikacji jest zablokowany.
9. Wszelkie informacje dotyczące parametrów technicznych i technologicznych Zdalnego dostępu stanowią informację poufną i nie mogą być ujawniane osobom trzecim.
10. Dane uwierzytelniające stanowią informację poufną i powinny być znane wyłącznie użytkownikowi danego konta.
11. Wykonawca bez zbędnej zwłoki powiadomi Zamawiającego o każdym zauważonym przez niego zakresie Zdalnego dostępu, który jest nieadekwatny do zakresu uprawnień niezbędnych w celu realizacji Umowy.
12. Korzystanie ze zdalnego dostępu możliwe jest tylko przez klienta VPN wskazanego przez Zamawiającego.
13. Systemy informatyczne i zasoby teleinformatyczne udostępnione poprzez Zdalny dostęp mogą być wykorzystywane przez osoby uprawnione do korzystania ze Zdalnego dostępu wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem, z należytą starannością oraz w takim stopniu, w jakim posiadają uprawnienia.
14. Zabronione jest korzystanie ze Zdalnego dostępu z komputerów dostępnych w miejscach publicznych, np. kawiarenki internetowe, kioski.
15. Zabronione jest korzystanie ze zdalnego dostępu w miejscach, w których zachodzi ryzyko ujawnienia informacji wyświetlanych na ekranie osobom postronnym, np. na dworcu kolejowym, w restauracji, itp.
16. Zabronione jest pozostawianie bez opieki komputera z aktywnym Zdalnym dostępem.

17. Zabronione jest instalowanie, odinstalowywanie oprogramowania i zmiana konfiguracji na serwerach Zamawiającego przez Wykonawcę bez wiedzy i zgody Zamawiającego.
18. Zabronione jest eksportowanie lub kopiowanie danych z Systemów informatycznych Zamawiającego bez zgody Zamawiającego.

II. Wymagania techniczne i organizacyjne

1. Wykonawca powinien posiadać wdrożoną politykę bezpieczeństwa informacji obejmującą świadczone na rzecz Zamawiającego usługi.
2. Sieć komputerowa, z której inicjowany jest Zdalny dostęp powinna być chroniona dedykowaną zaporą sieciową. Jeśli dostęp inicjowany jest bezpośrednio ze stacji roboczej np. przez modem to wymagany jest włączony firewall na tej stacji.
3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa fizycznego urządzeń, z których następuje Zdalny dostęp.
4. Wykonawca jest zobowiązany, aby przez cały okres korzystania ze Zdalnego dostępu komputery oraz urządzenia mobilne, z których nawiązywane są połączenia:
 - 4.1. Posiadały system operacyjny Windows w wersji min 10 lub Linux z zainstalowanymi wszystkimi aktualizacjami krytycznymi oraz zaktualizowanym oprogramowaniem dodatkowym - jeżeli jest zainstalowane, w szczególności: przeglądarki internetowe, Adobe Reader, Java;
 - 4.2. Posiadały system operacyjny Android w wersji wspieranej przez producenta z zainstalowanymi wszystkimi aktualizacjami bezpieczeństwa.
 - 4.3. Posiadały zainstalowane oprogramowanie antywirusowe. Oprogramowanie antywirusowe musi być aktualizowane automatycznie przynajmniej raz dziennie i posiadać aktywną ochronę (skanowanie) w tle. Oprogramowanie antywirusowe musi w sposób automatyczny przeprowadzać pełne skanowanie systemu nie rzadziej niż raz w miesiącu (nie dotyczy urządzeń z system Android).
 - 4.4. Nie były wykorzystywane do udostępniania Zdalnego dostępu dalej na inne komputery lub urządzenia.
 - 4.5. Od momentu ustanowienia Zdalnego dostępu do jego zakończenia urządzenie nie może być wykorzystywane do innych celów niż związane z wykonywaniem Umowy.
 - 4.6. Dla komputerów wymagane jest oprogramowanie szyfrujące zawartość całego dysku twardego.
5. Wykonawca zapozna osoby, które wyznaczył do korzystania ze Zdalnego Dostępu, z wymaganiami technicznymi i organizacyjnymi opisanymi w niniejszym Załączniku i zobowiąże do ich stosowania.
6. W przypadku, kiedy pracownik Wykonawcy posiadający Zdalny dostęp VPN do systemu Zamawiającego zakończy świadczenie pracy na rzecz Wykonawcy lub też nie realizuje już poprzez Zdalny dostęp VPN prac na rzecz Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego tj. nie później niż w ciągu 2 dni roboczych, wystąpienia do Zamawiającego z wnioskiem o odebranie uprawnień zdalnego dostępu VPN dla tego pracownika.
7. Każda osoba, po stronie Wykonawcy zanim uzyska dostęp VPN do zasobów Zamawiającego, ma obowiązek zapoznania się z zasadami Bezpieczeństwa Zamawiającego.
8. Udokumentowanie zapoznania się z w.w. zasadami bezpieczeństwa leży po stronie Wykonawcy, który odpowiada za działania osób które po jego stronie uzyskały dostęp jak za działania własne.

III. Prawo do kontroli

1. W związku z faktem, że Spółki Grupy TAURON pełnią rolę Operatora Usługi Kluczowej w rozumieniu ustawy o Krajowym Systemie Cyberbezpieczeństwa Dz.U. 2018 poz. 1560 oraz ciążącym na nim ustawowym obowiązku w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa własnej infrastruktury, Zamawiający ma prawo do kontroli spełniania wymagań bezpieczeństwa przez Wykonawcę. Zamawiający realizuje powyższy obowiązek poprzez:
 - 1.1. weryfikację sposobu użytkowania Zdalnego dostępu przez Wykonawcę w sposób dopuszczony w Umowie;
 - 1.2. weryfikację sposobu użytkowania Zdalnego dostępu przez Wykonawcę poprzez przeprowadzanie inspekcji nagrywanych sesji, ruchu sieciowego;
 - 1.3. weryfikację spełnienia wymagań technicznych w stosunku do podłączanych stacji roboczych z których świadczona jest umowa serwisowa;
 - 1.4. weryfikację posiadania i stosowania polityki bezpieczeństwa informacji przez Wykonawcę, zgodnie z punktem II podpunkt 1.
2. Ze względu na ciążący na Zamawiającym obowiązek kontroli bezpieczeństwa Wykonawca, udzieli Zamawiającemu wszelkich informacji niezbędnych do wypełnienia tego obowiązku w terminie 3 dni roboczych od dnia dostarczenia Wykonawcy żądania wyjaśnień, za wyjątkiem sytuacji opisanej w punkcie III.
3. Po zakończeniu kontroli, o której mowa w ust. 1 powyżej, przedstawiciel Zamawiającego sporządza protokół zawierający wyniki kontroli i przedstawia go Wykonawcy.
4. Zamawiający może sformułować zalecenia pokontrolne i żądać ich wykonania, o ile są zgodne z Umową, oraz określić termin ich realizacji.

Załącznik nr 20 do Umowy

Harmonogram Realizacji Umowy

Lp.	Rodzaj opracowania/Czynności	Data wykonania
Etap I	Wykonanie wytypowanych przez Wykonawcę: dowolnego ciągu liniowego WN oraz dwóch ciągów liniowych SN (Wykonawca wytypuje ciągi w harmonogramie oblotów, o którym mowa w §2 ust. 2 Umowy) i przekazanie Zamawiającemu kompletu Materiałów z oblotów tych ciągów liniowych.	do 45 Dni Kalendarzowych od podpisania Umowy
Etap II	Wykonanie i przekazanie Zamawiającemu pozostałego zakresu zadania i przekazanie Zamawiającemu kompletu Materiałów (danych) z oblotów oraz protokołów z oceny budowlanej słupów (przekazanie kompletu materiałów do IT Zamawiającego) z uwzględnieniem postanowień §3 ust. 4 Umowy.	do 31.10.2026 r.

W ramach odbioru każdego etapu zostaną przekazane dane, o których mowa w Załączniku nr 1 do Umowy pn. „Przedmiot Umowy”.

Załącznik nr 21 do Umowy

„Formy zabezpieczenia”

1. Wykonawca oświadcza, że przed podpisaniem Umowy wniósł zabezpieczenie należytego wykonania Umowy oraz obowiązków Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady w wysokości złotych (słownie:złotych), co stanowi 10% wartości Przedmiotu Umowy netto, określonego w §5 ust. 1 Umowy, w *formie/formach*:
—
—
—
—
2. Strony postanawiają, że wniesione zabezpieczenie należytego wykonania Umowy jest przeznaczone na pokrycie roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Przedmiotu Umowy oraz do pokrycia roszczeń Zamawiającego względem Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady.
3. Na wniosek Wykonawcy wadium wniesione w pieniądzu oraz naliczone od kwoty wadium odsetki bankowe, Zamawiający zalicza na poczet zabezpieczenia należytego wykonania Umowy.
4. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu należy wpłacić na rachunek bankowy: 24 1140 1078 0000 4077 3300 2001 w mBank z adnotacją: część zabezpieczenia umowy numer(obloty).
5. Zamawiający przechowuje na oprocentowanym rachunku i zwraca wniesione zabezpieczenie wraz z odsetkami.¹⁰
6. Zamawiający może zaliczyć wadium w poczet wymaganego zabezpieczenia.
7. Zabezpieczenie w formie Gwarancji Bankowej lub Ubezpieczeniowej jest gwarancją nieodwołalną i bezwarunkową, płatną bez sprzeciwu na pierwsze pisemne żądanie (bez konieczności akceptacji roszczeń Zamawiającego przez Wykonawcę), sporządzoną w języku polskim oraz wystawioną przez Bank lub Ubezpieczyciela z siedzibą w Polsce lub za granicą, lecz mający oddział w Polsce.
8. Zabezpieczenie w formie niepieniężnej należy złożyć w oryginale w siedzibie Zamawiającego w Opolu w Wydziale Realizacji Zakupów, pokój 102 (budynek B) w godzinach od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ wraz z potwierdzeniem, iż składany dokument podpisany jest przez osoby upoważnione do reprezentowania podmiotu wystawiającego zabezpieczenie. Jeśli dokument potwierdzający udzielenie zabezpieczenia został w oryginale wydany w formie elektronicznej, wówczas dokument opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym **wystawcy dokumentu** należy przesłać za pośrednictwem Platformy zakupowej poprzez zakładkę „Korespondencja”.
9. Zabezpieczenie w formie niepieniężnej będzie sporządzone i będzie interpretowane zgodnie z prawem polskim. Dodatkowo Wykonawca zapewni, że wszelkie spory związane z zabezpieczeniem będą rozstrzygane przez Sąd Powszechny właściwy dla Oddziału Zamawiającego, którego spór dotyczy.
10. Wraz z zabezpieczeniem w formie niepieniężnej, Wykonawca przedłoży dokumenty potwierdzające, iż składane zabezpieczenie podpisane jest przez osoby upoważnione do reprezentowania podmiotu wystawiającego poręczenie lub gwarancję.
11. Treść Zabezpieczenia jak również wybór Gwaranta musi być uprzednio zaakceptowana przez Zamawiającego.
12. Strony postanawiają, że 70% zabezpieczenia zostanie zwrócone Wykonawcy w terminie 30 Dni Kalendarzowych od dnia wykonania Przedmiotu Umowy i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane.

¹⁰ W przypadku zabezpieczenia wniesionego w pieniądzu

13. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady nie może przekraczać 30% wysokości zabezpieczenia.
14. Kwota zabezpieczenia, o której mowa w ust. 13, jest zwracana Wykonawcy nie później niż w 15 (piętnastym) Dniu Kalendarzowym po upływie okresu rękojmi za wady.
15. W przypadku przedłużenia okresu realizacji wykonania prac, jak również wydłużenia okresu rękojmi oraz przedłużenia terminu usunięcia usterek i wad powstałych w okresie obowiązywania rękojmi, Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt przedłużyć zabezpieczenie, analogicznie o okres pokrywający czas przedłużenia.
16. Wykonawca w przypadku przedłużenia okresu rękojmi - najpóźniej na 3 (słownie: trzy) Dni Kalendarzowe przed upływem terminu ważności posiadanego, dotychczasowego zabezpieczenia na okres rękojmi - jest zobowiązany na swój koszt do przedłużenia istniejącego zabezpieczenia albo złożenia nowego zabezpieczenia na czas przedłużenia okresu rękojmi. Niewypełnienie tego warunku daje Zamawiającemu prawo do skorzystania z posiadanego, dotychczasowego zabezpieczenia. Zamawiający jest zobowiązany zwrócić Wykonawcy kwotę odpowiadającą wartości, z jakiej skorzystał z posiadanego zabezpieczenia:
 - a) po doręczeniu przez Wykonawcę zabezpieczenia na przedłużony okres rękojmi, bądź też
 - b) po upływie przedłużonego okresu rękojmi (pomniejszoną o ewentualne wypłaty roszczeń), jeżeli Wykonawca w ogóle nie dostarczył zabezpieczenia na przedłużony okres rękojmi.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

Załącznik nr 22 do Umowy

**Wymagania w zakresie bezpieczeństwa dla Systemów IT oraz Systemów OT
wykorzystujących technologie IT**

– załącznik w pliku excel zamieszczono odrębnie

Załącznik nr 23 do Umowy

Oświadczenie o zapewnieniu bezpieczeństwa operacji lotniczej

– załącznik w pliku word zamieszczono odrębnie.

Załącznik nr 24 do Umowy

Ankieta operacji lotniczej

– załącznik w pliku word zamieszczono odrębnie.

Załącznik nr 25 do Umowy

**Zasady przesyłania faktur i załączników
za pośrednictwem Krajowego Systemu e-Faktur (KSeF)''**

1. Wykonawca jest zobowiązany do przesyłania faktur Zamawiającemu w formie ustrukturyzowanej za pośrednictwem Krajowego Systemu e-Faktur (KSeF) zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
2. Wymagane przez Zamawiającego załączniki do faktur, nie posiadające formy ustrukturyzowanej, które nie mogą być przesłane za pośrednictwem KSeF, powinny być przekazane elektronicznie bezpośrednio na adres e-mail Zamawiającego wskazany w § 15 ust. 1 Umowy.
3. Pozostałe dokumenty finansowo-księgowe, które nie mogą być przesłane za pośrednictwem KSeF, powinny być przekazane elektronicznie na dedykowany adres e-mail zgodnie z odrębnie zawartym Porozumieniem w sprawie przesyłania dokumentów. W celu zawarcia Porozumienia w sprawie przesyłania dokumentów należy kontaktować się bezpośrednio z TAURON Obsługa Klienta sp. z o.o. za pośrednictwem e-mail: tok.cuwr.obsługa.faktur@tauron-dystrybucja
4. W przypadku działania w ramach trybów offline, podczas których wysyłka poprzez KSeF nie będzie możliwa, faktury mogą być udostępniane obiegiem alternatywnym określonym w ust. 3.

Klauzula informacyjna RODO Wykonawcy

¹¹ W przypadku podania adresu strony Wykonawcy, załącznik usunąć.