

UMOWA

zawarta w wyniku postępowania numer POST/GEK/CSS/FZR-ELT/00540/2025 pomiędzy:

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna z siedzibą w Bełchatowie, ul. Węglowa 5, 97-400 Bełchatów, wpisaną do Rejestru Przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia w Łodzi, XX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod nr KRS: 0000032334. Kapitał zakładowy: 6.450.307.050,00 zł w całości wpłacony; NIP: 769-050-24-95, REGON: 000560207, nr BDO 000017092

zwaną dalej **Zamawiającym**, reprezentowaną przez:

Osoby – zgodne ze złożonymi kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi

a

ELTUR-SERWIS spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Bogatyni przy ul. Młodych Energetyków 12, 59-916 Bogatynia, zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym dla Wrocławia-Fabrycznej, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000094021, NIP: 615-18-14-436, kapitał zakładowy Spółki: 34.874.500,00 PLN, nr BDO: 000142269

zwaną dalej **Wykonawcą**, reprezentowaną przez:

Osoby – zgodne ze złożonymi kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi

dalej zwana „**Umową**”.

Zamawiający i Wykonawca zwani są również dalej razem **Stronami**, a każdy z osobna **Stroną**.

Spis treści:

PREAMBUŁA	3
§1 DEFINICJE I INTERPRETACJE	3
§2 PRZEDMIOT UMOWY	10
§3 OKRES REALIZACJI UMOWY	12
§4 WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI	13
§5 PRAWA I OBOWIĄZKI STRON ORAZ ZASADY WSPÓŁPRACY	16
§6 ODBIÓR.....	24
§7 GWARANCJA I RĘKOJMIA	24
§8 WARUNKI UBEZPIECZENIA	26
§9 ZABEZPIECZENIA	26
§10 PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ.....	26
§11 POUFNOŚĆ	30
§12 CESJE PRAW	32
§13 ODSZKODOWANIA I KARY UMOWNE.....	32
§14 SIŁA WYŻSZA	34
§15 ZAWIESZENIE WYKONANIA ZOBOWIĄZAŃ WYNIKAJĄCYCH Z UMOWY.....	35
§16 ODSZKODOWANIE / ROZWIĄZANIE UMOWY	36
§17 ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI	38
§18 OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI	39
§19 KORZYSTANIE Z PODWYKONAWCÓW	39
§20 ZMIANY UMOWY	43
§21 WŁASNOŚĆ	46
§22 OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH.....	46
§23 POSTANOWIENIA KOŃCOWE	47

PREAMBUŁA

Zważywszy, że:

- 1) Wykonawca złożył ofertę w postępowaniu prowadzonym przez Zamawiającego na podstawie Procedury Zakupy w PGE GiEK S.A. (PROC 10032/H) obowiązującej od dnia 21.11.2024 r., w trybie zamówienia z wolnej ręki, na realizację zamówienia pod nazwą „**Odtworzenie elektrofiltru bloku nr 5 dla PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów**” nr: POST/GEK/CSS/FZR-ELT/00540/2025 a złożona przez Wykonawcę Oferta została przyjęta przez Zamawiającego;
- 2) a także zważywszy, że Zamawiający wymaga, aby przywołany powyżej przedmiot zamówienia realizowany był w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników, środowiska, ruchu technologicznego i innych urządzeń Zamawiającego przez podmiot dysponujący odpowiednio wykwalifikowanym personelem, odpowiednim zapleczem, sprzętem, uprawnieniami, wiedzą i doświadczeniem,

Strony postanawiają zawrzeć Umowę o następującej treści:

§1 DEFINICJE I INTERPRETACJE

1.1. Definicje

Na potrzeby niniejszej Umowy poniższe słowa i wyrażenia pisane wielką literą będą miały znaczenie tutaj im przypisane. Niniejsze definicje stanowią uzupełnienie i nie zastępują żadnej definicji zawartej w pozostałych dokumentach Umowy i wprowadzonej do Umowy w drodze odniesienia, niemniej jednak w przypadku sprzeczności lub niezgodności, przeważające znaczenie będą miały poniższe definicje:

- „**BIOZ**” oznacza plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, określający szczegółowy zakres rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, oraz sposoby technicznych i organizacyjnych metod zapobiegania tym zagrożeniom sporządzony zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- „**Dalszy Podwykonawca**” oznacza podmiot, któremu Podwykonawca bezpośrednio lub pośrednio powierzył wykonanie części przedmiotu Umowy.
- „**Dalszy Podwykonawca Obiektowy**” oznacza Dalszego Podwykonawcę wykonującego Prace na Terenie Prac.
- „**Data Wejścia w Życie**” oznacza datę zawarcia Umowy przez Strony.
- „**Data Zakończenia Prac**” oznacza wskazaną w Umowie w §3 ust. 3.2 datę zakończenia Prac.
- „**Dokumentacja Wykonawcy**” oznacza wszelkie projekty, rysunki, schematy, opisy, zestawienia, procedury, specyfikacje oraz instrukcje eksploatacji, a także wszystkie inne dokumenty dotyczące Prac, ich wykonania, uruchomienia lub eksploatacji, które Wykonawca obowiązany jest wykonać i przekazać Zamawiającemu w ramach Umowy, w tym w szczególności projekt budowlany, projekt wykonawczy, jak również dokumentacja projektowa powykonawcza oraz geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza, szczegółowo określona w Załączniku nr 1 do Umowy – Opis Przedmiotu Zamówienia.
- „**Dokumentacja Zamawiającego**” oznacza będącą w posiadaniu Zamawiającego i przekazaną Wykonawcy dokumentację stanu istniejącego na Terenie Prac oraz dokumentację dotyczącą Prac udostępnioną Wykonawcy przez Zamawiającego w związku z wykonywaniem Umowy.
- „**Dostawa**” oznacza rzecz lub prawo, które Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć i wydać Zamawiającemu zgodnie z Umową, w tym Dokumentację Wykonawcy, a „**Dostawy**” oznacza łącznie wszystkie te rzeczy i prawa oraz usługi związane z ich realizacją.
- „**DTR**” / „**Dokumentacja Techniczno-Ruchowa**” zwana również paszportem maszyny, oznacza dokumentację opracowaną dla każdej maszyny lub urządzenia osobno, która zawiera w szczególności: charakterystykę (parametry techniczne) i dane ewidencyjne, rysunek zewnętrzny, wykaz wyposażenia normalnego i specjalnego, schematy kinematyczne, elektryczne oraz pneumatyczne, schematy funkcjonowania, instrukcję użytkowania, instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji i smarowania,

instrukcję BHP, normatywy remontowe, wykaz części zamiennych, wykaz części zapasowych, wykaz faktycznie posiadanego wyposażenia oraz wykaz załączonych rysunków. DTR powinna być zgodna z dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r.

- „**Dziennik Budowy**” oznacza dokument rejestrujący przebieg robót montażowych, remontowych, budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania Prac.
- „**Dzień**” oznacza dzień kalendarzowy.
- „**Dzień roboczy**” oznacza każdy inny dzień niż dzień ustawowo wolny od pracy określony w ustawie z dnia 18 stycznia 1951 r. o dniach wolnych od pracy oraz soboty i Dzień Energetyka (14 sierpnia).
- „**Grupa Kapitałowa PGE (GK lub GK PGE)**” oznacza PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz spółki względem, których PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. posiada status spółki dominującej w rozumieniu art. 4 §1 pkt 4 ustawy z dnia 15 września 2000 r. Kodeks spółek handlowych.
- „**Harmonogram Prac i Płatności**” oznacza harmonogram ujęty w Załączniku nr 2 do Umowy.
- „**Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy**” oznacza zbiór zasad i warunków bezpiecznego wykonania prac eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych oraz obowiązki uczestników procesu pracy. Instrukcja zawiera sposoby postępowania na wypadek wystąpienia zagrożenia.
- „**Kierownik Robót**” oznacza osobę odpowiednio wykwalifikowaną, uprawnioną i oddelegowaną do kierowania danym rodzajem Prac, powołaną przez Wykonawcę na czas realizacji Prac.
- **Mikroprzedsiębiorca, Mały przedsiębiorca, Średni przedsiębiorca** oznacza odpowiednio mikroprzedsiębiorcę, małego przedsiębiorcę i średniego przedsiębiorcę w rozumieniu załącznika I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i art. 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z 26.06.2014, str. 1, z późn. zm.1).
- **Duży przedsiębiorca** oznacza przedsiębiorcę niebędącego Mikroprzedsiębiorcą, Małym przedsiębiorcą ani Średnim przedsiębiorcą.
- „**Miejsce Dostawy**” oznacza miejsce na terenie PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Turów, ul. Młodych Energetyków 12, 59-916 Bogatynia wskazane przez Zamawiającego i udostępnione Wykonawcy w celu Dostawy urządzeń przewidzianych w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy, w tym również magazyn Zamawiającego.
- „**Oferta**” oznacza ofertę (najkorzystniejszą ofertę) złożoną przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym, na podstawie której została zawarta Umowa.
- „**Okres Gwarancji i Rękojmi**” oznacza okresy gwarancji i rękojmi opisane w §7 Umowy.
- „**Opis Przedmiotu Zamówienia**”/ „**Specyfikacja Techniczna**” oznacza dokumenty składające się na Załącznik nr 1 do Umowy.
- „**Podmiot Objęty Sankcjami**” oznacza podmiot należący do którejkolwiek z poniższych kategorii:
 - a) podmiot, o którym mowa w art. 5k ust. 1 Rozporządzenia 833/2014, tj.: (i) obywatel rosyjski, osoba fizyczna, osoba prawna, podmiot lub organ z siedzibą w Rosji, (ii) osoba prawna, podmiot lub organ, do której/którego prawa własności bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50 % należą do podmiotu lub podmiotów, o którym/których mowa w ppkt (i) powyżej, (iii) osoba fizyczna lub prawna, podmiot lub organ działająca/y w imieniu lub pod kierunkiem podmiotu lub podmiotów, o którym/których mowa w ppkt (i) lub (ii) powyżej;
 - b) podmiot wymieniony w którymkolwiek z wykazów określonych w Rozporządzeniu 765/2006;
 - c) podmiot wymieniony w którymkolwiek z wykazów określonych w Rozporządzeniu 269/2014;
 - d) podmiot wpisany na listę, o której mowa w art. 2 ust. 1 Ustawy o przeciwdziałaniu na podstawie decyzji w sprawie wpisu na tę listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 Ustawy o przeciwdziałaniu;
 - e) podmiot, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o

przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu jest, lub po 23 lutego 2022 r. był, podmiot, o którym mowa w lit. a, b, c lub d powyżej;

- f) podmiot, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, jest lub po 23 lutego 2022 r. był, podmiot, o którym mowa w lit. a, b, c lub d powyżej;
 - g) inny podmiot objęty, na podstawie przepisów prawa obowiązującego w Rzeczypospolitej Polskiej, sankcjami wyłączającymi lub ograniczającymi możliwość zawarcia z nim lub realizacji z nim lub z jego udziałem Umowy;
-
- „**Podstawowe wymagania BHP dla Wykonawców**” (**Wymagania BHP**) oznacza dokumenty określające wymagania w obszarze BHP dla Wykonawców, Podwykonawców i ich dalszych Podwykonawców pracujących na rzecz Zamawiającego na jego terenie, obejmujące zarówno wymagania ogólne, jak i wymagania Zamawiającego, zawarte w Załączniku nr 1 do Umowy.
 - „**Podwykonawca**” oznacza podmiot, któremu Wykonawca powierzył wykonanie części przedmiotu Umowy.
 - „**Podwykonawca Obiektowy**” oznacza Podwykonawcę, któremu Wykonawca powierzył wykonanie części przedmiotu Umowy na Terenie Prac.
 - „**Prace**” oznaczają wszelkie czynności, w tym roboty budowlane, Dostawy, usługi realizowane przez Wykonawcę na podstawie Umowy.
 - „**Prawa Własności Intelktualnej**” oznaczają prawa własności intelektualnej, o których mowa w §10 Umowy.
 - „**Projekt Organizacji Robót**”, „**POR**” – oznacza dokument opisujący szczegółowo planowany sposób bezpiecznego wykonywania prac. Dla prac realizowanych w oparciu o Prawo budowlane rolę POR pełni plan BIOZ.
 - „**Protokół Odbioru**” oznacza protokół podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z wymaganiami i formą określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia poświadczający należyte wykonanie części lub całości Prac, w szczególności Protokół Odbioru Częściowego lub Protokół Odbioru Końcowego.
 - „**Przedmiot Umowy**” oznacza przedmiot Umowy określony w §2 oraz w Opisie Przedmiotu Zamówienia, w tym wszelkie zobowiązania Wykonawcy szczegółowo wymienione w Umowie i jej załącznikach.
 - „**Przedstawiciel Wykonawcy**” / „**Generalny Przedstawiciel Wykonawcy**” oznacza podmiot wskazany w §5 ust. 5.9.
 - „**Przedstawiciel Zamawiającego**” / „**Generalny Przedstawiciel Zamawiającego**” oznacza podmiot wskazany w §5 ust. 5.9.
 - „**Punkt STOP**” (jakościowy) – oznacza moment w trakcie Prac, w którym następuje potwierdzenie jakości technicznej lub należytej staranności wykonanych Prac lub koniecznych czynności, jakości dostarczonych materiałów, przeglądów, pomiarów itp.
 - „**Siła Wyższa**” oznacza każde działanie lub zdarzenie określone jako takie w §14 Umowy.
 - „**Strona / Strony**” oznacza, odpowiednio, Zamawiającego albo Wykonawcę, bądź Zamawiającego i Wykonawcę.
 - „**Taryfikator Kar z tytułu zwłoki**” oznacza dokument określający wysokość kar umownych z tytułu zwłoki stanowiący Załącznik nr 5 do Umowy.
 - „**Taryfikator Kar za BHP dla Wykonawców**” oznacza dokument określający wysokość kar za nieprzestrzeganie wymagań w zakresie BHP na terenie Zamawiającego, stanowiący Załącznik nr 5a do Umowy.
 - „**Teren Prac**” oznacza cały teren uzgodniony pomiędzy Stronami, na którym będą wykonywane Prace

przez Wykonawcę, wyodrębniony przed przystąpieniem do Prac, z uwzględnieniem pól odkładczych i dróg transportowych przekazany protokolarnie Wykonawcy.

- „**Umowa Podwykonawstwa**” oznacza umowę(y) podpisaną między Wykonawcą i Podwykonawcą lub odpowiednio pomiędzy Podwykonawcą i Dalszym Podwykonawcą.
- „**Umowa**” oznacza niniejszą umowę podpisaną przez i pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą wraz z jej Załącznikami.
- „**VAT**” oznacza podatek od towarów i usług w rozumieniu ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
- „**Wada**” oznacza niespełnienie przez Prace lub ich część wymagań Umowy, w tym parametrów gwarantowanych (o ile zostały one określone w Umowie) i gwarancji ogólnych oraz wystąpienie jakiegokolwiek rodzaju usterek, braków lub stwierdzenie wad prawnych.
- „**Wynagrodzenie Umowne**” oznacza łączne wynagrodzenie netto przysługujące Wykonawcy za wykonanie całości Umowy, określone w §4 ust. 4.1 Umowy.
- „**Załącznik**” oznacza załącznik do Umowy.
- „**Zasady Gospodarki Odpadami**” oznacza każde działanie lub zdarzenie, o których mowa w ust. 5.18-5.29 Umowy”.

Akty prawne:

- „**Ordynacja Podatkowa**” - ustawa z 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa.
- „**Ustawa VAT**” ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
- „**Kodeks Pracy**” - ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy.
- „**Ustawa o ochronie danych osobowych**” ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych.
- „**Ustawa o odpadach**” - ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- „**Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami**” - ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.
- „**Prawo autorskie**” - ustawa z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
- „**Prawo własności przemysłowej**” - ustawa z dnia 30 czerwca 2000r. Prawo własności przemysłowej.
- „**Kodeks Karny**” lub „**KK**” - ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny.
- „**Kodeks cywilny**” lub „**KC**” - ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. - Kodeks cywilny.
- „**Ustawa o minimalnym wynagrodzeniu za pracę**” - ustawa z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę.
- „**Ustawa o pracowniczych planach kapitałowych**” - ustawie z dnia 4 października 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych.
- „**Ustawa o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych**” - ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.
- „**Ustawa Prawo energetyczne**” - ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne.
- „**RODO**” - Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 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).
- „**Rozporządzenie 269/2014**” - 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 (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 78, str. 6 z późn. zm.).

- „**Rozporządzenie 765/2006**” - 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 (Dz. U. UE. L. z 2006 r. Nr 134, str. 1 z późn. zm.).
- „**Rozporządzenie 833/2014**” - Rozporządzenie Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczące środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (Dz. U. UE. L. z 2014 r. Nr 229, str. 1 z późn. zm.).
- „**Ustawa o przeciwdziałaniu**” - ustawa z dnia z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

1.2. Interpretacje oraz układ Umowy.

1.2.1 W przypadku sprzeczności lub rozbieżności pomiędzy postanowieniami dokumentów składających się na Umowę, Strony są związane postanowieniami tego dokumentu, który znajduje się wyżej w hierarchii dokumentów Umowy. Strony ustalają następującą hierarchię dokumentów Umowy:

- a) Umowa,
- b) Opis Przedmiotu Zamówienia,
- c) inne Załączniki do Umowy – wg kolejności ich numeracji.

1.2.2 W przypadku stwierdzenia rozbieżności w postanowieniach dokumentów Umowy, obowiązujące będzie postanowienie, którego przyjęcie będzie zapewniało wykonanie Przedmiotu Umowy zgodnie z postanowieniami Umowy.

1.2.3 Zasady, o których mowa w ust. 1.2.1. i 1.2.2. powyżej, stosuje się pod warunkiem, że powyższe przypadki nie są oczywistą omyłką pisarską lub rachunkową.

1.2.4 Wiążącym językiem Umowy jest język polski, w szczególności w języku polskim będzie prowadzona korespondencja między Zamawiającym i Wykonawcą, wszystkie dokumenty powstające w związku z realizacją Umowy będą także sporządzane w języku polskim, jak również w języku polskim będą prowadzone wszelkie spotkania Stron związane z realizacją Umowy. Koszty tłumaczeń pokrywa Strona, która z nich korzysta.

1.3. Układ Umowy.

1.3.1 Odniesienia do ustępów, punktów i załączników bez wskazania innego dokumentu są odniesieniami do ustępów, punktów i załączników Umowy. Śródtytuły nie wpływają na interpretację postanowień umownych.

1.3.2 Określenia wskazujące na liczbę pojedynczą dotyczyć będą również liczby mnogiej i na odwrót, w zależności od kontekstu.

1.3.3 Terminy określone w dniach, tygodniach, miesiącach, latach odnoszą się do dni, tygodni, miesięcy, lat kalendarzowych, chyba że Umowa stanowi inaczej. Bieg i upływ terminów przyjmuje się zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.

1.3.4 Strony oświadczają, że zapoznały się z dokumentami Umowy i rozumieją ich treść.

1.3.5 Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia wszystkich czynności koniecznych do uzyskania zgodności Prac z obowiązującymi przepisami prawa, właściwymi zezwoleniami Zamawiającego lub Wykonawcy, dokumentacją techniczną i dobrą praktyką inżynierską.

1.3.6 Materiały i części pozostałe po rozbiórce budowli pozostaną własnością Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do należytego ich zabezpieczenia, a w przypadku wymogu ich usunięcia po uzyskaniu zgody Przedstawiciela Zamawiającego postąpi zgodnie z właściwymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność jako wytwórca odpadów.

1.4. Oświadczenia Wykonawcy. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że:

- 1.4.1 po przeanalizowaniu dokumentacji przetargowej uznaje, iż dokumentacja ta jest przydatna dla realizacji Umowy oraz zgodna z celami wyznaczonymi Umową, w szczególności Wykonawcy jest znany Opis Przedmiotu Zamówienia/Specyfikacja Techniczna oraz wymagania techniczne Zamawiającego;
- 1.4.2 posiada wszelką wiedzę i doświadczenie, sprzęt i środki niezbędne w ramach ustalonego Wynagrodzenia do zrealizowania Umowy oraz dysponuje właściwą liczbą odpowiednio wyszkolonego personelu Wykonawcy;
- 1.4.3 przed podpisaniem Umowy zapoznał się z wszelką dokumentacją dotyczącą realizacji Zamówienia dostępną przed zawarciem Umowy, w szczególności dokumentacją wskazaną w Opisie Przedmiotu Zamówienia, i wszelkimi materiałami otrzymanymi od Zamawiającego oraz uzyskał wszystkie informacje konieczne dla realizacji Umowy, możliwości zorganizowania placów budowy i zaplecza budowy na Terenie Prac, w tym między innymi zaopatrzenia w media niezbędne dla realizacji Umowy;
- 1.4.4 zapoznał się z Wymaganiami BHP, Zasadami Gospodarki Odpadami, Zasadami Udostępniania Pomieszczeń, Mediów Pól Odkładczych oraz Dróg Transportowych na Terenie Zamawiającego oraz Taryfikatorem Kar z tytułu zwłoki oraz Taryfikatorem Kar za BHP Wykonawcy i zobowiązuje się do przestrzegania tych wymagań oraz zasad, jak i wyraża zgodę na ich stosowanie przy wykonywaniu swoich obowiązków wynikających z Umowy;
- 1.4.5 dokonał wizji lokalnej Terenu Prac i akceptuje panujące na nim warunki i możliwości wprowadzenia zabezpieczeń Terenu Prac przed szkodami ze strony lub wobec osób trzecich, uznając, iż pozwalają one na realizację Umowy w ramach ustalonego Wynagrodzenia Umownego;
- 1.4.6 zapoznał się z urządzeniami i instalacjami objętymi Umową, a także tymi, z którymi Przedmiot Umowy ma współpracować;
- 1.4.7 został poinformowany, iż w toku realizacji Przedmiotu Umowy mogą być prowadzone przez innych wykonawców prace (remonty, naprawy, próby, modernizacje), co może wymagać odpowiedniej koordynacji. Wykonawca oświadcza także, iż znane są mu warunki komunikacyjne oraz treść Dokumentacji Zamawiającego, a w razie braków odpowiednich informacji w Dokumentacji Zamawiającego, uzupełni je we własnym zakresie;
- 1.4.8 starannie skalkulował Wynagrodzenie Umowne i jest ono wystarczające dla realizacji Umowy, w tym pokrycia wszelkich kosztów w zakresie przewidzianym Umową, nabycia urządzeń i materiałów oraz zapewnienia sprzętu, usług Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców, robocizny, a także uzyskania wszelkich praw koniecznych do realizacji Umowy, podatków, ubezpieczeń, ustanowienia Zabezpieczeń, wydatków ogólnych i wszelkich innych (niewskazanych powyżej) kosztów, których poniesienie przez Wykonawcę będzie konieczne dla realizacji Umowy;
- 1.4.9 skalkulował ryzyka, które mogą wystąpić przy realizacji Umowy i uwzględnił je w oferowanej cenie wskazanej w Ofercie, a w rezultacie w Wynagrodzeniu Umownym, w szczególności uwzględniając szacunkowy charakter danych przekazanych przez Zamawiającego;
- 1.4.10 podejmie wszystkie czynności konieczne do uzyskania zgodności Prac z obowiązującymi przepisami prawa, właściwymi zezwoleniami Zamawiającego lub Wykonawcy, dokumentacją techniczną i dobrą praktyką inżynierską;
- 1.4.11 w całym okresie realizacji Umowy nie będzie Podmiotem Objętym Sankcjami,
- 1.4.12 w ramach wykonywania Umowy ani Wykonawca, ani żaden z jego Podwykonawców nie naruszą żadnego, wynikającego z sankcji wprowadzonych na mocy przepisów obowiązujących w Rzeczypospolitej Polskiej, zakazu działania lub zaniechania, w szczególności określonych w Rozporządzeniu 833/2014, Rozporządzeniu 765/2006 lub Rozporządzeniu 269/2014 zakazów nabywania dostaw, usług lub robót budowlanych znajdujących się w lub pochodzących z Białorusi lub Rosji oraz zakazów przywozu lub transportowania produktów pochodzących lub wywożonych z Białorusi lub Rosji oraz zobowiązuje się przestrzegać sankcji gospodarczych nałożonych na Rosję i Białoruś wynikających z powołanych wyżej aktów w ich brzmieniu, w

brzmieniu jakie może im być nadane w przyszłości, jak również z innych aktów prawnych, jakie mogą zostać wydane w przyszłości przez Komisję Unii Europejskiej lub właściwe organy krajowe, a mających wpływ na relacje umowne z Zamawiającym oraz zagwarantować przestrzeganie tych sankcji przez Wykonawcę i jego Podwykonawców,

- 1.4.13 zawiadomi Zamawiającego, o każdej zmianie stanu rzeczy co do którego Wykonawca złożył oświadczenie, o którym mowa w ust. 1.4.11 lub 1.4.12 niniejszego paragrafu, a w szczególności, że zawiadomi Zamawiającego, jeżeli on lub jego Podwykonawca stanie się Podmiotem Objętym Sankcjami lub innymi sankcjami jakie mogą zostać w przyszłości wprowadzone przez właściwe organy z powodu konfliktu zbrojnego w Ukrainie.

Zawiadomienie, o którym mowa w niniejszym pkt, nastąpi w formie pisemnej oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej, w terminie 3 (trzech) Dni roboczych od dnia, w którym Wykonawca dowiedział się lub, przy dołożeniu najwyższej staranności, powinien dowiedzieć się o zaistnieniu podstaw do dokonania zawiadomienia.

- 1.5. W sytuacji, gdy Zamawiający uzna, że zachodzi jedna z okoliczności, o których mowa w ust. 1.4.11-1.4.13

- 1.5.1 wykonanie Umowy może zostać zawieszone przez Zamawiającego na czas wyjaśnienia wystąpienia przedmiotowej okoliczności, nie dłuższy niż 30 dni;

- 1.5.2 Zamawiający może odstąpić od umowy lub jej części w każdym z następujących przypadków tj. gdy:

- a) oświadczenia Wykonawcy zawarte w ust. 1.4.11 lub 1.4.12 niniejszego paragrafu lub oświadczenia jego Podwykonawcy, okażą się nieprawdziwe,
- b) Wykonawca naruszy zobowiązanie wynikające z ust. 1.4.12 niniejszego paragrafu, lub
- c) Wykonawca nie złoży Zamawiającemu zawiadomienia, o którym mowa w ust. 1.4.13 niniejszego paragrafu i to pomimo ponownego wezwania Wykonawcy do złożenia takiego oświadczenia i wyznaczenia na to dodatkowego terminu nie krótszego niż 3 (trzy) Dni robocze.:

- Zamawiający może złożyć oświadczenie o odstąpieniu od Umowy na tej podstawie w terminie 3 miesięcy od powzięcia wiadomości o okoliczności stanowiącej podstawę odstąpienia, nie później jednak niż do dnia zakończenia obowiązywania Umowy.

- 1.5.3 Złożenie przez Zamawiającego oświadczenia o odstąpieniu od Umowy, na podstawie postanowień niniejszego paragrafu, stanowi odstąpienie z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

- 1.5.4 W przypadku odstąpienia od Umowy na podstawie postanowień niniejszego paragrafu zastosowanie znajdują postanowienia Umowy dotyczące skutków odstąpienia od Umowy i postępowania po odstąpieniu od Umowy.

- 1.5.5 W celu uniknięcia wątpliwości Strony potwierdzają, że naruszenie zobowiązań, o których mowa w ust. 1.4.11 – 1.4.13 oraz w ust. 1.5 niniejszego paragrafu ma charakter odpowiedzialności gwarancyjnej, Wykonawca odpowiada względem Zamawiającego za zachowania własne oraz Podwykonawców, a odstąpienie od Umowy na podstawie niniejszego paragrafu nie wyłącza prawa do dochodzenia od Wykonawcy zapłaty kar umownych, jak również nie ma wpływu na zobowiązania Wykonawcy wynikające z rękojmi za wady i gwarancji jakości, a także nie ma wpływu na dalsze obowiązywanie tej części zapisów Umowy, które z uwagi na swój cel obowiązują dłużej niż sama Umowa (w szczególności dotyczy przestrzegania klauzuli poufności, poufności danych osobowych, nabytych majątkowych praw autorskich, uprawnień licencyjnych).

- 1.6. Zdolność finansowa Wykonawcy:

- 1.6.1 Wykonawca oświadcza i zapewnia, że ma wystarczającą zdolność finansową do realizacji Umowy na zasadach finansowych w niej określonych.

- 1.6.2 W razie wystąpienia którejkolwiek z wymienionych okoliczności:
- a) zagrożenia Wykonawcy niewypłacalnością lub powzięcia przez uprawniony organ Wykonawcy uchwały w przedmiocie złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości Wykonawcy lub otwarcia likwidacji lub rozwiązania Wykonawcy,
 - b) wszczęcia postępowania restrukturyzacyjnego lub innego podobnego postępowania we właściwej jurysdykcji,
 - c) podjęcia jakichkolwiek z następujących czynności: zawieszenie płatności lub moratorium w odniesieniu do zobowiązań pieniężnych, wyznaczenie zarządcy przymusowego, administratora, likwidatora lub innej podobnej osoby,
 - d) w sytuacji gdy z jakichkolwiek powodów zobowiązanie Wykonawcy wygaśnie, stanie się nieważne lub nieskuteczne lub niemożliwe do wykonania albo wykonanie przez Wykonawcę zobowiązań Umownych naruszałoby lub stałoby się sprzeczne z prawem,
- 1.6.3 Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić o tym Zamawiającego, nie później niż w dniu: wystąpienia u Wykonawcy stanu zagrożenia niewypłacalnością lub powzięcia przez uprawniony organ Wykonawcy uchwały w przedmiocie planowanych: złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości, otwarcia likwidacji lub złożenia wniosku w sprawie wszczęcia postępowania restrukturyzacyjnego, lub innego podobnego postępowania we właściwej jurysdykcji, lub zaistnienia innej z wyżej wymienionych sytuacji - jednakże każdorazowo przed terminem złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości, otwarcie likwidacji lub wniosku o wszczęcie postępowania restrukturyzacyjnego, lub innego podobnego postępowania we właściwej jurysdykcji.
- 1.6.4 Wykonawca zobowiązuje się zapewnić i gwarantuje, że żaden z Podwykonawców, Podwykonawców Obiektowych, Dalszych Podwykonawców oraz Dalszych Podwykonawców Obiektowych nie wystąpi do Zamawiającego z roszczeniami wypłaty wynagrodzenia za wykonane części Prac, na podstawie odpowiedzialności solidarnej, ponoszonej przez Zamawiającego wspólnie z Wykonawcą, o której mowa w art. 647¹ § 5 Kodeksu cywilnego. Realizacja tego zobowiązania przez Wykonawcę jest objęta Przedmiotem Umowy i udzielanymi gwarancjami jej należytego wykonania.
- 1.6.5 W związku z wykonaniem obowiązku wynikającego z art. 4c Ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych **Wykonawca** oświadcza, że na chwilę zawarcia Umowy **posiada status dużego** przedsiębiorcy w rozumieniu Załącznika nr I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z dnia 26 czerwca 2014 r.). W przypadku zmiany status przedsiębiorcy, **Wykonawca** zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty zmiany na pisemne poinformowanie **Zamawiającego** o tym fakcie w formie oświadczenia, co nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawarcia aneksu.
- 1.7. Oświadczenia Zamawiającego.
- 1.7.1 W związku z wykonaniem obowiązku wynikającego z art. 4c Ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych **Zamawiający** oświadcza, że na chwilę zawarcia Umowy **posiada status dużego** przedsiębiorcy w rozumieniu Załącznika nr I do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187 z dnia 26 czerwca 2014 r.). W przypadku zmiany status przedsiębiorcy, **Zamawiający** zobowiązuje się w terminie 14 dni od daty zmiany na pisemne poinformowanie **Wykonawcy** o tym fakcie w formie oświadczenia, co nie stanowi zmiany Umowy i nie wymaga zawarcia aneksu.

§2 PRZEDMIOT UMOWY

- 2.1. Przedmiotem Umowy jest wykonanie robót budowlano-montażowych polegających na odtworzeniu elektrofiltru bloku nr 5 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów, w tym uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę w odniesieniu do robót budowlanych lub zgłoszenie wykonywania robót

budowlanych właściwemu organowi (w zależności od wymagań prawnych), a także uzyskanie pozwolenia na użytkowanie albo uzyskanie oświadczenia właściwego organu, że nie zgłasza on sprzeciwu wobec przystąpienia do użytkowania (w zależności od wymagań prawnych) oraz należyte wykonanie przez Wykonawcę zobowiązań wynikających z gwarancji jakości oraz rękojmi dotyczących Prac w Okresie Gwarancji i Rękojmi, jak również udzielenie Zamawiającemu Praw Własności Intelktualnej.

- 2.2. Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiedniego pełnomocnictwa w zakresie uzyskania decyzji właściwych organów administracji publicznej o pozwoleniu na budowę w odniesieniu do robót budowlanych lub zgłoszenia wykonywania robót budowlanych właściwemu organowi (w zależności od wymagań prawnych), a także uzyskania pozwolenia na użytkowanie albo uzyskania oświadczenia właściwego organu, że nie zgłasza on sprzeciwu wobec przystąpienia do użytkowania (w zależności od wymagań prawnych).
- 2.3. Szczegółowy zakres Prac, w tym robót budowlanych, został określony w Załączniku nr 1 (Opis Przedmiotu Zamówienia/Specyfikacji Technicznej) do Umowy.
- 2.4. Nie dotyczy.
- 2.5. Miejsce realizacji Prac:

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Turów, ul. Młodych Energetyków 12, 59-916 Bogatynia

- 2.6. Zakres Prac, o którym mowa w Załączniku nr 1 do Umowy, w zależności od potrzeb, jak i możliwości techniczno-organizacyjnych Zamawiającego może ulec zmianie na zasadach określonych w Umowie. Zmiany, które z tego powodu wystąpią, wymagają uprzednich, obustronnych uzgodnień w tym zakresie w formie pisemnej lub e-mail.
- 2.7. Przedmiot wykonanych Prac musi spełniać funkcje, do których był przeznaczony, i musi być zgodny z Umową, a w szczególności z Opisem Przedmiotu Zamówienia, Dokumentacją Techniczno-Ruchową urządzeń i instalacji (DTR), obowiązującymi przepisami prawa.
- 2.8. Zakres Prac obejmuje również wszelkie niezbędne Prace, nawet jeżeli nie były wymienione wyraźnie w Umowie lub jej Załącznikach, tak aby spełnić wymagania Opisu Przedmiotu Zamówienia stanowiącego Załącznik nr 1 do Umowy oraz Harmonogramu Prac i Płatności, w tym Prace, które są niezbędne dla stabilności, kompletności oraz bezpieczeństwa i odpowiedniego wykonania Prac. Postanowienie niniejszego ustępu Umowy ma zastosowanie w szczególności do Prac projektowych lub innych Prac, których konieczność wykonania ujawni się w trakcie wykonywania Umowy (np. gdyby Prace wykraczały poza szczegółowe wyliczenia czynności i Prac zawartych w Umowie lub Załącznikach), ale które posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie Wykonawca powinien był przewidzieć w świetle obowiązujących norm, przepisów techniczno-budowlanych i administracyjnych, jak również wiedzy technicznej i doświadczenia. Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania wszelkich niezbędnych pozwoleń administracyjnych i innych dokumentów niezbędnych do wykonania Prac. W związku z powyższym takie zadania traktowane będą jako objęte Pracami oraz zostaną wykonane przez Wykonawcę w ramach Wynagrodzenia Umownego.
- 2.9. Działania Wykonawcy powinny mieć postać działania profesjonalnego podmiotu wykonującego umowę w trybie „pod klucz”. Formuła „pod klucz” oznacza dokonanie wszelkich czynności potrzebnych do osiągnięcia przez Przedmiot Umowy wszelkich parametrów, w tym technicznych, charakterystyk ruchowych, poziomu bezpieczeństwa i innych cech określonych w niniejszej Umowie i SWZ, nawet jeżeli czynności takie nie zostały w nich wyraźnie wymienione.
- 2.10. Prace będą spełniały wymagania mających zastosowanie w Polsce przepisów prawa, norm technicznych i norm ochrony środowiska obowiązujących w dniu podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
- 2.11. Wykonanie zastępcze.

Strony ustalają, iż niezależnie od przypadków wyraźnie wskazanych w Umowie, w przypadku nienależytego wykonywania Umowy, w szczególności zwłoki Wykonawcy, Zamawiający będzie mieć prawo powierzania osobie trzeciej w ramach wykonania zastępczego, bez zgody sądu, na koszt i ryzyko Wykonawcy: (i) wykonania całej lub części Dokumentacji Wykonawcy, (ii) wykonania całości lub części

Prac oraz (iii) usunięcia Wad w zakresie Gwarancji i Rękojmi, po bezskutecznym upływie terminu wyznaczonego przez Zamawiającego w pisemnym wezwaniu Wykonawcy do należytego wykonywania Umowy, wskazującym przesłanki, których spełnienie może spowodować konieczność skorzystania z wykonania zastępczego. Zakres Umowy powierzony do wykonania zastępczego zostanie w takim przypadku ustalony przez Zamawiającego, przy czym jako podstawę Zamawiający może przyjąć założenia wynikające ze Szczegółowego Harmonogramu Prac, o którym mowa w §3 ust. 3.12. Wykonawca niniejszym nieodwołalnie i bezwarunkowo upoważnia Zamawiającego do powierzania realizacji określonych czynności osobie trzeciej w ramach wykonania zastępczego. W razie powierzenia określonych czynności osobie trzeciej w ramach wykonania zastępczego, Wykonawca jest zobowiązany zaprzestać dalszego wykonywania tych czynności, a zarazem skoordynować z osobą trzecią czynności przez siebie wykonywane. O skorzystaniu z wykonania zastępczego Zamawiający poinformuje Wykonawcę pisemnie, załączając wykaz czynności powierzonych osobie trzeciej oraz ich wartość, ustaloną w oparciu o Szczegółowy Harmonogram Prac. Rozliczenie wynagrodzenia zapłaconego przez Zamawiającego osobie trzeciej za czynności zrealizowane w ramach wykonania zastępczego może nastąpić w drodze potrącenia takiego wynagrodzenia w zakresie prawnie dopuszczalnym z Zabezpieczenia lub z bieżących płatności należnych Wykonawcy.

§3 OKRES REALIZACJI UMOWY

- 3.1. Data rozpoczęcia Prac: Data Wejścia w Życie
- 3.2. Odbiór Tymczasowy z przekazaniem do eksploatacji: 20.10.2025 r. (z zastrzeżeniem postanowień ust. 3.7.)
- 3.3. Data Zakończenia Prac: 31.12.2025 r. (z zastrzeżeniem postanowień ust. 3.7.)
- 3.4. Datą zakończenia Umowy jest dzień, w którym wygasają uprawnienia Zamawiającego z tytułu gwarancji lub rękojmi, o których mowa w §7 Umowy.
- 3.5. Harmonogram Prac i Płatności został określony w Załączniku nr 2 do Umowy.
- 3.6. Realizacja przedmiotu Umowy odbywać się będzie zgodnie z obowiązującym w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów „Harmonogramem remontu bloków w 2025 r.” oraz „Operacyjnym harmonogramem remontu bloku nr 5”.
- 3.7. Z uwagi na konieczność wykonywania części Prac na obiekcie w trakcie postoju bloku nr 5, Zamawiający zastrzega sobie prawo do korekty terminów określonych w ust. 3.2. oraz 3.3. w przypadku wprowadzenia zmian w „Operacyjnym harmonogramie remontu bloku nr 5” lub w „Harmonogramie remontu bloków w 2025 r.”, przy czym terminy te nie będą późniejsze niż:
 - do 31.01.2026 r. dla terminu określonego w ust. 3.2.
 - do 20.03.2026 r. dla terminu określonego w ust. 3.3.,na co Wykonawca wyraża zgodę i zobowiązuje się do wykonania przedmiotu Umowy w zmienionych przez Zamawiającego zgodnie z ust. 3.8. poniżej terminach.
- 3.8. Korekta terminów, o której mowa w ust. 3.7. nie wymaga zawarcia aneksu do Umowy, a jedynie pisemnego poinformowania Wykonawcy niezwłocznie po ujawnieniu się konieczności zmiany. Jeżeli powyższa korekta terminów spowodowałaby skrócenie okresu na wykonywanie Prac wymaga to pisemnej zgody Wykonawcy.
- 3.9. „Operacyjny harmonogram remontu bloku nr 5” zostanie przekazany Wykonawcy na 7 Dni przed rozpoczęciem remontu bloku. Osoba odpowiedzialna za realizację Umowy ze strony Zamawiającego będzie informować pocztą e-mail na adres: jerzy.zagajski@elturserwis.pl; marek.kobryn@elturserwis.pl; wojciech.przybyla@eltur.serwis.pl; adam.marek@elturserwis.pl osobę odpowiedzialną za realizację Umowy ze strony Wykonawcy o każdej zmianie harmonogramu, o którym mowa powyżej. Zmiana adresu e-mail nie wymaga zawarcia aneksu do Umowy.
- 3.10. Zmiana terminów, o której mowa w ust. 3.7. i 3.8. nie może być podstawą do dochodzenia przez Wykonawcę zwiększenia Wynagrodzenia Umownego oraz jakichkolwiek kar i odszkodowań. W przypadku konieczności przesunięcia terminów określonych w ust. 3.2. oraz 3.3. na okres odpowiednio po 31.01.2026 r. oraz po 20.03.2026 r. Strony uzgodnią dalsze warunki realizacji Umowy w formie aneksu do Umowy.

- 3.11. Niezależnie od postanowień niniejszego paragrafu, Data określona w ust. 3.2. oraz w ust. 3.3. ulegnie zmianie w przypadkach określonych w §20 oraz w następujących przypadkach:
- 3.11.1. nieterminowego przekazania Wykonawcy Terenu Prac;
 - 3.11.2. przerw w realizacji Prac z winy Zamawiającego,
- o okres nie dłuższy niż zawiniony przez Zamawiającego okres opóźnienia, chyba że Strony zgodnie postanowią inaczej.
- W przypadkach określonych powyżej Zamawiający, w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy nowe terminy wykonania Prac, co zostanie potwierdzone w formie pisemnej w postaci aneksu do Umowy.
- 3.12. W terminie wyznaczonym przez Zamawiającego Wykonawca opracuje i przedłoży Szczegółowy Harmonogram Prac, który powinien być uszczegółowieniem i rozwinięciem Harmonogramu Prac i Płatności. Wykonawca na żądanie Zamawiającego zobowiązany jest do uszczegóławiania Szczegółowego Harmonogramu Prac. Wykonawca zobowiązany jest również do bieżącego aktualizowania Szczegółowego Harmonogramu Prac, lecz nie rzadziej niż raz na miesiąc. Niezależnie od powyższego Zamawiający ma prawo zażądać od Wykonawcy aktualnego Szczegółowego Harmonogramu Prac w każdym czasie (w wersji elektronicznej, edytowalnej oraz papierowej). Przedłożony Szczegółowy Harmonogram Prac, jak i jego każda aktualizacja lub zmiana, podlegać będą akceptacji Zamawiającego.
- 3.13. W przypadku wystąpienia opóźnienia w realizacji Prac względem terminów określonych w Umowie, w szczególności Daty określonej w ust. 3.2. , Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować pisemnie o tym fakcie Zamawiającego oraz udokumentować przyczynę opóźnienia.

§4 WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI

- 4.1. Wynagrodzenie Umowne za wykonanie przedmiotu Umowy zgodnie z zakresem podstawowym określonym w §2 jest wynagrodzeniem ryczałtowym i wyniesie **23 850 000,00** PLN netto (słownie: dwadzieścia trzy miliony osiemset pięćdziesiąt tysięcy złotych 00/100 netto).
- Do wynagrodzenia, o którym mowa powyżej zostanie doliczony podatek VAT zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Wynagrodzenie Umowne netto jest wynagrodzeniem ryczałtowym i nie podlega waloryzacji przez cały okres obowiązywania Umowy.
- 4.2. Faktury będą wystawiane za zrealizowane i odebrane etapy Prac zgodnie z Harmonogramem Prac i Płatności stanowiącym Załącznik nr 2 do Umowy, na podstawie Protokołów Odbioru Częściowego/Etapu, Protokołu Odbioru Tymczasowego oraz Protokołu Odbioru Końcowego, z zastrzeżeniem postanowień ust. 4.18. Postanowienie §15 ust. 15.5 zdanie drugie Umowy stosuje się odpowiednio.
- 4.3. Wynagrodzenie Umowne obejmuje wynagrodzenie należne Wykonawcy z tytułu przeniesienia Praw Własności Intelktualnej (w tym prawa własności nośników, na których Utwory zostały utrwalone), udzielenie zezwoleń oraz wykonanie pozostałych zobowiązań Wykonawcy, o których mowa w §10 Umowy.
- 4.4. Strony uzgadniają, że Zamawiający zapłaci Wykonawcy zaliczkę w wysokości 5 000 000,00 zł netto (słownie złotych: pięć milionów 00/100 netto) powiększonej o podatek VAT zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, przeznaczonej na zakup materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu Umowy.
- 4.5. Zaliczka zostanie wpłacona na wskazany poniżej rachunek bankowy Wykonawcy w terminie 21 dni od zawarcia Umowy:
- Nr rachunku bankowego Wykonawcy: **PKO BP S.A. Nr konta: 80 1020 2137 0000 9502 0007 1944**
- 4.6. Po otrzymaniu zaliczki od Zamawiającego, Wykonawca wystawi Zamawiającemu fakturę VAT na kwotę otrzymanej zaliczki zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami w tym zakresie.
- 4.7. Zaliczka zostanie przeznaczona wyłącznie na zakup materiałów niezbędnych do wykonania Prac zgodnie z przedmiotem Umowy i Specyfikacją Techniczną.

- 4.8. Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia, na żądanie Zamawiającego, szczegółowego rozliczenia zaliczki obejmującego niezbędne dokumenty potwierdzające zakup materiałów, w terminie 14 dni od daty wykorzystania zaliczki.
- 4.9. Kwota zaliczki będzie potrącana w kolejnych fakturach VAT wystawianych za Etapy 5.1.-5.4. dotyczących dostaw materiałów zgodnie z Harmonogramem Prac i Płatności
- 4.10. Rozliczenie zaliczki i jej fakturowanie będą zgodne z obowiązującymi w Polsce przepisami i w żadnym przypadku nie pozbawią Zamawiającego prawa do obniżenia podatku należnego o podatek naliczony w fakturach VAT wystawionych przez Wykonawcę.
- 4.11. W przypadku odstąpienia/rozwiązania Umowy przed terminem, Wykonawca zwróci Zamawiającemu nierozliczoną do tego czasu część zaliczki przypadającą na zakres Umowy, którego dotyczy odstąpienie/rozwiązanie.
- 4.12. W przypadku niedokonania wpłaty zaliczki w terminie określonym w pkt 4.5. Wykonawca ma prawo wstrzymać realizację prac do czasu uregulowania zaliczki, przy czym nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego tytułu opóźnienia. Termin realizacji Umowy ulega odpowiedniemu przedłużeniu o okres opóźnienia w płatności zaliczki.
- 4.13. Nie dotyczy.
- 4.14. Nie dotyczy.
- 4.15. Wynagrodzenie określone w ust. 4.1 powiększone o należny podatek VAT stanowi całkowite wynagrodzenie należne Wykonawcy z tytułu wykonania wszelkich zobowiązań określonych w Umowie i obejmuje wszelkie koszty Wykonawcy związane z realizacją przedmiotu Umowy, w tym w szczególności koszty ubezpieczenia, opłat celnych, koszty transportu, itp. oraz związane z kosztami dojazdu Personelu Wykonawcy, druku raportów itp.
- 4.16. Wykonawca zobowiązuje się, że wypełni ustawowy obowiązek w zakresie wykazania w deklaracji VAT podatku należnego z tytułu wystawionych faktur objętych przedmiotową Umową.
- 4.17. Zapłata nastąpi etapami po zakończeniu każdego etapu robót na podstawie faktur częściowych.
- 4.18. Podstawą wystawienia faktury będzie wykonanie usługi potwierdzone w podpisanym przez Strony, bez zastrzeżeń, Protokole Odbioru Częściowego/Etapu/, Protokole Odbioru Tymczasowego oraz Protokole Odbioru Końcowego. Faktura zostanie wystawiona w terminie 7 Dni od dnia podpisania przez Strony, bez zastrzeżeń, danego Protokołu Odbioru.
- 4.19. Płatności będą dokonywane w walucie PLN przelewem na rachunek bankowy wskazany Zamawiającemu przez Wykonawcę na fakturze.
- 4.20. Płatność będzie dokonana w 30 dniu od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury, z zastrzeżeniem ust. 4.31., 4.32. i 4.38. poniżej.
- 4.21. Przez prawidłowe wystawienie faktury rozumie się wystawienie faktury zawierającej w szczególności prawidłową nazwę i adres Zamawiającego oraz zapis, którego Oddziału dotyczy faktura, wskazanie daty zawarcia Umowy oraz m.in. numer zamówienia lub symbol komórki realizującej zakup, o ile informacje te zostały przekazane Wykonawcy przed wystawieniem faktury. W związku z obowiązującym u Zamawiającego i Wykonawcy założeniem konfiguracyjnym systemu SAP, mając na uwadze zawarte między Wykonawcą a Zamawiającym stosowne oświadczenie odnośnie wzajemnego przysyłania faktur w formie elektronicznej, Wykonawca w okresie ich obowiązywania będzie przysyłał faktury w formie elektronicznej z wykorzystaniem modułu SD systemu SAP. Autentyczność pochodzenia faktur zapewni odpowiednia konfiguracja w GK PGE systemu SAP.

W przypadku braku możliwości wystawienia przez Wykonawcę faktur z wykorzystaniem modułu SD systemu SAP oraz zgodnie z obowiązującym oświadczeniem – akceptacją, adres konta e-mail gwarantującego autentyczność pochodzenia faktur, z którego Wykonawca będzie wysyłał faktury to: faktury.elturserwis@gkpge.pl, adres konta e-mail Zamawiającego, na które Wykonawca będzie wysyłał faktury to: efaktura.giek@archidoc.pl.

Za datę otrzymania faktury przez Zamawiającego uważa się dzień jej elektronicznego wpływu do systemu SAP Zamawiającego bądź moment jej odbioru przez spółkę ArchiDoc S.A.

- 4.22. W przypadku woli Zamawiającego, aby prawidłowo wystawiona faktura dostarczona mu była na inny adres, niż wskazany powyżej, powinien on pisemnie powiadomić o tym wystawcę faktury (Wykonawcę) dokonując odbioru wykonania usługi, wskazując nowy adres doręczenia faktury. Wystosowanie przez Zamawiającego pisma w tym trybie nie stanowi zmiany Umowy.
- 4.23. Wykonawca oświadcza, że rachunek bankowy wskazany w fakturze jest rachunkiem rozliczeniowym, o którym mowa w art. 49 ust. 1 pkt 1 Prawa bankowego lub imiennym rachunkiem w spółdzielczej kasie oszczędnościowo-kredytowej, dla którego jest prowadzony rachunek VAT oraz który znajduje się w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, o którym mowa w art. 96b ust. 1 Ustawy VAT.
- Zamawiający zastrzega, że jeśli na dzień płatności wskazany rachunek nie będzie znajdował się w wykazie podmiotów zarejestrowanych jako podatnicy VAT, o którym mowa w art. 96b ust. 1 Ustawy VAT, płatność zostanie wstrzymana bez prawa Wykonawcy do odsetek za ewentualne opóźnienie w zapłacie.
- 4.24. W przypadku transakcji dotyczących nabycia towarów lub usług z załącznika nr 15 do Ustawy VAT faktura zawierać będzie prawidłowy symbol PKWiU lub odpowiedni numer pozycji załącznika nr 15 oraz adnotację „mechanizm podzielonej płatności”.
- 4.25. Fakturowanie pomiędzy Stronami może być również dokonywane w sposób wskazany w ustawie z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym na wniosek Wykonawcy.
- 4.26. W przypadku zmiany numeru rachunku bankowego Wykonawcy, wskazanego na fakturze ustalonego zgodnie z ust. 4.23. na który dokonywane będą płatności z tytułu realizacji Umowy, każdorazowo Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania o tym Zamawiającego na kolejnej fakturze. Negatywne skutki prawne niezastosowania się do powyższych zapisów ponosi wyłącznie Wykonawca.
- 4.27. Nie dotyczy.
- 4.28. W przypadku, gdy Wykonawca wystawi fakturę korygującą zmniejszającą jego należność po ostatnim terminie płatności wynikającym z Harmonogramu Prac i Płatności, zobowiązany jest zwrócić na rachunek wskazany przez Zamawiającego wartość faktury korygującej w terminie do 15 dni od jej wystawienia.
- 4.29. Nie dotyczy.
- 4.30. Nie dotyczy
- 4.31. Za dzień dokonania płatności przyjmuje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego, z którego wypłacane są środki. Jeżeli termin płatności przypada w sobotę lub dzień ustawowo wolny od pracy, za termin płatności uważa się pierwszy Dzień roboczy następujący po takim dniu.
- 4.32. Faktura oraz faktura korygująca wystawiona niezgodnie z obowiązującymi przepisami lub Umową spowoduje opóźnienie zapłaty z winy Wykonawcy aż do czasu nadesłania prawidłowo sporządzonej faktury. Za to opóźnienie nie będą naliczane jakiejkolwiek odsetki.
- 4.33. Zamawiający oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług zarejestrowanym pod numerem NIP: 769-050-24-95 i upoważnia Wykonawcę do wystawiania zgodnie z Umową i obowiązującymi przepisami faktur bez podpisu Zamawiającego, z tytułu wykonania Umowy.
- 4.34. Wykonawca oświadcza, że jest czynnym podatnikiem podatku od towarów i usług zarejestrowanym pod numerem NIP: 615 18 14 436
- 4.35. Wykonawca zobowiązuje się w ramach Wynagrodzenia wynikającego z Umowy do:
- 4.35.1. pełnej i niezwłocznej współpracy z Zamawiającym przy analizie ewentualnych obowiązków w zakresie przekazywania informacji o schematach podatkowych zgodnie z Ordynacją Podatkową, które mogą wystąpić w związku z realizacją niniejszej Umowy,
- 4.35.2. w przypadku pełnienia roli promotora przez Wykonawcę w rozumieniu Ordynacji Podatkowej, wypełnienia obowiązków związanych z przekazywaniem informacji o schemacie podatkowym w uzgodnieniu z Zamawiającym, po uzyskaniu zwolnienia z obowiązku zachowania prawnie chronionej tajemnicy zawodowej, jeśli takie przekazanie informacji naruszałoby ww.

obowiązek.

- 4.36. Wykonawca pokrywa wszelkie koszty bankowe swojego banku i koszty instytucji kredytujących zarówno w Polsce, jak za granicą, otrzymujących należności i wystawiających gwarancje bankowe lub ubezpieczeniowe związane z Umową. Wykonawca pokrywa także koszty przewalutowania, w przypadku, gdy rachunek wskazany przez Wykonawcę do zapłaty nie jest rachunkiem denominowanym w walucie, w jakiej ma być dokonana płatność zgodnie z Umową.
- 4.37. Wynagrodzenie Umowne, o którym mowa w ust. 4.1 jest wynagrodzeniem ryczałtowym w rozumieniu art. 632 § 1 Kodeksu cywilnego z tym zastrzeżeniem, że jeżeli nie zostanie przez Wykonawcę wykonany i odebrany którykolwiek Etap określony w Załączniku 2, wynagrodzenie za ten Etap nie przysługuje Wykonawcy. Określone w ust. 4.1. Wynagrodzenie Umowne nie ulega zmianie przez cały okres trwania Umowy, za wyjątkiem przypadków wyraźnie opisanych w Umowie. Przepisu art. 632 § 2 Kodeksu cywilnego nie stosuje się. Nie ulegają również zmianie składowe wynagrodzenia określonego w ust. 4.1. wskazane w ust. 4.3.
- 4.38. Termin zapłaty za faktury jest zastrzeżony na korzyść Zamawiającego. Zamawiający, na wniosek Wykonawcy może dokonać zapłaty za fakturę przed terminem określonym w ust. 4.20. powyżej, przy zastosowaniu skonta. Wartość skonta wyliczona zostanie przy zastosowaniu stawki procentowej obowiązującej u Zamawiającego dla przyspieszeń zapłaty opartej na stopie procentowej ustalonej w skali roku, za każdy dzień wcześniejszej zapłaty w stosunku do terminu określonego w umowie i zaakceptowanej przez Wykonawcę poprzez podpisanie Porozumienia w sprawie przyspieszenia zapłaty. Zamawiający zastrzega, iż możliwość dokonania zapłaty za fakturę przed terminem będzie uzależniona od sytuacji ekonomiczno-finansowej Zamawiającego. W przypadku dokonania przez Zamawiającego płatności za fakturę przed terminem zapłaty, na wniosek Wykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest do wystawienia faktury korygującej, uwzględniającej wartość skonta. W przypadku zmiany przepisów Strony mogą uzgodnić inny sposób rozliczeń z tytułu zapłaty przed terminem określonym w umowie.

§5 PRAWA I OBOWIĄZKI STRON ORAZ ZASADY WSPÓŁPRACY

OBOWIĄZKI WYKONAWCY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PRAC

- 5.1. Wykonawca zobowiązuje się do:
- 5.1.1 wykonania Prac, w tym robót budowlanych, zgodnie z Umową, w tym Opisem Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy, oraz obowiązującym prawem;
 - 5.1.2 transportu na Terenie Prac materiałów, urządzeń oraz innych elementów potrzebnych do realizacji Umowy zgodnie z regulaminami i instrukcjami obowiązującymi u Zamawiającego, wskazanymi Wykonawcy przed zawarciem Umowy;
 - 5.1.3 każdorazowego uzgodnienia z Zamawiającym szczegółowego terminu przywozu na lub przewozu przez teren Zamawiającego materiałów, urządzeń oraz innych elementów potrzebnych do realizacji Umowy, których przewóz może wpływać na ruch zakładu Zamawiającego;
 - 5.1.4 wystawienia i dostarczenia wszystkich dokumentów wysyłkowych wymaganych prawem w obrocie międzynarodowym towarów oraz udokumentowania pochodzenia Dostaw wymaganymi prawem świadectwami (certyfikatami);
 - 5.1.5 zatrudniania przy realizacji Umowy osób z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami do prowadzenia Prac i nadzorów wynikających z charakteru wykonywanych przez te osoby czynności i obowiązujących przepisów prawa;
 - 5.1.6 organizacji i realizacji Prac na Terenie Prac zgodnie z Wymaganiami BHP i Zasadami Gospodarki Odpadami, wewnętrznymi regulaminami obowiązującymi na terenie Zamawiającego oraz Opisem Przedmiotu Zamówienia w zakresie BHP, gospodarki odpadami i ochrony środowiska. Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej weryfikacji aktualnych wymagań Zamawiającego w zakresie określonym w zdaniu poprzednim;
 - 5.1.7 Nie dotyczy.
 - 5.1.8 Nie dotyczy.

- 5.1.9 protokolarnego przejścia Terenu Prac lub innego miejsca prowadzenia Prac i potwierdzenia przejścia wpisem do Dziennika Prac, jak również, po zakończeniu czynności na Terenie Prac, uporządkowania Terenu Prac i przywrócenia go do stanu sprzed realizacji Prac, chyba że inaczej określono w Umowie;
- 5.1.10 Nie dotyczy.
- 5.1.11 zapewnienia, na własny koszt i ryzyko, wszelkich urządzeń, materiałów, narzędzi, a także praw niezbędnych do wykonania Przedmiotu Umowy;
- 5.1.12 pobierania z magazynu Zamawiającego i dostarczania na miejsce wykonywania Prac, na własny koszt i ryzyko, części i materiałów Zamawiającego powierzonych Wykonawcy lub będących w zakresie dostaw Zamawiającego;
- 5.1.13 postępowania z odpadami powstałymi w wyniku realizacji Umowy, zgodnie z zasadami określonymi w Załączniku nr 3 do Umowy.
- 5.1.14 przekazania Zamawiającemu Dokumentacji Wykonawcy.
- 5.1.15 Przekazania Zamawiającemu dokumentów wymienionych w lit. a)-d) poniżej, będących potwierdzeniem zgodności wyrobu z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania na terenie Polski oraz wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska;
- a) atestów;
 - b) DTR maszyn i urządzeń;
 - c) kart gwarancyjnych;
 - d) certyfikatów, itd.;
- jeżeli wymagane są przepisami prawa lub wymóg taki określono w Opisie Przedmiotu Zamówienia;
- 5.1.16 niezatrudniania w jakiejkolwiek formie personelu Zamawiającego, a także pracowników spółek GK PGE, za wyjątkiem pracowników Wykonawcy, bez uprzedniej zgody Zamawiającego pod rygorem odstąpienia od niniejszej Umowy ze skutkiem natychmiastowym z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy; Wykonawca zobowiązuje się, iż zapis dotyczący zakazu zatrudniania personelu Zamawiającego oraz pracowników GK PGE zostanie wprowadzony również do Umów Podwykonawczych;
- 5.1.17 dokumentowania wszelkich zmian wynikłych w trakcie realizacji Dostaw i Prac w stosunku do przekazanej przez Zamawiającego Dokumentacji Zamawiającego, w uzgodnieniu z Przedstawicielem Zamawiającego;
- 5.1.18 nie dotyczy.
- 5.1.19 Nie dotyczy.
- 5.1.20 uzyskania wszelkich dopuszczeń, zezwoleń lub decyzji administracyjnych wymaganych do wykonania Prac oraz poniesienia kosztów i opłat z nich wynikających;
- 5.1.21 opracowania oraz bieżącej aktualizacji POR lub BIOZ (jeżeli jest wymagany prawem) zgodnie z wymaganiami określonymi w Wymaganiach BHP jak i przestrzegania tych dokumentów we wszystkich działaniach podejmowanych przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych. Powyższy dokument należy przekazać do akceptacji Zamawiającemu na 6 dni przed rozpoczęciem Prac lub terminem planowanego wdrożenia aktualizacji;
- 5.1.22 zgłoszenia przedstawicielowi Zamawiającego wymienionego w par. 5 ust. 5.9.1. Podwykonawcy Obiektowego lub Dalszego Podwykonawcy Obiektowego w terminie określonym w Opisie Przedmiotu Zamówienia, a jeśli termin ten nie został określony w Opisie Przedmiotu Zamówienia - nie później niż przed wejściem na Teren Prac przez tego Podwykonawcę Obiektowego lub Dalszego Podwykonawcę Obiektowego. W terminie 14 Dni od otrzymania zawiadomienia przedstawiciel Zamawiającego wymieniony w §5, ust. 5.9.1.

udzieli informacji zwrotnej przedstawicielowi Wykonawcy wskazanemu w §5, ust. 5.9.2., z zastrzeżeniem postanowień § 19 Umowy. W sytuacji braku odpowiedzi w wyznaczonym terminie Wykonawca uznaje, że Zamawiający nie wnosi sprzeciwu i tym samym wyraża zgodę na zatrudnienie zgłoszonego Podwykonawcy Obiektowego lub Dalszego Podwykonawcy Obiektowego

- 5.2. Wykonawca, jego Podwykonawcy Obiektowi i Dalsi Podwykonawcy Obiektowi mają obowiązek wstrzymania się od wykonywania Prac na obiektach Zamawiającego, w przypadku braku możliwości ich wykonywania w sposób bezpieczny, w tym przypadku Wykonawca jest zobowiązany do:
 - 5.2.1 niezwłocznego zgłoszenia tego faktu służbom BHP Zamawiającego oraz Przedstawicielowi Zamawiającego;
 - 5.2.2 przerwania Prac;
 - 5.2.3 dokonania odpowiedniego wpisu w Dzienniku Prac lub przerwania polecenia na prace.
- 5.3. Zamawiający zobowiązuje się do:
 - 5.3.1 protokolarnego przekazania Terenu Prac zgodnie z Harmonogramem Prac i Płatności z zastrzeżeniem §5 ust. 5.8. poniżej, umożliwiającego zorganizowanie Prac na tym terenie przez Wykonawcę w sposób zapewniający jego pracownikom bezpieczne i higieniczne warunki pracy;
 - 5.3.2 umożliwienia organizacji i prowadzenia Prac na Terenie Prac w sposób zapewniający bezpieczeństwo i higienę pracy, bezpieczeństwo ppoż. oraz ochronę środowiska naturalnego;
 - 5.3.3 przekazania Wykonawcy dodatkowych procedur, zasad i wymagań dotyczących BHP obowiązujących na terenie Zamawiającego nie później niż przed przystąpieniem do wykonywania Prac na Terenie Prac;
 - 5.3.4 zawiadamiania Wykonawcy z 14-dniowym wyprzedzeniem o zmianie w Wymaganiach BHP i Zasadach Gospodarki Odpadami – innej niż zmiana wynikająca ze zmiany przepisów prawa. Wówczas, gdy na skutek takiej zmiany, w sposób istotny wzrosną koszty realizacji Przedmiotu Umowy, Wykonawca może przedstawić Zamawiającemu do akceptacji kalkulację bezpośrednich kosztów wynikających z takiej zmiany regulaminu;
 - 5.3.5 przeprowadzenia szkolenia wprowadzającego dla personelu Wykonawcy, Podwykonawców i jego Dalszych Podwykonawców w zakresie przepisów i wymagań obowiązujących Wykonawców, Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych na terenie Zamawiającego zgodnie z zasadami przyjętymi w Wymaganiach BHP;
 - 5.3.6 podejmowania przedsięwzięć mających na celu zapobieganie wypadkom na Terenie Prac, a w szczególności poinformowanie Wykonawcy o potencjalnych zagrożeniach i znaczących aspektach środowiskowych występujących na Terenie Prac, wiadomych Zamawiającemu, które powinny być brane pod uwagę przy wykonywaniu Prac przez personel Wykonawcy;
 - 5.3.7 poinformowania Wykonawcy o posiadanych pomiarach czynników szkodliwych dla zdrowia (tj. hałas, zapylenie itp.) oraz wartościach NDS i NDN;
 - 5.3.8 przekazania niezbędnych informacji posiadanych przez Zamawiającego oraz zapewnienia dostępu do Terenu Prac osobom badającym okoliczności i przyczyny wypadków przy pracy lub zgłoszonych zdarzeń potencjalnie wypadkowych;
 - 5.3.9 nie dotyczy;
 - 5.3.10 zapewnienia na rzecz Wykonawcy, wyłącznie na okres realizacji Prac w ramach umowy, dostępu do dróg transportowych do i z miejsca wykonywania Prac oraz placów odkładczych;
 - 5.3.11 zapewnienia na rzecz Wykonawcy, wyłącznie na okres realizacji Prac w ramach umowy dostępu do mediów (energii elektrycznej, wody, odbioru ścieków i innych);
 - 5.3.12 o ile istnieje taka możliwość, udostępnienia Wykonawcy posiadanej przez Zamawiającego niezbędnej dokumentacji technicznej urządzeń i instalacji związanej z Pracami;
 - 5.3.13 wystawiania pisemnych poleceń zgodnie z pkt. 13.1.12. załącznika nr 1 do Umowy pn. Opis

Przedmiotu Zamówienia/Specyfikacja Techniczna na Prace w zakresie przewidzianym Umową, dopuszczania Wykonawcy do Prac oraz odbioru Prac po ich wykonaniu, zgodnie z obowiązującą u Zamawiającego Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy;

5.3.14 udziału w komisjach odbiorowych Dostaw i Prac, próbach oraz uruchomieniach zgodnie z wymaganiami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia;

5.3.15 terminowego regulowania swoich zobowiązań wobec Wykonawcy.

5.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

5.4.1 weryfikowania i akceptacji POR oraz kolejnych aktualizacji tego dokumentu, opracowanych przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych;

5.4.2 niedopuszczenia do wykonywania Prac na obiektach Zamawiającego osób zatrudnianych przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych oraz Dalszych Podwykonawców Obiektowych w następujących przypadkach:

- a) nieprzekazania Zamawiającemu lub braku akceptacji przez Zamawiającego POR;
- b) niezgłoszenia w formie pisemnej Zamawiającemu kompletnej, aktualnej listy Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych, z uwzględnieniem ust. 19.1 i dalszych;
- c) nieprzekazania załączników, o których mowa w Wymaganiach BHP i Zasadach Gospodarki Odpadami;
- d) nieprzekazania Zamawiającemu wyciągów z umów z Podwykonawcami Obiektowymi oraz Dalszymi Podwykonawcami Obiektowymi, w zakresie zleconego im Przedmiotu Umowy, harmonogramu realizacji oraz akceptowania przestrzegania wewnętrznych regulacji BHP na terenie Zamawiającego określonych w Wymaganiach BHP i Zasadach Gospodarki Odpadami, przed wprowadzeniem ich na obiekty Zamawiającego;
- e) nieprzekazania pełnej imiennej listy osób wykonujących Prace na obiektach Zamawiającego zatrudnionych przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych oraz bieżącej jej aktualizacji;
- f) braku odpowiednich świadectw kwalifikacyjnych do pracy przy urządzeniach energetycznych, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń instalacji i sieci z dnia 1 lipca 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1392 ze zm.) przez którąkolwiek z osób wykonujących prace eksploatacyjne w rozumieniu Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy na obiektach Zamawiającego w ramach niniejszej Umowy (dotyczy zarówno osób zatrudnianych przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych);
- g) niewyznaczenia ze swojej strony nadzorującego w rozumieniu Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy, dla Prac jeżeli Przedstawiciel Zamawiającego określił taki obowiązek w POR lub BIOZ (jeżeli jest wymagany prawem) lub poleceniu / zezwoleniu na Pracę;

5.4.3 kontroli realizacji Przedmiotu Umowy przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego, w tym również służby BHP, ppoż. i ochrony środowiska. Kontrola, ani jej skutki nie zwalniają Wykonawcy z należytego wykonania Umowy, i nie uprawniają go do domagania się zmian Umowy, w szczególności przesunięcia terminów z niej wynikających;

5.4.4 wstrzymania wykonywania Prac, w przypadku stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów i wymagań BHP, ppoż. i ochrony środowiska, stosowania przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych niezatwierdzonej niezaakceptowanej przez Zamawiającego innej technologii Prac niż określonej w POR oraz w sytuacjach określonych w ust. 5.4.2. Takie wstrzymanie Prac będzie uznane za zawinione przez Wykonawcę, nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań Wykonawcy;

- 5.4.5 usunięcia Wykonawcy lub Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy ze swojego terenu lub odstąpienia od Umowy, wedle wyboru Zamawiającego, ze skutkiem natychmiastowym z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w przypadku powtarzającego się rażącego naruszenia przepisów i wymagań BHP, ppoż. i ochrony środowiska oraz innych regulacji wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego;
- 5.4.6 usunięcia ze swojego terenu członka personelu Wykonawcy lub Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy w przypadku stwierdzenia u niego stanu po użyciu alkoholu, stanu nietrzeźwości lub stanu po użyciu środków odurzających podczas badania alkomatem/narkotestem lub odmowy poddania się temu badaniu bez prawa powrotu do wykonywania Dostaw i Prac objętych zakresem Umowy;
- 5.4.7 zawieszenia, w każdym czasie, wykonywania robót budowlanych lub innych Prac na podstawie pisemnego polecenia przekazanego Wykonawcy. W takim przypadku Wykonawca w terminie najpóźniej do 72 godzin od chwili otrzymania polecenia zawieszenia wykonywania wskazanych Prac zobowiązany jest do przedstawienia do akceptacji Zamawiającego kalkulacji uzasadnionych i udokumentowanych kosztów wynikających z tego tytułu wraz z odpowiednią dokumentacją uzasadniającą kalkulację kosztów. Prawo do zwrotu kosztów poniesionych przez Wykonawcę w związku z zawieszeniem wykonywania Prac przez Zamawiającego nie dotyczy przypadków wstrzymania Prac w wyniku naruszania przepisów BHP, ppoż., ochrony środowiska itp. obowiązujących na terenie Zamawiającego przez pracowników Wykonawcy lub jego Podwykonawcy.
- 5.5. Jeżeli w trakcie realizacji Umowy zajdzie konieczność wykonania Prac nie ujętych w POR, po zgłoszeniu przez Zamawiającego konieczności wykonania tych Prac:
- 5.5.1 Wykonawca niezwłocznie przygotowuje stosowną aktualizację POR, którą przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania
- lub
- 5.5.2 po uzyskaniu zgody Zamawiającego Wykonawca przystąpi do wykonania tych Prac na warunkach określonych w pisemnym poleceniu.
- 5.6. W przypadku stwierdzenia przez Wykonawcę, że Dokumentacja Zamawiającego zawiera błędy, nieścisłości lub jest niespójna, Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego poinformowania o tym Zamawiającego. Wszelka Dokumentacja Zamawiającego ma charakter wyłącznie orientacyjny. Zamawiający nie ponosi względem Wykonawcy odpowiedzialności za jej poprawność, aktualność ani kompletność.
- 5.7. W przypadku napotkania w trakcie Prac przeszkód podziemnych, w szczególności takich jak warunki geologiczne wpływające na Prace, materiały niebezpieczne, odpady, stanowiska archeologiczne Wykonawca uprawniony jest wyłącznie do odpowiedniego przesunięcia terminów określonych w Umowie, bez podwyższenia Wynagrodzenia Umownego.
- 5.8. Zamawiający przekaze Wykonawcy Teren Prac w jednym z następujących terminów:
- 5.8.1 nie dotyczy;
- 5.8.2 niezwłocznie po spełnieniu przez Wykonawcę określonych poniżej warunków przekazania Terenu Prac.
- Stan Terenu Prac w chwili przekazania Wykonawcy oraz data i godzina przekazania Terenu Prac Wykonawcy zostaną potwierdzone protokołem podpisanym przez Przedstawicieli Stron. Warunkiem przekazania Terenu Prac jest przedłożenie przez Wykonawcę Zamawiającemu wszystkich decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji Prac, do których uzyskania Wykonawca był zobowiązany przed rozpoczęciem Prac na Terenie Prac, oraz dokumentów ubezpieczeniowych wymaganych zgodnie z §8 Umowy.
- 5.9. Przedstawiciele Stron
- 5.9.1. Generalnymi Przedstawicielami Zamawiającego są:
- Przemysław Krakowiak, tel.: +48 75 773 4537; e-mail: przemyslaw.krakowiak@gkpge.pl

oraz

Andrzej Wojtowicz, tel.: +48 75 773 7190; e-mail: andrzej.wojtowicz@gkpge.pl

5.9.2. Generalnymi Przedstawicielami Wykonawcy są:

Jerzy Zagajski, tel.: 75 772 34 34, e-mail: jerzy.zagajski@elturserwis.pl

Wojciech Przybyła, tel.: 75 772 34 36, e-mail: wojciech.przybyla@elturserwis.pl

Adam Marek, tel.: 75 772 34 37, e-mail: dam.marek@elturserwis.pl

Marek Kobryń, tel.: 75 772 34 36, e-mail: marek.kobryn@elturserwis.pl

5.9.3. Generalni Przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy uprawnieni są do podejmowania wszelkich czynności oraz składania oświadczeń wiedzy w imieniu Strony, którą reprezentują, zmierzających do wykonania Umowy zgodnie z jej treścią, za wyjątkiem czynności i oświadczeń zmieniających Umowę, skutkujących zaciągnięciem nowego zobowiązania lub zwolnieniem z długu. Generalny Przedstawiciel Zamawiającego, ani żaden z Przedstawicieli Zamawiającego nie ma umocowania do zmiany Umowy ani do złożenia oświadczenia o odstąpieniu od Umowy w całości lub w części.

Pozostali Przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy wraz z zakresem ich uprawnień do dokonywania czynności w ramach niniejszej Umowy zostali wymienieni w Załączniku nr 6 do Umowy.

5.10. Wszystkie zawiadomienia i oświadczenia dokonywane na podstawie lub w związku z Umową będą adresowane co najmniej do wiadomości Generalnego Przedstawiciela odpowiedniej Strony. Pozostali Przedstawiciele Stron będą adresatami zawiadomień i oświadczeń w zakresie ich kompetencji.

5.10.1. Korespondencję należy kierować na wskazane adresy z zastrzeżeniem zapisów ust. 4.21:

5.10.1.1. Osoba do kontaktu ze strony Zamawiającego (Przedstawiciel realizatora umowy):

a. W sprawach dotyczących przedmiotu umowy:

Imię i nazwisko: Przemysław Krakowiak
Adres: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów,
ul. Młodych Energetyków 12, 59-916 Bogatynia
Telefon: +48 75 773 4537
e-mail: przemyslaw.krakowiak@gkpge.pl

oraz (część techniczna):

Imię i nazwisko: Andrzej Wojtowicz
Adres: PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów,
ul. Młodych Energetyków 12, 59-916 Bogatynia
Telefon: +48 75 773 7190
e-mail: andrzej.wojtowicz@gkpge.pl

5.10.1.2. Nie dotyczy.

5.10.1.3. Dla Wykonawcy:

Imię i nazwisko: Tomasz Szczotka, Leonora Kempfert

Korespondencję należy kierować na wskazany adres:

Adres: ELTUR-SERWIS spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.
ul. Młodych Energetyków 12

59-916 Bogatynia

Telefon: (75) 772 32 20; (75) 772 32 23

e-mail: tomasz.szczotka@elturserwis.pl; leonora.kempfert@elturserwis.pl

5.10.1.4. Zmiana przedstawicieli Stron oraz danych teleadresowych, wymienionych w ust. 5.10.1 nie wymaga sporządzenia aneksu. Podstawą dokonania zmiany jest pisemna informacja.

- 5.11. W przypadku przesyłania przez Strony dokumentów na adresy poczty elektronicznej Stron, ze względów bezpieczeństwa zaleca się aby stosować kryptograficzne metody ochrony danych w postaci szyfrowania lub spakowania za pomocą programu 7-Zip wykorzystując jedno z rozszerzeń: *.7z, *.bzip2, *.gzip, *.tar, *.wim, *.xz, *.zip, przy czym hasło należy przekazać kanałem komunikacji innym niż poczta elektroniczna. Hasło musi się składać z minimum 8 znaków, a przy konstruowaniu haseł należy stosować kombinacje znaków: małych i dużych liter, cyfr oraz znaków specjalnych (tj. znaków interpunkcyjnych, nawiasów, symboli @, #, & itp.).
- 5.12. Każda ze Stron może zmienić swoich Przedstawicieli lub ustanowić ich zastępców do wykonywania określonych zadań lub na określony czas pisemnym zawiadomieniem doręczonym drugiej Stronie, które wywiera skutek w następnym dniu roboczym po dacie jego doręczenia. Zmiana Przedstawicieli nie wymaga podpisania aneksu do Umowy.
- 5.13. Nie dotyczy.
- 5.14. Nie dotyczy.
- 5.15. Nie dotyczy.
- 5.17. Nie dotyczy.

GOSPODARKA ODPADAMI ORAZ ZASADY ROZLICZANIA ODPADÓW Z DEMONTAŻU

- 5.18. Zasady Gospodarki Odpadami oraz szacowane ilości wytworzonych odpadów opisuje Załącznik nr 3 do Umowy tzw. „Sposób postępowania z odpadami powstałymi podczas wykonywania Umowy”.
- 5.19. Nie dotyczy.
- 5.20. Nie dotyczy.
- 5.21. Nie dotyczy.
- 5.22. Nie dotyczy.
- 5.23. Nie dotyczy.
- 5.24. Nie dotyczy.
- 5.25. Nie dotyczy.
- 5.26. Nie dotyczy.
- 5.27. Nie dotyczy.
- 5.28. Nie dotyczy.
- 5.29. Zasady Gospodarki Odpadami, o których mowa w ust. 5.18. – 5.28. nie dotyczą zasad postępowania ze zdemontowanymi urządzeniami lub ich częściami, które na podstawie decyzji Zamawiającego będą zwrócone do magazynu celem ich zagospodarowania. Zamawiający zobowiązany jest do podjęcia ww. decyzji zgodnie z obowiązującymi go wewnętrznymi procedurami zarządzania zapasami. Wykaz takich urządzeń lub ich części oraz zasady postępowania z nimi zawarte są w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy lub zostanie przekazany w trakcie realizacji Prac. W przypadku gdy w Opisie Przedmiotu Zamówienia nie zostało to określone lub Zamawiający nie przekazał takiego wykazu w trakcie realizacji Prac, należy przyjąć, że takie urządzenia lub ich części nie będą zwracane do magazynu Zamawiającego.

OBOWIĄZKI PODATKOWE

- 5.30. Wykonawca zobowiązuje się do wykazywania w deklaracji VAT podatku należnego z faktur, które będą

wystawiane na rzecz Zamawiającego w wyniku realizacji Umowy.

- 5.31. Wykonawca oświadcza, że towar który jest dostarczany w ramach wykonania Przedmiotu Umowy pochodzi z legalnego źródła i nie są mu znane okoliczności świadczące o próbie wyłudzenia z budżetu państwa podatku VAT na wcześniejszych etapach obrotu gospodarczego, poprzedzających sprzedaż towarów do Zamawiającego.
- 5.32. Wykonawca oświadcza i gwarantuje, że realizując swoje obowiązki wynikające z Umowy, nie dopuścił się ani nie dopuści naruszenia przepisów, w tym nadużycia prawa, w celu osiągnięcia korzyści podatkowych, w szczególności zaś w podatku VAT.
- 5.33. Wykonawca dopuszczający się naruszenia powyższej klauzuli odpowiedzialny jest, bez jakichkolwiek ograniczeń, za szkodę wyrządzoną z tego tytułu Zamawiającemu. Ponadto, uzasadnione podejrzenie naruszenia tej klauzuli przez Wykonawcę uprawnia Zamawiającego do odstąpienia od Umowy z przyczyn dotyczących Wykonawcy.
- 5.34. W razie powzięcia przez Zamawiającego informacji o toczącym się postępowaniu przed organem podatkowym w związku z uczestnictwem Wykonawcy w transakcjach mających na celu wyłudzenie z budżetu państwa podatku VAT w związku z Umową, Zamawiający wedle swojego wyboru może odstąpić od Umowy (w całości lub w części) w trybie określonym poniżej.
- 5.35. W przypadku zaistnienia okoliczności przewidzianych w ustępach powyżej, Zamawiający przed podjęciem decyzji o odstąpieniu od Umowy zwróci się do Wykonawcy o przedłożenie w oznaczonym terminie dodatkowych informacji, wyjaśnień lub dokumentów, a Wykonawca jest je zobowiązany w tym terminie przedłożyć. W przypadku zwrócenia się przez Zamawiającego z żądaniem, o którym mowa w zdaniu poprzednim, termin na odstąpienie od Umowy wynosi 30 (trzydzieści) Dni liczonych od dnia otrzymania kompletnych informacji, wyjaśnień lub dokumentów od Wykonawcy, lub odmowy Wykonawcy złożenia informacji, wyjaśnień lub dokumentów, lub upływu terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na złożenie informacji, wyjaśnień lub dokumentów przez Wykonawcę.

KODEKS POSTĘPOWANIA DLA PARTNERÓW BIZNESOWYCH SPÓŁEK GK PGE

- 5.36. Wykonawca oświadcza, że prowadzi działalność w sposób odpowiedzialny, w swojej działalności przestrzega przepisów prawa, w tym w szczególności przepisów dotyczących przeciwdziałania korupcji, prania pieniędzy i finansowania terroryzmu, przepisów dotyczących przestrzegania praw pracowniczych, przepisów dotyczących przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów przeciwpożarowych, prawa ochrony konkurencji, przepisów w zakresie ochrony mienia oraz przepisów ochrony środowiska oraz dokłada należytej staranności przy weryfikacji swoich pracowników, współpracowników, podwykonawców lub osób, przy pomocy których będzie świadczyć usługi/dostawy/roboty budowlane na rzecz Spółek GK PGE, w powyższym zakresie.
- 5.37. Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z treścią Kodeksu Postępowania dla Partnerów Biznesowych Spółek GK PGE oraz z „Dobrymi Praktykami Zakupowymi”, dostępnymi na stronie: <https://pgegiel.pl/Przetargi/Przetargi-zakupowe> i jako Partner Biznesowy Spółki GK PGE, w rozumieniu tego kodeksu, w sprawach związanych z realizacją umów na rzecz Spółek GK PGE, przestrzegać będzie określonych tam standardów prawnych i etycznych, i dołoży należytej staranności, aby jego pracownicy, współpracownicy, podwykonawcy lub osoby, przy pomocy których będzie świadczyć usługi/dostawy/roboty budowlane na rzecz Spółek GK PGE przestrzegali tych standardów.
- 5.38. W razie zgłoszenia przez Zamawiającego jakiegokolwiek wątpliwości dotyczącej przestrzegania przez Wykonawcę lub jego pracowników, współpracowników, Podwykonawców lub osoby, przy pomocy których będzie świadczyć usługi/dostawy/roboty budowlane zasad określonych w ustępach powyżej, Wykonawca podejmie działania naprawcze mające na celu ich usunięcie.

ZATRUDNIANIE CUDZOZIEMCÓW

- 5.39. W przypadku zatrudniania cudzoziemców przy realizacji Umowy, Wykonawca zobowiązuje się do ich zatrudniania w sposób legalny, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w szczególności zapewni, aby podstawa pobytu cudzoziemca na terytorium Polski pozwalała mu na wykonywanie pracy i zatrudniani cudzoziemcy posiadali odpowiednie zezwolenie na pobyt oraz pracę na terytorium Polski, jeżeli jest to wymagane.
- 5.40. Wykonawca zobowiązuje się, iż wymóg dotyczący legalności zatrudniania cudzoziemców przy realizacji

Umowy, o którym mowa w ustępie powyżej zostanie wprowadzony również do Umów z Podwykonawcami. Na potwierdzenie spełnienia tego wymogu Wykonawca zobowiązany jest pozyskać stosowne oświadczenie od Podwykonawcy.

- 5.41. W trakcie realizacji Umowy Zamawiający uprawniony jest do wykonywania okresowych czynności kontrolnych odnośnie spełniania przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub Dalszego Podwykonawcę wymogu legalnego zatrudnienia cudzoziemców wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
- żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogu i dokonywania jego oceny,
 - żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogu,
 - przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania Umowy.

§6 ODBIÓR

- 6.1. Odbioru Prac dokonuje się na zasadach określonych w niniejszej Umowie i Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącego Załącznik nr 1 do Umowy oraz mających zastosowanie przepisów prawa i normach.
- 6.2. Zamawiający dokonywał będzie następujących odbiorów:
- Odbiorów robót zanikających lub ulegających zakryciu;
 - Odbiorów Częściowych /Etapów/, po zakończeniu Etapów 1-12 określonych w Harmonogramie Prac i Płatności
 - Odbioru Tymczasowego z przekazaniem do eksploatacji, dla Etapu 13;
 - Odbioru Końcowego, dla Etapu 14.
- 6.3. Z czynności odbiorowych Komisja Odbiorowa sporządza Protokół Odbioru Częściowego (Etapu), Protokołu odbioru Tymczasowego oraz Protokół Odbioru Końcowego. W skład Komisji odbiorowej, wchodzi co najmniej dwaj Przedstawiciele Zamawiającego i co najmniej jeden przedstawiciel Wykonawcy. Protokół Odbioru sporządza się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron. Protokół Odbioru podpisują członkowie Komisji Odbiorowej, którzy uczestniczyli w odbiorze.
- W razie niestawienia się Wykonawcy na odbiór, Zamawiający może dokonać odbioru jednostronnie. W takim przypadku przedstawiciele Zamawiającego w Komisji Odbiorowej, sporządzają i podpisują Protokół Odbioru. Czynności odbiorowe elementów ulegających zakryciu powinny być wykonane przed ich zakryciem i potwierdzone wykonaniem dokumentacji fotograficznej tych elementów, w przypadkach, gdzie ma to technologiczne zastosowanie / uzasadnienie.
- 6.4. W przypadku stwierdzenia wad, braków, usterek lub niekompletności przedmiotu odbioru, Zamawiający może odmówić podpisania Protokołu Odbioru. Zamawiający jest uprawniony, lecz nie zobowiązany do podpisania Protokołu Odbioru pomimo stwierdzenia wad, braków, usterek lub niekompletności przedmiotu odbioru – w tym przypadku Protokół Odbioru będzie zawierał zestawienie stwierdzonych wad, braków, usterek lub niekompletności wraz z terminami ich usunięcia przez Wykonawcę, do usunięcia których Wykonawca jest zobowiązany.
- 6.5. Wady, braków, usterek lub niekompletności, które nie zostały usunięte przez Wykonawcę w terminie ustalonym w Protokole Odbioru mogą zostać usunięte przez Zamawiającego lub zlecone do usunięcia stronie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy, bez upoważnienia sądu i bez utraty uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi udzielonych przez Wykonawcę, jak również bez utraty prawa do skorzystania z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy. Zamawiający powiadomi o tym pisemnie Wykonawcę. Zamawiającemu przysługuje również prawo naliczenia stosownych kar umownych za okres od chwili upływu terminu na usunięcie Wady lub niekompletności do chwili usunięcia Wady lub niekompletności.

OPRACOWANIE WYKAZU ŚRODKÓW TRWAŁYCH Nie dotyczy.

§7 GWARANCJA I RĘKOJMIA

- 7.1. Wykonawca gwarantuje, że Przedmiot Umowy będzie wolny od Wad.

- 7.2. W szczególności, rezultat Prac osiągnię i utrzyma w Okresie Gwarancji i Rękojmi niżej określone parametry:
- 7.2.1 Stężenie zanieczyszczeń w spalinach za elektrofiltrem po odtworzeniu elektrofiltru nie może przekroczyć 50 mg/m³ USR.
- 7.3. Na wykonany Przedmiot Umowy Wykonawca udziela 24 miesięcznej gwarancji oraz 24 miesięcznej rękojmi. Okres Gwarancji i Rękojmi będzie liczony od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego Prac.
- 7.4. W przypadku gdy okres gwarancji lub rękojmi na zabudowane materiały i urządzenia udzielony przez producenta jest dłuższy od Okresu Gwarancji i Rękojmi wskazanego w ust. 7.3. powyżej, to w stosunku do takich materiałów i urządzeń Okres Gwarancji i Rękojmi będzie równy okresowi gwarancji lub rękojmi udzielonego przez producenta materiałów i urządzeń.
- 7.5. Na wykonane powłoki antykorozyjne i lakiernicze Wykonawca udziela Zamawiającemu 60 miesięcznej gwarancji i rękojmi licząc od daty podpisania Protokołu Odbioru dotyczącego tych powłok.
- 7.6. Zamawiający może dochodzić roszczeń wynikających z gwarancji lub rękojmi także po upływie Okresu Gwarancji i Rękojmi, jeżeli przed upływem Okresu Gwarancji i Rękojmi Wada została zgłoszona Wykonawcy.
- 7.7. Termin usunięcia Wady zostanie wyznaczony przez Zamawiającego, z uwzględnieniem możliwości technicznych i organizacyjnych, przy czym Wykonawca zobowiązuje się być przygotowanym do usuwania Wad tak, aby nastąpiło to niezwłocznie, mając na względzie maksymalne ograniczenie szkód Zamawiającego.
- 7.8. Wykonawca przystąpi do usuwania:
- 7.8.1 Wad nie później niż 12 godzin licząc od godziny ich zgłoszenia przez Zamawiającego;
- 7.9. Koszty napraw gwarancyjnych w całości pokrywa Wykonawca.
- 7.10. Zgłaszania Wad należy dokonywać:
- 7.10.1 pocztą elektroniczną, na adres skrzynki e-mail zgodnie z Załącznikiem nr 6, pkt. 2 do Umowy.
- 7.11. Wady, które nie zostały usunięte przez Wykonawcę w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego mogą zostać usunięte przez Zamawiającego lub zlecone do usunięcia stronie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy, bez upoważnienia sądu i bez utraty uprawnień z tytułu gwarancji i rękojmi udzielonych przez Wykonawcę oraz bez utraty prawa żądania naprawienia szkody przez Wykonawcę, Zamawiający powiadomi o tym pisemnie Wykonawcę. Zamawiającemu przysługuje również prawo naliczenia stosownych kar umownych za okres od chwili upływu wyznaczonego Wykonawcy terminu usunięcia Wady do chwili usunięcia Wady przez osobę trzecią.
- 7.12. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji i rękojmi jeżeli wykaże, że Wada powstała na skutek:
- 7.12.1 niewłaściwej konserwacji, pod warunkiem przekazania przez Wykonawcę instrukcji eksploatacji przy odbiorze końcowym;
- 7.12.2 nieautoryzowanych napraw z zastrzeżeniem ust. 7.11., pod warunkiem przekazania przez Wykonawcę instrukcji serwisowej przy odbiorze końcowym;
- 7.12.3 użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem oraz dokumentacją techniczno-ruchową;
- 7.12.4 Wad wynikłych z faktu zaistnienia przypadku Siły Wyższej.
- 7.13. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca usunie również Wady powstałe na skutek przyczyn wymienionych w ust. 7.12.1. – 7.12.4. powyżej, za wynagrodzeniem. Przed przystąpieniem do usunięcia Wady Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu szczegółową wycenę naprawy i uzyskać jej akceptację.
- 7.14. Okres Gwarancji i Rękojmi zostanie przedłużony o okres, w którym Prace nie mogą być wykorzystane do celów, dla jakich są przeznaczone z powodu Wady objętej gwarancją lub rękojnią, jednakże nie dłużej niż 12 miesięcy po zakończeniu okresu wymienionego w ust. 7.3. powyżej.

- 7.15. Jeżeli w Okresie Gwarancji i Rękojmi w tym samym elemencie Prac lub w tej samej ich części zostanie stwierdzona 2-krotnie taka sama Wada, wówczas Wykonawca ma obowiązek, w ramach gwarancji, na własny koszt, wymienić ten najmniejszy wymienny element Prac lub tę ich część na nową, a także dokonać takich zmian, które wyeliminują występowanie takich Wad w przyszłości, bez uszczerbku dla innych parametrów Prac i powiązanych z nimi układów i instalacji. Postanowienie to nie ma zastosowania, jeżeli Wykonawca wykaże, że za przyczynę powtarzającej się Wady odpowiedzialność ponosi Zamawiający.
- 7.16. W celu utrzymania parametrów gwarantowanych oraz gwarancji ogólnych w Okresie Gwarancji i Rękojmi, Wykonawca będzie uprawniony do dokonywania korekt nastaw rezultatów Prac w granicach dopuszczonych przez instrukcje eksploatacji, lecz nie zagrażających bezpiecznemu działaniu rezultatów Prac oraz powiązanych z nimi układów i instalacji. Każdorazowo przed przystąpieniem Wykonawcy do prac regulacyjnych, poinformuje on Zamawiającego – z wyprzedzeniem co najmniej 3 Dni Roboczych – o konieczności dokonania korekt w nastawach wskazanych przez Wykonawcę Prac.
- 7.17. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonywania pomiarów w celu sprawdzenia utrzymania parametru gwarantowanego, o którym mowa w ust. 7.2. Umowy w czasie 24 – miesięcznego okresu gwarancyjnego, za pomocą pomiarów ruchowych stosowanych w eksploatacji bloku. Niedotrzymanie parametru gwarantowanego, o którym mowa w ust. 7.2. Umowy w okresie Gwarancji i Rękojmi jest Wadą, do usunięcia której stosuje się postanowienia niniejszego paragrafu.

§8 WARUNKI UBEZPIECZENIA

- 8.1. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania przez cały okres obowiązywania Umowy, ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (deliktowej i kontraktowej) z tytułu prowadzenia działalności i posiadania mienia, oraz ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania zawodu, o ile wykonywanie Umowy wymaga posiadania uprawnień zawodowych, na standardach rynkowych dla tego rodzaju ubezpieczeń, z sumą gwarancyjną nie niższą niż wartość Umowy na jedno i wszystkie zdarzenia.
- 8.2. Zakres ochrony przedmiotowego ubezpieczenia będzie uwzględniał charakter prac będących przedmiotem Umowy, w szczególności powinien obejmować odpowiedzialność ubezpieczyciela za szkody powstałe w mieniu powierzonym..
- 8.3. Polisa OC powinna obejmować swoim zakresem wszystkich Podwykonawców, o ile Wykonawca będzie korzystał z ich usług.
- 8.4. Wykonawca zobowiązuje się na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty potwierdzające posiadanie i utrzymanie ciągłości ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej oraz opłacenia składki ubezpieczeniowej, w okresie realizacji Umowy.

§9 ZABEZPIECZENIA NIE DOTYCZY.

§10 PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

- 10.1. Wykonawca zapewni, że zawarcie Umowy, jej wykonanie, ani korzystanie przez Zamawiającego z Prac lub wyników Prac (lub dowolnej ich części) w celach i na zasadach wynikających z Umowy nie będzie stanowiło naruszenia jakichkolwiek praw przysługujących Wykonawcy lub osobom trzecim, ani czynu niedozwolonego, tj. w szczególności nie będzie stanowiło naruszenia praw do:
- 10.1.1 dóbr stanowiących utwory w rozumieniu Prawa autorskiego, w tym w szczególności Dokumentacji Wykonawcy, Oprogramowania Komputerowego i Oprogramowania Sterującego (zwanymi dalej „Utworami”);
 - 10.1.2 dóbr stanowiących projekty wynalazcze w rozumieniu Prawa własności przemysłowej (zwanymi dalej „Projektami Wynalazczymi”);
 - 10.1.3 znaków towarowych, znaków usługowych, firm i oznaczeń przedsiębiorstw, know-how oraz innych dóbr niematerialnych chronionych przepisami prawa niezależnie, czy prawa do tego rodzaju dóbr przysługują Wykonawcy lub osobom trzecim na mocy prawa

polskiego, czy prawa obcego,

prawa do korzystania z dóbr określonych powyżej zwane są łącznie Prawami Własności Intelektualnej.

- 10.2. Wykonawca oświadcza, że jest upoważniony do korzystania z Praw Własności Intelektualnej w zakresie koniecznym do realizacji Prac i że jest uprawniony do zapewnienia Zamawiającemu Praw Własności Intelektualnej na zasadach ustalonych w niniejszym §10. Wykonawca w szczególności oświadcza i zapewnia Zamawiającego, iż w momencie wydania Zamawiającemu Dokumentacji Wykonawcy, będzie jedynym uprawnionym z tytułu autorskich praw majątkowych oraz praw zależnych do Dokumentacji Wykonawcy oraz że prawa te nie będą obciążone prawami osób trzecich, a także, że w tym momencie będzie jedynym właścicielem wydawanych Zamawiającemu egzemplarzy Dokumentacji Wykonawcy i nośników, na których Dokumentacja Wykonawcy została utrwalona.

Przeniesienie autorskich praw majątkowych do Dokumentacji Wykonawcy

- 10.3. Wykonawca, z dniem dokonania odbioru odpowiedniej części Prac, lub z dniem rozwiązania Umowy lub odstąpienia przez Stronę od Umowy lub jej części, w zależności od tego, które z ww. zdarzeń zajdzie wcześniej, bez względu na zapłatę i bez konieczności sporządzenia na tę okoliczność odrębnej umowy, bez konieczności składania w tym zakresie dodatkowego oświadczenia woli, przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do Dokumentacji Wykonawcy dostarczonej w wykonaniu Umowy w najszerszym możliwym zakresie, na wszystkich znanych w chwili zawarcia Umowy polach eksploatacji, co obejmuje w szczególności:
- 10.3.1 wykorzystywanie w dowolny sposób i w jakichkolwiek celach Zamawiającego związanych z wynikami Prac, w szczególności w celu budowy, sprzedaży wyników Prac lub udostępnienia wyników Prac podmiotowi trzeciemu na jakiegokolwiek podstawie prawnej;
 - 10.3.2 wykonanie na podstawie Dokumentacji Wykonawcy dokumentacji wykonawczej w celu przebudowy, korzystania, modernizacji, napraw, przeglądów wyników Prac;
 - 10.3.3 utrwalanie i zwielokrotnianie całości lub części Dokumentacji Wykonawcy w dowolny sposób – wytwarzanie dowolną techniką jej egzemplarzy, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową, w formie przestrzennej;
 - 10.3.4 wprowadzanie do obrotu, użyczanie lub najem oryginału albo egzemplarzy;
 - 10.3.5 użyczanie i udostępnianie Dokumentacji Wykonawcy w taki sposób, aby wybrane osoby mogły mieć do niej dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym oraz publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do Dokumentacji Wykonawcy dostęp w miejscu i czasie przez siebie wybranym;
 - 10.3.6 umieszczenie i wykorzystywanie we wszelkich materiałach publikowanych dla celów promocyjnych Zamawiającego lub podmiotu wskazanego przez Zamawiającego;
 - 10.3.7 wprowadzanie do Internetu i pamięci komputera, umieszczanie i wykorzystywanie w ramach publikacji on-line;
 - 10.3.8 wykorzystanie w utworach multimedialnych;
 - 10.3.9 wystawianie, wyświetlanie, reprodukcja publiczna, marketing przez Internet lub inne techniki przesyłu danych stosowane w telekomunikacji, IT oraz bezprzewodowe sieci komunikacji;
 - 10.3.10 marketing w kraju i za granicą;
 - 10.3.11 nadawanie za pomocą video lub audio poprzez łącze kablowe lub bezprzewodową stację, nadawanie poprzez satelitę.
- 10.4. W przypadku, gdyby w przyszłości powstały nowe pola eksploatacji, na których Zamawiający będzie chciał wykorzystać Dokumentację Wykonawcy, Wykonawca zobowiązuje się, w terminie 30 dni od dnia otrzymania żądania od Zamawiającego, w ramach Wynagrodzenia Umownego, przenieść na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe wraz z prawem do wykonywania i zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich na tych polach eksploatacji bez jakichkolwiek ograniczeń.

- 10.5. Wraz z przeniesieniem autorskich praw majątkowych, Wykonawca przenosi na Zamawiającego prawo do rozporządzania, wykonywania i korzystania z opracowań Dokumentacji Wykonawcy wraz z prawem na udzielanie takich zezwoleń osobom trzecim (zgoda na wykonywanie autorskich praw zależnych), tj. w szczególności na wykonywanie, rozporządzanie i korzystanie z tłumaczeń, zmian, przeróbek, uzupełnień Dokumentacji Wykonawcy, łączenia części lub całości z innymi utworami w celach i na polach eksploatacji wskazanych w poprzednich ustępach, a ponadto przenosi na Zamawiającego prawo do zezwalania na wykonywanie zależnego prawa autorskiego na polach eksploatacji wskazanych w poprzednich ustępach.
- 10.6. Wykonawca potwierdza, że w ramach powyższych praw Zamawiający lub wskazany przez niego podmiot będzie miał prawo w szczególności wykorzystywać Dokumentację Wykonawcy oraz jej opracowania do przeprowadzenia postępowań przetargowych mających na celu wybór wykonawcy remontów lub modernizacji wyników Prac, a także realizacji innych robót budowlanych, dostaw lub usług pozostających w związku bądź z wynikami Prac, bądź z działalnością Zamawiającego, w najszerszym, zdefiniowanym przez Zamawiającego zakresie, a także zlecenia tych robót budowlanych, dostaw lub usług nawet bez przeprowadzenia przetargu, zbywania lub obciążania lub umożliwiania innym osobom korzystania z Dokumentacji Wykonawcy lub wyników Prac na podstawie jakiegokolwiek stosunku prawnego, jak również na potrzeby rozliczenia wszelkich kwot przekazanych pod jakimikolwiek tytułami na realizację Prac objętych Umową przez wszelkie podmioty bądź instytucje finansujące, kredytuujące i udzielające najszerzej pojętego wsparcia.
- 10.7. Wykonawca upoważnia Zamawiającego do wykonywania osobistych praw autorskich w imieniu twórców Dokumentacji Wykonawcy w zakresie niezbędnym do korzystania z Dokumentacji Wykonawcy zgodnie z Umową oraz zobowiązuje się nie wykonywać tych praw w imieniu twórców. Wykonawca gwarantuje i odpowiada, że twórcy Dokumentacji Wykonawcy zobowiążą się nie wykonywać ich autorskich praw osobistych w sposób uniemożliwiający Zamawiającemu lub ograniczający korzystanie z Dokumentacji Wykonawcy zgodnie z Umową, oraz że będą przestrzegać tego zobowiązania.

Ponadto Wykonawca zapewnia i gwarantuje, że twórcy Dokumentacji Wykonawcy nie będą wykonywać ich autorskich praw osobistych nawet jeśli twórcy sami nie zobowiążą się do ich niewykonywania, a w przypadku gdy twórcy będą wykonywać autorskie prawa osobiste, Wykonawca pokryje Zamawiającemu wszelką szkodę poniesioną przez Zamawiającego przez to, że twórcy wykonują te prawa, a także zwolni Zamawiającego z wszelkich obowiązków wobec twórców. Wykonawca zapewnia, że twórcy ci wyrazili odpowiednie zgody umożliwiające realizację zobowiązań i uprawnień wynikających z niniejszego §10, w szczególności upoważnili Wykonawcę do wykonywania autorskich praw osobistych w ich imieniu wraz z prawem do udzielania dalszego upoważnienia w tym zakresie Zamawiającemu.

Licencje. Nie dotyczy.

- 10.8. Nie dotyczy.
- 10.9. Nie dotyczy.
- 10.10. Nie dotyczy.
- 10.11. Nie dotyczy.
- 10.12. Nie dotyczy.
- 10.13. Nie dotyczy.
- 10.14. Nie dotyczy.
- 10.15. Nie dotyczy.
- 10.16. Nie dotyczy.

Postanowienia ogólne

- 10.17. Strony potwierdzają, że zakres praw udzielonych Zamawiającemu przez Wykonawcę na mocy niniejszego §10, ukształtowany jest w taki sposób, aby:

10.17.1 Zamawiający mógł korzystać z Prac zgodnie z ich przeznaczeniem, w szczególności eksploatować, serwisować, naprawiać oraz modyfikować wyniki Prac i aby Zamawiający był chroniony przed wszelkimi roszczeniami wynikającymi z naruszenia Praw Własności Intelktualnej;

- 10.17.2 Zamawiający oraz podmioty działające na jego zlecenie mogli dokonywać opracowań (tj. wykonywać autorskie prawa zależne - w szczególności tłumaczenia, zmiany, adaptacje, przeróbki, uzupełnienia) Dokumentacji Wykonawcy i aby Zamawiający mógł korzystać z tych opracowań w celach eksploatacji, serwisowania, napraw, przebudowy oraz dalszych modernizacji wyników Prac;
- 10.17.3 w przypadku, gdy Zamawiający zdecyduje się dokonać – we własnym zakresie lub poprzez podmioty trzecie, niepowiązane z Wykonawcą – modyfikacji wyników Prac (tj. w szczególności przebudowy, adaptacji, modernizacji wyników Prac, w tym wymiany maszyn, urządzeń), to modyfikacje te nie będą stanowiły naruszenia jakichkolwiek Praw Własności Intelktualnej, niezależnie od zakresu przedmiotowego modyfikacji, zastosowanych materiałów, części lub technologii. Naruszenia Praw Własności Intelktualnej nie będzie również stanowiło wykorzystanie Dokumentacji Wykonawcy lub jej opracowań w celu przeprowadzenia postępowań przetargowych na wybór wykonawcy modyfikacji, serwisu lub remontów dotyczących wyników Prac.
- 10.18. Nośniki, na których utrwalono Utwory stanowią własność Zamawiającego od momentu przeniesienia na Zamawiającego autorskich praw majątkowych lub odpowiednio udzielenia mu Licencji.
- 10.19. Udzielając Licencji Wykonawca zapewni Zamawiającemu kontrolę nad oprogramowaniem komputerowym i oprogramowaniem sterującym z możliwie szerokim zakresem uprawnień użytkownika (uprawnienia administratora), w tym wyposaży go w potrzebne klucze i hasła dostępu do oprogramowania komputerowego i oprogramowania sterującego umożliwiające mu eksploatację, dokonywanie modyfikacji ustawień, zmian algorytmów i nastaw.
- 10.20. Jeżeli realizacja Prac i prawidłowa ich eksploatacja będzie wymagała połączenia lub zsynchronizowania oprogramowania komputerowego z dowolnymi systemami funkcjonującymi u Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się, w ramach Wynagrodzenia Umownego, zapewnić kompatybilność dostarczonego oprogramowania komputerowego (w tym stworzyć niezbędne interfejsy oraz dostosować dokumentację takich systemów) i przeprowadzić niezbędne połączenia i synchronizacje.
- 10.21. W Okresie Gwarancji i Rękojmi, Wykonawca zobowiązuje się, bez dodatkowego wynagrodzenia, aktualizować dostarczone w ramach Umowy oprogramowanie komputerowe do najnowszych wersji dostępnych w Okresie Gwarancji i Rękojmi, w tym wprowadzać i udzielać Licencji na najnowsze poprawki i udoskonalenia Oprogramowania Komputerowego.

Wynagrodzenie

- 10.22. Strony zgodnie postanawiają, że ilekroć na podstawie niniejszej Umowy dochodzi do przeniesienia przez Wykonawcę na Zamawiającego autorskich praw majątkowych do Dokumentacji Wykonawcy wraz z prawem do wykonywania i zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do Dokumentacji Wykonawcy lub jej części oraz przeniesienia własności egzemplarzy i nośników, takie przeniesienia następują odpłatnie, w ramach Wynagrodzenia Umownego, z zastrzeżeniem sytuacji, w których niniejsza Umowa dopuszcza przeniesienie autorskich praw majątkowych bez względu na zapłatę. W razie wątpliwości ww. wynagrodzenie za przeniesienie autorskich praw majątkowych, jak również za udzielenie Zamawiającemu innych praw na podstawie niniejszego §10 zostało uiszczone przez Zamawiającego w ramach płatności dokonanych do dnia przeniesienia autorskich praw majątkowych i odpowiednio udzielenia innych praw na podstawie niniejszego §10. Strony zgodnie postanawiają, że Wykonawca nie jest uprawniony do uzyskania dodatkowego, innego niż Wynagrodzenie Umowne, wynagrodzenia za przeniesienie jakichkolwiek praw o jakich mowa w niniejszym §10.
- 10.23. Strony zgodnie postanawiają, że ilekroć na podstawie niniejszej Umowy dochodzi do udzielenia Zamawiającemu Licencji do jakichkolwiek Praw Własności Intelktualnej, udzielenie takich Licencji następuje odpłatnie, w ramach Wynagrodzenia Umownego, z zastrzeżeniem sytuacji, w których niniejsza Umowa dopuszcza skuteczne udzielenie Licencji bez względu na zapłatę. W razie wątpliwości ww. wynagrodzenie, jak również wynagrodzenie za udzielenie Zamawiającemu innych praw na podstawie niniejszego §10 zostało uiszczone przez Zamawiającego w ramach płatności dokonanych do dnia udzielenia Licencji i innych praw na podstawie niniejszego §10. Strony zgodnie postanawiają, że Wykonawca nie jest uprawniony do uzyskania dodatkowego, innego niż Wynagrodzenie Umowne, wynagrodzenia za udzielenie jakiegokolwiek Licencji o jakiej mowa w niniejszym §10.

Naruszenie praw własności intelektualnej osób trzecich

- 10.24. W zakresie odpowiedzialności Wykonawcy za ewentualne naruszenie Praw Własności Intelektualnej osoby trzeciej Strony postanawiają, co następuje:
- 10.24.1 na zasadach określonych w Umowie, Wykonawca będzie zabezpieczał i chronił Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami, szkodami, wydatkami lub działaniami osób trzecich, wynikłymi lub spowodowanymi naruszeniem Praw Własności Intelektualnej osób trzecich w związku z realizacją Prac przez Wykonawcę lub eksploatacją Instalacji przez Zamawiającego;
 - 10.24.2 Wykonawca zobowiązuje się pokryć Zamawiającemu wszelkie szkody, jakie Zamawiający poniesie wskutek uwzględnienia roszczeń dotyczących naruszenia przez Zamawiającego Praw Własności Intelektualnej o ile takie naruszenie zostanie potwierdzone prawomocnym orzeczeniem sądowym.
- 10.25. Jednocześnie Strony postanawiają, że Wykonawca nie będzie odpowiedzialny wobec Zamawiającego, gdy naruszenie Praw Własności Intelektualnej osób trzecich będzie wynikiem ich niezgodnego z Umową wykorzystania przez Zamawiającego.
- 10.26. Jeżeli w związku z wykonywaniem Prac przez Wykonawcę lub korzystaniem z Prac przez Zamawiającego, zostanie przeciwko Zamawiającemu wszczęte jakiekolwiek postępowanie w przedmiocie roszczeń z tytułu naruszenia Praw Własności Intelektualnej osób trzecich, Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę na piśmie o takim postępowaniu, a Wykonawca będzie zobowiązany wziąć udział w tym postępowaniu na własny koszt, w szczególności i o ile będzie taka prawna możliwość poprzez przystąpienie do postępowania jako interwenient uboczny, a w przypadku, gdy nie będzie to możliwe poprzez wyznaczenie pełnomocnika współpracującego z Zamawiającym lub działającego za Zamawiającego (wedle wyboru Zamawiającego) jak również do prowadzenia negocjacji w związku ze zgłoszonymi roszczeniami.
- 10.27. Strony uzgadniają, że w przypadku, gdy prawomocnym orzeczeniem zostanie stwierdzone naruszenie Praw Własności Intelektualnej przez Zamawiającego w przypadku zgodnej z Umową eksploatacji, modernizacji, konserwacji, remontu Instalacji, Wykonawca na własny koszt zapewni Zamawiającemu możliwość wykonywania takich praw.
- 10.28. Wykonawca zapewni, na własny koszt, obronę Zamawiającego w postępowaniu spornym (sądowym lub arbitrażowym) lub administracyjnym wszczętym przeciwko Zamawiającemu z tytułu naruszenia Praw Własności Intelektualnej przysługujących osobom trzecim. Zamawiający udzieli Wykonawcy lub osobom przezeń wskazanym odpowiednich pełnomocnictw. Zamawiający będzie w pełni współdziałał z Wykonawcą w takiej obronie. Niezależnie od tego, czy Zamawiający będzie działał w postępowaniu sam, czy z udziałem Wykonawcy, Wykonawca zwróci Zamawiającemu wszelkie poniesione przez Zamawiającego koszty postępowań, w tym udokumentowane koszty pomocy prawnej w uzasadnionym wymiarze. Zobowiązania Wykonawcy wynikające z niniejszego ustępu pozostają w mocy również po odstąpieniu od Umowy lub jej części.

Dokumentacja Zamawiającego

- 10.29. Zamawiający niniejszym udziela Wykonawcy zgody na wykorzystanie przez Wykonawcę materiałów zawartych w dokumentacji przetargowej i innych materiałów przekazanych mu w trakcie i w związku z prowadzeniem Prac wyłącznie dla potrzeb wykonania przez Wykonawcę projektów wykonawczych, w tym warsztatowych i innych będących w jego zakresie oraz dokumentacji powykonawczej zgodnie z niniejszą Umową. Po zakończeniu wykonywania Prac, odstąpieniu od niniejszej Umowy lub wcześniej na uzasadnione żądanie Zamawiającego, Wykonawca niezwłocznie zwróci wszelkie takie nośniki Zamawiającemu, jednakże Wykonawca może zatrzymać po jednej kopii takich dokumentów wyłącznie dla celów ewidencyjnych.

§11 POUFNOŚĆ

- 11.1. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 11.7 – 11.9 poniżej, Strony zgodnie postanawiają, iż wszelkie przekazywane między Stronami informacje w jakiegokolwiek formie w zakresie związanym z niniejszą Umową i niezależnie od opatrzenia ich klauzulą „Informacje poufne”, stanowią informacje poufne i nie będą (również po okresie obowiązywania Umowy) użyte przez żadną ze Stron do innego celu niż

należyta realizacja Umowy, bez uzyskania pisemnego pozwolenia drugiej Strony. W szczególności uzyskania zgody wymaga udzielenie przez którąkolwiek ze Stron wszelkiego rodzaju informacji lub komunikatów prasowych lub innych przekazywanych do wiadomości publicznej.

- 11.2. Strony zobowiązują się do podjęcia wszelkich niezbędnych działań mających na celu spowodowanie zachowania przez zatrudniane przez siebie osoby, w tajemnicy informacji poufnych, w szczególności:
 - 11.2.1 do nie ujawniania w jakiejkolwiek formie poufnych informacji dotyczących drugiej Strony, a uzyskanych w toku realizacji Umowy, jakiejkolwiek osobie trzeciej;
 - 11.2.2 do udostępniania zatrudnianym przez siebie osobom poufnych informacji dotyczących drugiej Strony tylko w zakresie podstawowej i niezbędnej wiedzy dla potrzeb realizacji Przedmiotu Umowy;
 - 11.2.3 na pisemne żądanie jednej ze Stron bezzwłocznie zwrócić lub zniszczyć jakiekolwiek dokumenty lub inne nośniki informacji poufnych pochodzących od drugiej Strony wraz z ich kopiami.
- 11.3. Ograniczenia, o których mowa wyżej nie mają zastosowania do informacji, które:
 - 11.3.1 staną się publicznie dostępne bez naruszenia postanowień Umowy lub są jawne z mocy prawa;
 - 11.3.2 zostaną ujawnione jakiejkolwiek osobie trzeciej po uzyskaniu uprzedniej pisemnej zgody drugiej Strony;
 - 11.3.3 ich ujawnienie będzie wymagane przepisami prawa lub orzeczeniem właściwego sądu lub organu administracji publicznej;
 - 11.3.4 ich ujawnienie będzie konieczne w związku z wykonywaniem praw przeniesionych na Zamawiającego lub udzielonych mu licencji (sublicencji) zgodnie z § 10.
- 11.4. Strony zgodnie postanawiają, że ujawnienie informacji poufnych, z zastrzeżeniem ich poufnego charakteru, działającemu w imieniu Strony konsultantowi lub Podwykonawcy, lub Dalszemu Podwykonawcy, nie stanowi naruszenia obowiązku zachowania poufności. Wykonawca powinien uzyskać od wskazanych powyżej podmiotów zobowiązanie o zachowaniu poufności odpowiadające zobowiązaniu Wykonawcy wynikającemu z niniejszego paragrafu.
- 11.5. Strony odpowiadają za zachowanie poufności przez zatrudniane przez siebie osoby, konsultantów oraz Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców.
- 11.6. W przypadku naruszenia przez którąkolwiek ze Stron obowiązku zachowania poufności, Strona naruszająca zobowiązana będzie do zapłaty na rzecz drugiej Strony kary umownej w wysokości **10 000 PLN** za każdy przypadek naruszenia. Strony dopuszczają żądanie odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej.
- 11.7. Zamawiający ma prawo ujawnić informacje dotyczące warunków i sposobu udzielania lub wykonywania Prac PGE Polska Grupa Energetyczna S.A., przez wzgląd na zakres istniejącego powiązania kapitałowego oraz innym Spółkom Grupy Kapitałowej PGE. Prawo, o którym mowa w zdaniu poprzednim, dotyczy w szczególności oferty złożonej przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia oraz treści Umowy. Wykonawca oświadcza, iż w związku z posiadaniem przez PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. – podmiot dominujący w stosunku do Zamawiającego – statusu spółki publicznej, wyraża zgodę na podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących Umowy, w zakresie wskazanym w przepisach prawa dotyczących informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim oraz na przekazanie tej Umowy PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. na potrzeby zgodnego z prawem wykonania przez PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. obowiązków informacyjnych wynikających z ustawy o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych jak i również obowiązków informacyjnych wynikających z 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 uchylającego dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i

dyrektywy Komisji 2003/124/WE i 2004/72/WE.

- 11.8. Zamawiający ma prawo bez uzyskiwania w tym zakresie dodatkowej zgody Wykonawcy ujawnić – w niezbędnym zakresie - informacje poufne uzyskane od Wykonawcy osobie trzeciej, wyznaczonej przez Zamawiającego do wykonania Przedmiotu Zamówienia w ramach wykonawstwa zastępczego określonego w §2 ust. 2.11. Zamawiający powinien w przypadku opisanym w zdaniu pierwszym uzyskać od osoby trzeciej oświadczenie o zachowaniu w tajemnicy informacji uzyskanych od Zamawiającego w związku z wykonaniem zastępczym przedmiotu Zamówienia w zakresie odpowiadającym postanowieniom niniejszego paragrafu 11.
- 11.9. Wykonawca oświadcza, iż nie będą mu przysługiwały jakiejkolwiek roszczenia względem Zamawiającego w związku z przekazaniem informacji poufnych osobie trzeciej wyznaczonej do wykonania zastępczego Przedmiotu Zamówienia na zasadach opisanych w ust. 11.8 powyżej.

§12 CESJE PRAW

- 12.1. Jeżeli nic innego nie wynika z innych postanowień Umowy, Zamawiający jest uprawniony do przelewu praw lub przeniesienia zobowiązań wynikających z Umowy na inny podmiot, będący członkiem Grupy Kapitałowej PGE, a także na nabywcę przedsiębiorstwa lub jego zorganizowanej części obejmującej urządzenia / instalacje objęte Przedmiotem Umowy lub na podmiot uprawniony do korzystania z urządzeń / instalacji objętych Przedmiotem Umowy na jakiegokolwiek podstawie prawnej, na co Wykonawca wyraża zgodę. W pozostałym zakresie przelew praw i obowiązków z Umowy, wymaga pisemnej zgody Wykonawcy, pod rygorem nieważności.
- 12.2. Za uprzednią, pisemną pod rygorem nieważności zgodą Zamawiającego Wykonawca może przenieść swoje zobowiązania wynikające z Umowy na osobę trzecią – w wypadku:
 - 12.2.1 zmiany w składzie konsorcjum Wykonawcy spowodowanej wystąpieniem wobec któregośkolwiek z członków konsorcjum którejśkolwiek z okoliczności opisanych w ust. 12.2.2 lub wystąpieniem stanu zagrożenia niewypłacalnością lub powzięcia przez uprawniony organ któregośkolwiek z członków konsorcjum uchwały w przedmiocie planowanych: złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości, otwarcia likwidacji lub złożenia wniosku w sprawie wszczęcia postępowania restrukturyzacyjnego, lub innego podobnego postępowania we właściwej jurysdykcji, lub zaistnienia innej z wyżej wymienionych sytuacji;
 - 12.2.2 nabycia przez osobę trzecią przedsiębiorstwa Wykonawcy lub jego zorganizowanej części, albo nabycia przez osobę trzecią istotnych aktywów Wykonawcy, o ile nabywca kontynuuje działalność gospodarczą Wykonawcy w zakresie obejmującym Przedmiot Umowy;
 - o ile nowy wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu, nie zachodzą wobec niego podstawy wykluczenia oraz nie pociąga to za sobą innych istotnych zmian Umowy; oraz w wypadkach
- 12.3. Wykonawca nie może dokonać zastawienia lub przeniesienia, w szczególności: cesji, przekazu, sprzedaży, jak również innych czynności mających na celu zmianę wierzyciela Zamawiającego; jakiegokolwiek wierzytelności wynikającej z Umowy lub jej części, jak również korzyści wynikającej z Umowy lub udziału w niej na osoby trzecie bez uprzedniej, pisemnej pod rygorem nieważności zgody Zamawiającego.
- 12.4. Zgoda Zamawiającego, o której mowa w ust. 12.2. i 12.3. powyżej, może zostać udzielona z zastrzeżeniem dla Zamawiającego oznaczonych uprawnień lub też pod warunkiem lub z zastrzeżeniem terminu. Zgoda na przeniesienie praw lub obowiązków Wykonawcy, wynikających z Umowy na osobę trzecią, może zostać udzielona w zakresie zgodnym z wnioskiem Wykonawcy albo w zakresie węższym od wnioskowanego. Zamawiający może uzależnić swoją zgodę od spełnienia przez Wykonawcę określonych obowiązków.

§13 ODSZKODOWANIA I KARY UMOWNE

- 13.1. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej z tytułu odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 20% Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w §4 ust. 4.1. W przypadku odstąpienia w części od Umowy, Zamawiający jest uprawniony do żądania tej kary obok kar umownych należnych mu z innych tytułów, w tym z tytułu zwłoki.

- 13.1a. Wykonawca zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej z tytułu odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego w wysokości 20% wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w §4 ust. 4.1.
- 13.2. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kar umownych z tytułu nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa zgodnie z Taryfikatorem Kar BHP dla Wykonawców, stanowiącym Załącznik nr 5a do Umowy.
- 13.3. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej za każdy przypadek niezgłoszenia Zamawiającemu Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy zgodnie z §19 w wysokości 0.05% Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w §4 ust. 4.1.
- 13.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej w wysokości 0,05% Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w §4 ust. 4.1., z tytułu:
- 13.4.1 nieprzedłożenia Zamawiającemu do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są Roboty Budowlane, lub projektu jej zmiany zgodnie z ust. 19.14 i 19.15;
 - 13.4.2 nieprzedłożenia Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany zgodnie z ust. 19.18;
 - 13.4.3 braku dokonania stosownej zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty zgodnie z postanowieniami ust.19.17;
 - 13.4.4 braku zawarcia w umowach z Podwykonawcami Obiektowymi i Dalszymi Podwykonawcami Obiektowymi klauzul dotyczących przestrzegania wymagań BHP i Zasad Gospodarki Odpadami na Terenie Prac.
- 13.5. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej z tytułu przekroczenia dopuszczalnej wartości Parametru Gwarantowanego, określonego w ust. 7.2.1 Umowy, stwierdzonego na podstawie Pomiaru Parametru Gwarantowanego, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 90 000,00 zł netto za każdy dzień, licząc od dnia wykonania Pomiaru Parametru Gwarantowanego z wynikiem negatywnym do dnia Odbioru Końcowego.
- 13.6. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej z tytułu nieuzasadnionego przekroczenia dopuszczalnego poziomu podwykonawstwa, wskazanego w ust. 19.1 w wysokości 2% Wynagrodzenia umownego netto określonego w §4 ust. 4.1.
- 13.7. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kar umownych z tytułu zwłoki w przypadkach i wysokościach określonych w Załączniku nr 5 do Umowy (Taryfikator Kar z Tytułu Zwłoki).
- 13.8. łączna suma kar, o których mowa w ust. 13.3 – 13.7., nie może być wyższa niż 25% Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w §4 ust. 4.1. Umowy nie wliczając kary za odstąpienie od Umowy, o której mowa w ust. 13.1.
- 13.9. Nie dotyczy
- 13.10. Zamawiający zastrzega sobie prawo naliczenia kary umownej w wysokości 500,00zł za nieprzestrzeganie postanowień Załącznika nr 3, określającego sposób postępowania z odpadami za każdy udokumentowany przypadek.
- 13.11. Dla uniknięcia wszelkich wątpliwości Strony ustalają, że w przypadku wystąpienia zwłoki, zwłoka trwa do chwili zgłoszenia do odbioru danej części Prac, który to odbiór zakończy się pozytywnie. Natomiast zgłoszenie do odbioru danej części Prac, który to odbiór nie zostanie zakończony pozytywnie oznacza, że w chwili zgłoszenia Wykonawca pozostawał w zwłoce i pozostaje w niej dalej, niezależnie od trwania procedury odbiorowej.
- 13.12. W przypadku wystawienia faktury przez Wykonawcę w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami, o których mowa w ustawie VAT oraz stosownych do niej rozporządzeniach, jeżeli z tego tytułu Zamawiający poniesie konsekwencje pozbawienia lub ograniczenia prawa do odliczenia kwoty podatku VAT z kwestionowanej faktury, Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty odszkodowania w wysokości wyrównującej powyższe szkody z wyłączeniem utraconych korzyści. W takiej sytuacji Zamawiający natychmiast powiadomi o tym fakcie Wykonawcę i udostępni mu odpowiednie wyciągi z

dokumentów wystawionych przez organ podatkowy, w celu zapewnienia mu prawa do złożenia wyjaśnień i obrony.

- 13.13. Zamawiającemu przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego. Zamawiającemu przysługuje prawo łączenia kar naliczonych z poszczególnych tytułów.
- 13.14. Kary umowne i odszkodowania oraz odsetki będą płacone w oparciu o wystawiony dokument obciążeniowy z terminem płatności 10 Dni od daty jego otrzymania przez Stronę. Strony dopuszczają możliwość potrącenia kar umownych, odszkodowań jak i innych należności wynikających z Umowy z bieżących należności drugiej Strony.
- 13.15. Wykonawca zobowiązuje się zapłacić na rzecz Zamawiającego kwotę odpowiadającą wysokości poniesionej przez Zamawiającego szkody w przypadku gdy szkoda ta zostanie wyrządzona przez pracownika Wykonawcy, pracownika Podwykonawcy Obiektowego lub pracownika Dalszego Podwykonawcy Obiektowego przy okazji lub w wyniku wykorzystania sposobności wykonywania swoich obowiązków pracowniczych, zarówno z winy nieumyślnej jak i umyślnej.
- 13.16. Nie dotyczy
- 13.17. W sytuacji, gdy wystąpiła podstawa naliczenia przez Zamawiającego kary umownej Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia z wnioskiem o miarkowanie kary umownej. Zamawiający będzie uprawniony do uwzględnienia wniosku Wykonawcy w sytuacji, gdy na skutek nienależytego wykonania Umowy nie poniósł żadnej szkody.
- 13.18. Zamawiający uprawniony jest do:
- 13.18.1 potrącania wszelkich należnych mu kar umownych, odszkodowań, jak i innych należności wynikających z Umowy z Wynagrodzenia Umownego lub skorzystania z Zabezpieczenia, a dokonanie potrącenia wymaga zachowania formy pisemnej;
 - 13.18.2 dochodzenia kar umownych przewidzianych Umową, mimo jej wygaśnięcia z jakichkolwiek przyczyn;
 - 13.18.3 dochodzenia odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych na zasadach ogólnych Kodeksu Cywilnego.
- 13.19. Strony uzgadniają, że co do zasady:
- 13.19.1 dochodzenie zapłaty jednej z kar umownych nie wyklucza możliwości dochodzenia zapłaty innych kar umownych z innych tytułów, w tym z kolejnej zwłoki w stosunku do terminów wynikających z Umowy;
 - 13.19.2 obowiązek zapłaty kary umownej powstaje z chwilą doręczenia wezwania do jej zapłaty, niezależnie od wykazania zaistnienia szkody lub możliwości udowodnienia jej wysokości.

§14 SIŁA WYŻSZA

- 14.1. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za nienależyte wykonanie lub niewykonanie ich zobowiązań wynikających z Umowy w zakresie, w jakim takie nienależyte wykonanie lub niewykonanie wynika z Siły Wyższej lub nienależytego wykonania lub niewykonania zobowiązań przez drugą Stronę. Siła Wyższa oznacza zdarzenie, któremu Strona nią dotknięta nie mogła zapobiec ani przeciwdziałać nawet przy dochowaniu najwyższej staranności, a które czyni należyte wykonanie zobowiązań tej Strony określonych w Umowie niemożliwym w całości lub części. Do zdarzeń Siły Wyższej zalicza się wyłącznie, pod warunkiem spełnienia wymogów definicji zamieszczonej powyżej:
- 14.1.1 klęskę żywiołową ogłoszoną zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju wystąpienia klęski żywiołowej;
 - 14.1.2 wojnę, działania wojenne lub terrorystyczne (niezależnie, czy wojna była wypowiedziana czy nie), inwazję, działanie wrogów zewnętrznych, mobilizację, stan wyjątkowy, rekwizycję lub embargo;
 - 14.1.3 rebelię, rewolucję, powstanie, lub przewrót wojskowy lub cywilny, lub wojnę domową;
 - 14.1.4 wystąpienie promieniowania radioaktywnego oraz wywołanego takim promieniowaniem

skażenia radioaktywnego;

- 14.1.5 bunt, niepokoje lub zamieszki, jeżeli nie są ograniczone wyłącznie do pracowników Strony dotkniętej Siłą Wyższą lub osób, którymi posługuje się ona w wykonaniu Umowy.
- 14.2. W przypadku wystąpienia zdarzeń określanych mianem Siły Wyższej, wpływających bezpośrednio na realizację Prac, planowane terminy wykonywania, odpowiednio, Kamieni Miłowych lub Prac zostaną przesunięte o okres występowania i bezpośredniego oddziaływania Siły Wyższej. W przypadku wystąpienia Siły Wyższej, Wynagrodzenie Umowne nie ulegnie zmianie.
- 14.3. Jeżeli Strona uzna, że wystąpiły okoliczności Siły Wyższej, które dotyczą bezpośrednio wykonania jej zobowiązań, to niezwłocznie powiadomi pisemnie o tym drugą Stronę, przedstawiając stosowne uzasadnienie i dokumenty. Ustąpienie działania Siły Wyższej winno być natychmiast zgłoszone pisemnie drugiej Stronie.
- 14.4. Po wystąpieniu Siły Wyższej Wykonawca będzie starał się kontynuować wykonywanie swoich zobowiązań umownych w takim stopniu, w jakim będzie to w rozsądnych granicach wykonalne. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o działaniach, które zamierza podjąć, łącznie z alternatywnymi metodami realizacji, jeżeli nie zostaną uniemożliwione przez Siłę Wyższą. Jednakże Wykonawca nie podejmie żadnych działań, dopóki nie otrzyma od Przedstawiciela Zamawiającego polecenia ich podjęcia.
- 14.5. Jeśli zdarzenie Siły Wyższej spowodowałoby przesunięcie terminów realizacji Przedmiotu Umowy o więcej niż 2 miesiące i Strony nie uzgodniły zasad dostosowania warunków niniejszej Umowy do zaistniałej sytuacji, ta Strona Umowy, której działanie na skutek Siły Wyższej zostały zakłócone względnie opóźnione może wypowiedzieć lub odstąpić od Umowy.
- 14.6. Jeżeli którakolwiek ze Stron rozwiąże Umowę albo odstąpi od Umowy zgodnie z ust. 14.5., to Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za Prace odebrane przez Zamawiającego na podstawie Protokołów Odbioru do dnia odstąpienia od Umowy.
- 14.7. Wystąpienie Siły Wyższej i poinformowanie o tym Strony drugiej zgodnie z ust. 14.3, stanowi okoliczność uzasadniającą zmianę Umowy, wyłącznie w zakresie terminów wykonania zobowiązań umownych o czas trwania siły wyższej i czas konieczny dla usuwania skutków zaistnienia Siły Wyższej.
- 14.8. Za opóźnienia wynikłe ze zdarzeń spowodowanych Siłą Wyższą żadna ze Stron nie może żądać odszkodowania, kar umownych, rekompensaty lub udziału w naprawie szkód. Wykonawca poniesie koszty związane z przedłużeniem ważności polis ubezpieczeniowych, do posiadania których jest obowiązany zgodnie z Umową.

§15 ZAWIESZENIE WYKONANIA ZOBOWIĄZAŃ WYNIKAJĄCYCH Z UMOWY

- 15.1. Zamawiającemu przysługuje prawo zawieszenia wykonywania zobowiązań wynikających z Umowy w przypadku naruszenia przez Wykonawcę istotnych postanowień Umowy, zaś Wykonawcy przysługuje to prawo w przypadku opóźnienia płatności należnej mu na podstawie Umowy o więcej niż 30 Dni. Zawieszenie wykonuje się po uprzednim pisemnym wezwaniu Strony dopuszczającej się naruszenia do wykonania jej zobowiązań zgodnie z warunkami Umowy w dodatkowym terminie wskazanym w wezwaniu, nie krótszym niż 14 Dni od daty doręczenia wezwania. Zawieszenie kończy się z datą usunięcia przez Stronę dopuszczającą się naruszenia Umowy jego skutków i wynagrodzenia drugiej Stronie ewentualnej wynikającej z tego naruszenia szkody i począwszy od tej daty Strony podejmą dalsze wykonywanie Umowy.
- 15.2. Zamawiający ma prawo do zawieszenia, w każdym czasie, wykonywania Prac na podstawie pisemnego polecenia przekazanego Wykonawcy w przypadku naruszenia obowiązujących na terenie Zamawiającego przepisów przez pracowników Wykonawcy lub jego Podwykonawcy. W takim przypadku Wykonawcy nie przysługują żadne dodatkowe koszty związane z zawieszeniem.
- 15.3. Niezależnie od postanowień ust. 15.1 lub ust. 15.2 powyżej, Zamawiającemu przysługuje prawo zawieszenia wykonywania Przedmiotu Umowy w każdym czasie z przyczyn techniczno-organizacyjnych, za powiadomieniem Wykonawcy na co najmniej 7 Dni naprzód. Zawieszenie kończy się w dacie uzgodnionej przez Strony na wezwanie Zamawiającego, nie późniejszej jednak niż 30 Dni od daty doręczenia Wykonawcy wezwania Zamawiającego do ustalenia daty podjęcia wykonywania Umowy przez Strony.

- 15.4. W przypadkach określonych w ust. 15.1 - 15.3. powyżej, Strony w dobrej wierze niezwłocznie ustalą ewentualne dodatkowe działania lub zmiany terminów wynikających z Umowy spowodowane zawieszeniem. Wykonawca nie może domagać się zmiany Umowy na skutek zawieszenia uzasadnionego naruszeniem Umowy przez Wykonawcę.
- 15.5. W przypadku określonym w ust. 15.1. i 15.2. powyżej Wykonawca rozpocznie niezwłocznie współpracę z Zamawiającym w celu wzajemnego uzgodnienia wspólnego stanowiska dotyczącego rozliczenia się Stron. W przypadku zawieszenia uzasadnionego naruszeniem Umowy przez Zamawiającego lub zawieszenia wykonywania Umowy przez Zamawiającego na podstawie ust. 15.3., Wykonawca będzie uprawniony do otrzymania Wynagrodzenia Umownego za Prace wykonane zgodnie z Umową w zakresie potwierdzonym przez Zamawiającego w Protokołach Odbioru oraz otrzymania zwrotu uzasadnionych udokumentowanych i zaakceptowanych przez Zamawiającego kosztów poniesionych przez Wykonawcę w związku z zawieszeniem wykonywania Prac, to jest kosztów zabezpieczenia Prac, jak również demobilizacji i remobilizacji swoich zasobów.

§16 ODSĄPIENIE / ROZWIĄZANIE UMOWY

- 16.1. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w całości lub w części z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w drodze pisemnego oświadczenia doręczonego Wykonawcy, jeżeli wystąpi chociaż jedna z następujących okoliczności:
- 16.1.1 Wykonawca stał się niewypłacalny lub wobec Wykonawcy zostało wszczęte postępowanie likwidacyjne;
- 16.1.2 ujawnienia zaległości podatkowych Wykonawcy, z wyjątkiem przypadków gdy Wykonawca uzyskał przewidziane prawem umorzenie, odroczenie, rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- 16.1.3 zwłoka Wykonawcy w wykonaniu przedmiotu Umowy przekracza 30 Dni co do terminów wynikających z Harmonogramu Prac i Płatności lub realizuje Dokumentację Wykonawcy oraz wynikające z niego Prace w sposób sprzeczny z Umową, a Zamawiający uprzednio wezwał Wykonawcę do usunięcia zwłoki i jej skutków lub wezwał Wykonawcę do zmiany sposobu realizacji Umowy, wyznaczając odpowiedni termin; niezależnie od uprawnienia do odstąpienia od Umowy w takiej sytuacji po wezwaniu i po jego bezskutecznym upływie Zamawiający może według własnego uznania nie odstępować od Umowy, a powierzyć zakończenie lub wykonanie części Umowy osobie trzeciej na koszt i ryzyko Wykonawcy w ramach wykonania zastępczego;
- 16.1.4 jeżeli przed upływem określonych terminów wynikających z Harmonogramu Prac i Płatności Wykonawca opóźnia się z rozpoczęciem Prac lub poszczególnych ich części tak dalece, że nie jest prawdopodobne, żeby zdołał je ukończyć w terminie wynikającym z Harmonogramu Prac i Płatności, a Zamawiający uprzednio wezwał Wykonawcę do usunięcia zwłoki i jej skutków lub wezwał Wykonawcę do zmiany sposobu realizacji Umowy, wyznaczając odpowiedni termin; zasady wykonawstwa zastępczego mają zastosowanie odpowiednio;
- 16.1.5 w przypadku niewykonywania lub nienależytego wykonywania przez Wykonawcę innego istotnego zobowiązania lub istotnych zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy, lub uporczywego niewykonywania lub nienależytego wykonywania przez Wykonawcę innego rodzaju zobowiązania lub zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy, jeżeli Wykonawca nie zastosuje się do doręczonego mu wezwania Zamawiającego do zaprzestania niewykonywania lub nienależytego wykonywania zobowiązań w dany sposób oraz usunięcia jego skutków w określonym terminie; istotne zobowiązania Wykonawcy wynikające z niniejszej Umowy obejmują w szczególności:
- a) zaniechanie utrzymywania Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy w wynikającej z Umowy wysokości;
 - b) zaniechanie zawarcia lub utrzymywania ubezpieczeń wymaganych niniejszą Umową lub niezłożenia w terminach określonych Umowie polis ubezpieczeniowych wraz z potwierdzeniem dokonanej płatności składek ubezpieczeniowych;
 - c) przerwanie wykonywania robót i Prac na okres dłuższy niż 7 Dni;

- d) Wykonawca nie stosuje się do poleceń Zamawiającego;
 - e) Zamawiający powiadomił o konieczności usunięcia Wady lub też braków, usterek, a Wykonawca odmówił usunięcia albo nie usunął Wady, braków, usterek na zasadach określonych w Umowie;
 - f) gdy zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy lub wszczęto postępowanie egzekucyjne w stopniu uniemożliwiającym realizację Umowy;
 - g) Wykonawca zlecił wykonanie całości lub części robót lub Prac osobie trzeciej bez wymaganej Umową zgody Zamawiającego;
 - h) suma naliczonych kar umownych przekroczy 15% wartości Wynagrodzenia,
- 16.1.6 co najmniej 2-krotnie stwierdzono protokolarnie naruszenie przepisów i wymagań BHP, ochrony przeciwpożarowej lub ochrony środowiska przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych, pomimo uprzedniego wezwania Wykonawcy do usunięcia tych naruszeń pod rygorem rozwiązania albo odstąpienia od Umowy, dotyczące w szczególności:
- a) zmian w technologii realizacji Prac w odniesieniu do technologii realizacji Prac określonych w zaakceptowanym przez Zamawiającego POR;
 - b) wprowadzenia na obiekt Zamawiającego osób nie zgłoszonych uprzednio jako zatrudnione przez Wykonawcę, Podwykonawcę Obiektowego i Dalszych Podwykonawców Obiektowych;
 - c) naruszenia zasad ppoż. lub ochrony środowiska przez osoby zatrudnione przez Wykonawcę, Podwykonawcę Obiektowego i Dalszych Podwykonawców Obiektowych;
- 16.1.7 Wykonawca nie wykonał zobowiązania, o którym mowa w § 5 ust. 5.4.2.e) dotyczącego przekazania listy danych pracowników kierowanych do pracy;
- 16.1.8 nie dotyczy;
- 16.1.9 wystąpiła przesłanka opisana w § 5 ust. 5.30;
- 16.1.10 Nie dotyczy.
- 16.1.11 wystąpiła przesłanka opisana w §19 ust. 19.25;
- 16.1.12 Zamawiający powziął informację o uczestnictwie Wykonawcy w wyłudzeniach podatku od towarów i usług;
- 16.1.13 powzięcia informacji o skazaniu prawomocnym wyrokiem, za przestępstwa publiczne, w szczególności przeciwko obrotowi gospodarczemu (art. 209 – 309 KK), obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi (art. 310 – 315 KK), przestępstwa lub wykroczenia skarbowe oraz przeciwko wiarygodności dokumentów (art. 270-277 KK), urzędującego członka organu zarządzającego lub nadzorczego Wykonawcy lub prokurenta Wykonawcy, popełnione zarówno na etapie postępowania zakupowego lub w trakcie realizacji Umowy;
- 16.1.14 usunięcia Wykonawcy lub Podwykonawcy ze swojego terenu w przypadku powtarzającego się rażącego naruszenia przepisów i wymagań BHP, ppoż. i ochrony środowiska oraz innych regulacji wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego;
- 16.2. Umowne prawo odstąpienia od całości lub części Umowy wykonuje się poprzez złożenie Stronie pisemnego oświadczenia. O ile Umowa nie określa inaczej, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 Dni od dnia powzięcia wiadomości o okolicznościach będących podstawą do odstąpienia. Umowne prawo odstąpienia przysługuje Stronie do upływu 90 Dnia od Daty Zakończenia Prac.
- 16.3. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 Dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
- 16.4. Po doręczeniu Wykonawcy pisemnego oświadczenia Zamawiającego o odstąpieniu od Umowy (w

całości lub w części) („**Data Odstąpienia**”), lecz nie później jednak niż w ciągu 15 Dni od dnia doręczenia tego oświadczenia, Wykonawca powinien:

- 16.4.1 zaprzestać wszelkich działań w ramach Umowy, z wyjątkiem tych określonych w niniejszym ust. 16.4.; i
 - 16.4.2 wydać Zamawiającemu wszelkie Prace i ich rezultaty jeszcze nie odebrane przez Zamawiającego, w stanie, w jakim będą się one znajdowały w Dacie Odstąpienia od Umowy – usunąć wykonane i nieodebrane rezultaty Prac z Terenu Prac oraz terenu Zamawiającego w zakresie takim, jaki wynika z oświadczenia Zamawiającego o odstąpieniu;
 - 16.4.3 zabezpieczyć Prace znajdujące się już na Terenie Prac;
 - 16.4.4 dostarczyć całą Dokumentację Wykonawcy wymaganą zgodnie z Umową i wykonaną do tego czasu, nawet nieukończoną; i
 - 16.4.5 uporządkować i opuścić Teren Prac, usuwając z niego personel oraz sprzęt własny i Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców.
- 16.5. Wykonawca pozostaje odpowiedzialny za należyte wykonanie swoich obowiązków z tytułu Prac ukończonych i odebranych przed wygaśnięciem Umowy, w tym udziela gwarancji i odpowiada z tytułu rękojmi w zakresie określonym w Umowie, bez konieczności składania odrębnego oświadczenia w tym zakresie.
- 16.6. Wykonawca jest uprawniony do odstąpienia od Umowy w niewykonanej części, jeżeli:
- 16.6.1 Zamawiający znajdzie się w stanie zagrażającym niewypłacalnością lub uprawniony organ Zamawiającego powziął uchwałę o otwarciu likwidacji; lub
 - 16.6.2 Upłynie 60 Dni od daty zawieszenia wykonywania Przedmiotu Umowy na podstawie ust. 15.3. powyżej, a Zamawiający w tym terminie nie doręczy Wykonawcy wezwania do ustalenia terminu wznowienia wykonywania Umowy, o którym mowa w ust. 15.3.; lub
 - 16.6.3 Zamawiający nie usunął skutków naruszenia Umowy lub nie wynagrodził szkody poniesionej z tego powodu przez Wykonawcę w terminie wyznaczonym, zgodnie z ust. 15.1.
 - 16.6.4 Wykonawca ma prawo do odstąpienia od realizacji Przedmiotu Umowy w przypadku zwłoki w zapłacie Wynagrodzenia Umownego lub jego części przekraczających 30 Dni, licząc od daty doręczenia Zamawiającemu pisemnego wezwania do zapłaty zaległej, bezspornej kwoty Wynagrodzenia Umownego.
- 16.7. W przypadku odstąpienia od Umowy przez Stronę na podstawie niniejszego § 16, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie odpowiadające wartości Prac odebranych przez Zamawiającego, na podstawie podpisanych przez Strony Protokołów Odbioru, a także wartości tej części Prac, którą Zamawiający określił w oświadczeniu o odstąpieniu od części Umowy, jako pozostającą przy Zamawiającym.
- 16.8. Strony potwierdzają, że odstąpienie od Umowy lub jej części wywoła wyłącznie skutki określone w Umowie, w szczególności do odstąpienia od Umowy nie ma zastosowania przepis art. 395 §2 Kodeksu cywilnego.

§17 ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI

- 17.1. Wykonawca zwolni Zamawiającego od odpowiedzialności przed wszelkimi roszczeniami osób trzecich z tytułu szkód i wydatków (wraz z kosztami prawnymi) lub innymi roszczeniami wynikającymi z realizacji Prac powstałymi w wyniku:
- 17.1.1 straty lub uszkodzenia mienia;
 - 17.1.2 szkody na osobie; lub
 - 17.1.3 szkody w środowisku naturalnym,
- 17.2. chyba, że Wykonawca udowodni, że takie roszczenia wynikają z przyczyn, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
- 17.3. Jeżeli zostało wszczęte postępowanie lub wystąpiono z roszczeniem przeciwko Zamawiającemu z przyczyn, za które odpowiedzialność ponosi Wykonawca, Zamawiający niezwłocznie zgłosi to

Wykonawcy, który będzie miał prawo do udziału w postępowaniu dotyczącym danego roszczenia.

- 17.4. Strony ponoszą względem siebie odpowiedzialność z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy oraz za szkodę wyrządzoną w inny sposób na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym, z uwzględnieniem szczegółowych unormowań zawartych w Umowie.
- 17.5. Członkowie konsorcjum Wykonawcy ponoszą solidarną odpowiedzialność względem Zamawiającego za zobowiązania wynikające z Umowy oraz za wniesienie zabezpieczenia.
- 17.6. Ponadto, członkowie konsorcjum ponoszą solidarną odpowiedzialność względem Zamawiającego za roszczenia zwrotne przysługujące Zamawiającemu z tytułu zaspokojenia roszczeń osób trzecich (w tym Podwykonawców i Dalszych Podwykonawców) wynikających ze szkód lub zaległych płatności powstałych przy lub w związku z wykonywaniem Umowy, za które odpowiada którykolwiek z konsorcjantów.
- 17.7. Członkowie konsorcjum Wykonawcy ponoszą solidarną odpowiedzialność względem Zamawiającego za zwrot uiszczonych przez Zamawiającego kwot podatków, opłat sądowych lub administracyjnych albo innych danin publicznych, które zgodnie z Umową zobowiązany był uiścić Wykonawca.

§18 OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Bez względu na inne postanowienia Umowy:

- 18.1. Łączna odpowiedzialność Wykonawcy wobec Zamawiającego wynikająca z jakichkolwiek roszczeń Zamawiającego z tytułu Umowy jest ograniczona do wartości 100% całkowitego Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w ust. 4.1, nie mniej jednak niż do wartości sumy gwarancyjnej, o której mowa w §8 ust. 8.1 niniejszej Umowy. Niezależnie od podstawy prawnej dochodzenia roszczenia odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy ograniczona jest do szkód rzeczywistych. Wykonawca oraz Podwykonawcy nie będą odpowiadać za utracone korzyści, chyba że umowa ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej Wykonawcy, o której mowa w §8 ust. 8.1 niniejszej Umowy będzie przewidywała ochronę dla utraconych korzyści lub czystych strat finansowych, wówczas odpowiedzialność Wykonawcy wobec Zamawiającego za utracone korzyści lub czyste straty finansowe będzie ograniczona do wysokości określonej w umowie ubezpieczenia..
- 18.2. Ograniczenie odpowiedzialności nie ma zastosowania w przypadku:
 - 18.2.1 odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu szkód wyrządzonych umyślnie lub w wyniku rażącego niedbalstwa;
 - 18.2.2 odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu szkód na osobie;
 - 18.2.3 odpowiedzialności Wykonawcy z tytułu szkód w środowisku naturalnym;
 - 18.2.4 odpowiedzialności Wykonawcy lub każdego z konsorcjantów Wykonawcy z tytułu szkód, o których mowa w ust. 17.5 i 17.6.

§19 KORZYSTANIE Z PODWYKONAWCÓW

- 19.1. Wykonawca może zaangażować do wykonania Umowy Podwykonawców, Dalszych Podwykonawców, Podwykonawców Obiektowych oraz Dalszych Podwykonawców Obiektowych. Wartość usług i robót budowlanych zleconych podwykonawcom niebędącym spółką GK PGE nie może być większa niż 30 % wartości usług i robót budowlanych wykonywanych w ramach zakresu Przedmiotu Umowy. Wykonawca nie może powierzyć realizacji Umowy w całości jednemu Podwykonawcy. W przypadku Podwykonawców Obiektowych mogą oni angażować do wykonania Umowy na Terenie Prac swoich podwykonawców (Dalszych Podwykonawców Obiektowych).
 - 19.1.1. Wykonawca deklaruje, że przez cały okres obowiązywania Umowy wartość usług i robót budowlanych zleconych podwykonawcom niebędącym spółką GK PGE nie przekroczy 30,00 % wartości usług i robót budowlanych wykonywanych w ramach zakresu Przedmiotu Umowy. W przypadku zaistnienia okoliczności uzasadniających zwiększenie deklarowanego podwykonawstwa Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zgody Zamawiającego na to zwiększenie, przedstawiając szczegółowe wyjaśnienie i uzasadnienie takiego zwiększenia.

- 19.2. Podwykonawcy oraz Dalsi Podwykonawcy wraz z przypisanymi im zakresami Prac, które Wykonawca powierzy im do zrealizowania, zostali określani w Załączniku nr 4 do Umowy. Zaangażowanie Podwykonawców oraz Dalszych Podwykonawców, którzy nie byli wymienieni w Załączniku nr 4 do Umowy wymaga uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego uzyskanej zgodnie z postanowieniami § 5 ust.5.1.22. i aktualizacji Załącznika nr 4.
- 19.3. Podwykonawcy/Podwykonawcy Obiektowi/Dalsi Podwykonawcy/ Dalsi Podwykonawcy Obiektowi muszą wykazać się doświadczeniem i odpowiednimi zasobami koniecznymi do realizacji zleconych im Prac. Dokumenty potwierdzające ich doświadczenie lub zasoby zostaną przekazane przez Wykonawcę Przedstawicielowi Zamawiającego przed Dniem Wejścia w Życie. W szczególności, w przypadku zastąpienia dotychczasowego Podwykonawcy/Podwykonawcy Obiektowego, którego doświadczenie lub zasoby potwierdzały spełnienie warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia przez Wykonawcę i wybór jego Oferty jako najkorzystniejszej, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie tych warunków w takim samym zakresie przez nowe podmioty. Podwykonawcą/Dalszym Podwykonawcą nie może być podmiot, który w okresie 3 lat poprzedzających zawarcie Umowy nie wykonał lub nienależycie wykonał zobowiązanie wobec lub na rzecz spółki należącej do GK PGE, a w szczególności podmiot, który naruszył zasady BHP stosowane na obiekcie Zamawiającego lub spółki bezpośrednio i pośrednio zależnej od Zamawiającego lub powiązanej z Zamawiającym.
- 19.4. Wykonawca zapewnia, iż Podwykonawcy Obiektowi i Dalsi Podwykonawcy Obiektowi będą przestrzegać wszelkich postanowień niniejszej Umowy. W związku z tym, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia do swoich umów z Podwykonawcami Obiektowymi zapisów dotyczących przestrzegania wymagań BHP i Zasad Gospodarki Odpadami Zamawiającego. Ponadto, Wykonawca zobowiązany jest do wymagania od swoich Podwykonawców Obiektowych, aby w umowach które będą oni zawierać z Dalszymi Podwykonawcami Obiektowymi zawarte zostały zapisy dotyczące przestrzegania wymagań BHP i Zasad Gospodarki Odpadami.
- 19.5. Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia do swoich umów z Podwykonawcami Obiektowymi zapisów dotyczących udostępnienia im pomieszczeń, o których mowa w ust. 5.3.9. Ponadto, Wykonawca zobowiązany jest do wymagania od swoich Podwykonawców Obiektowych, aby w umowach, które będą oni zawierać z Dalszymi Podwykonawcami Obiektowymi, zostały zawarte takie same zapisy.
- 19.6. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego za wybór Podwykonawcy oraz Dalszego Podwykonawcy, a także za wszelkie działania lub zaniechania swoich Podwykonawców oraz Dalszych Podwykonawców jak za swoje działania lub zaniechania.
- 19.7. Zgodnie z udostępnionym Wykonawcy wewnętrznym regulaminem ewidencji wejść na teren Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu oraz na bieżąco aktualizować listę osób zatrudnianych przez Wykonawcę, jego Podwykonawców Obiektowych i Dalszych Podwykonawców Obiektowych.
- 19.8. W przypadku gdy Zamawiający poweźmie wiadomość, że Wykonawca zalega z płatnością wymagalnych należności na rzecz Podwykonawców wykonujących Prace, Zamawiający może zapłacić dane wynagrodzenie bezpośrednio na rzecz takiego Podwykonawcy, po przekazaniu Wykonawcy zawiadomienia o zamiarze dokonania takiej płatności oraz upływie co najmniej 14 (czternasto)-dniowego terminu od daty doręczenia powyższego zawiadomienia Wykonawcy, w którym to terminie Wykonawca może złożyć Zamawiającemu pisemne wyjaśnienia w sprawie. Zamawiający jest uprawniony do zapłaty takim Podwykonawcom wymagalnych bezspornych należności, z których płatnością zalega Wykonawca tylko do wysokości niezapłaconych jeszcze płatności wynikających z Umowy, na zasadach określonych z odpowiednim zastosowaniem ww. ustępów.
- 19.9. Wykonawca zobowiązuje się do niedokonywania potrąceń wierzytelności własnej z wierzytelnością Podwykonawcy o zapłatę za jakiegokolwiek Prace objęte Umową, chyba że Podwykonawca złoży pisemne, pod rygorem nieważności, oświadczenie o wyrażeniu zgody na dokonanie potrącenia. Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzania powyższego zakazu do umów zawieranych przez niego z Podwykonawcami i zobowiązania swoich Podwykonawców do jego wprowadzenia do umów zawieranych z Dalszymi Podwykonawcami.
- 19.10. Brak pisemnej zgody Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy na dokonanie potrącenia uprawn

Zamawiającego wedle jego uznania do dokonania bezpośredniej zapłaty na rzecz Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy na zasadach określonych poniżej, lub do złożenia przedmiotu świadczenia do depozytu sądowego, jako świadczenia spornego zgodnie z art. 467 pkt 3 Kodeksu cywilnego.

- 19.11. Wykonawca oświadcza nieodwołalnie, iż dokonanie przez Zamawiającego płatności bezpośrednio na rzecz Podwykonawcy, zwalnia Zamawiającego z obowiązku zapłaty odpowiedniej części Wynagrodzenia Umownego na rzecz Wykonawcy.
- 19.12. Wykonawca jest zobowiązany nadzorować jakość wykonywanych przez siebie i swoich Podwykonawców Prac, przestrzegać przepisów BHP oraz prowadzić nadzór nad wykonywanymi Pracami.

PODWYKONAWSTWO W ZAKRESIE ROBÓT BUDOWLANYCH

- 19.13. Wykonawca w każdym czasie aż do zakończenia wykonywania Prac obejmujących roboty budowlane zobowiązany jest do niezwłocznego dostarczenia szczegółowego i aktualnego w danym czasie zestawienia Podwykonawców robót budowlanych.
- 19.14. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, a także projektu jej zmiany, oraz poświadczonych za zgodność z oryginałem kopii zawartych umów o podwykonawstwo, których przedmiotem są roboty budowlane, i ich zmian w terminie 7 Dni od ich zawarcia lub zmiany, z zastrzeżeniem postanowień punktu 19.17 poniżej.
- 19.15. Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca zamówienia na roboty budowlane zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany, w trakcie realizacji zamówienia na roboty budowlane, do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy wraz z dołączoną pisemną zgodą Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
- 19.16. Zamawiający ma prawo na wniesienie zastrzeżeń w formie pisemnej do projektów umów o podwykonawstwo lub projektów ich zmian, o których mowa w ust. 19.14 i 19.15 powyżej lub sprzeciwu do umów o podwykonawstwo lub ich zmian – w terminie do 14 Dni, licząc od daty ich dostarczenia na adres wskazany w Umowie do korespondencji w §. 5 ust. 5.10.1..
- 19.17. Zastrzeżenia lub sprzeciw, o których mowa w ust. 19.16 powyżej, mogą dotyczyć:
 - 19.17.1 niespełnienia wymagań określonych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, będącym podstawą przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia i wyboru Oferty Wykonawcy;
 - 19.17.2 terminu zapłaty wynagrodzenia dłuższego niż 30 Dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconych Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy Robót Budowlanych.Niezgłoszenie w formie pisemnej zastrzeżeń lub sprzeciwu w terminie określonym w ust. 19.16 powyżej uważa się za akceptację przez Zamawiającego odpowiednio: projektu umowy podwykonawczej (lub projektu jej zamiany) z Podwykonawcą albo projektu umowy podwykonawczej (lub projektu jej zamiany) z Dalszym Podwykonawcą albo zawartej umowy podwykonawczej (lub jej zamiany) z Podwykonawcą albo zawartej umowy podwykonawczej (lub projektu jej zamiany) z Dalszym Podwykonawcą.
- 19.18. Wykonawca, Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca niezależnie od ust. powyższych, przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia. Obowiązek Wykonawcy, Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy przedłożenia Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartej umowy o podwykonawstwo, nie dotyczy umów o wartości mniejszej niż 0,5% Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w ust. 4.1., jako niepodlegających niniejszemu obowiązkowi. Wyłączenie, o którym mowa w zdaniu drugim, nie dotyczy jednak umów o podwykonawstwo o wartości większej niż 50 000 PLN.
- 19.19. Wraz z doręczeniem faktury Zamawiającemu Wykonawca przedłoży:
 - 19.19.1 wykaz zrealizowanych robót budowlanych do daty wystawienia faktury przez

Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców wraz z podaniem należnych im wynagrodzeń do tej daty;

- 19.19.2 dowody potwierdzające zapłatę wynagrodzenia na rzecz Podwykonawców lub Dalszych Podwykonawców, wymagalnego do dnia wystawienia faktury.
- 19.20. Warunkiem zapłaty przez Zamawiającego Wynagrodzenia Umownego jest, niezależnie od innych postanowień Umowy, przedstawienie przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust. 19.19.1 i 19.19.2 powyżej. W przypadku nieprzedstawienia przez Wykonawcę wszystkich dowodów zapłaty, o których mowa powyżej, Zamawiający wstrzymuje wypłatę Wynagrodzenia Umownego należnego za wykonane Prace w części równej sumie kwot wynikających z nieprzedstawionych dowodów zapłaty.
- 19.21. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez Wykonawcę, Podwykonawcę lub Dalszego Podwykonawcę. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie wynagrodzenie, bez odsetek, należne Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z Wynagrodzenia Umownego należnego Wykonawcy.
- 19.22. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający jest obowiązany umożliwić Wykonawcy zgłoszenie w formie pisemnej uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy. Zamawiający informuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 Dni od dnia doręczenia tej informacji.
- 19.23. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 19.22 powyżej, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:
- 19.23.1 nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
 - 19.23.2 złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości Zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy albo
 - 19.23.3 dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy, jeżeli Podwykonawca lub Dalszy Podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
- 19.24. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 19.21 powyżej, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo (lub jej zmiany), której przedmiotem są roboty budowlane.
- 19.25. Konieczność wielokrotnego dokonywania bezpośredniej zapłaty Podwykonawcy lub Dalszemu Podwykonawcy lub konieczność dokonania bezpośrednich zapłat na sumę większą niż 5% Wynagrodzenia Umownego netto, o którym mowa w § 4 punkt 4.1, może stanowić podstawę do odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
- 19.26. Wykonawca oświadcza nieodwołalnie, iż dokonanie przez Zamawiającego płatności bezpośrednio na rzecz Podwykonawcy robót budowlanych na podstawie Art. 647¹ Kodeksu Cywilnego zwalnia Zamawiającego z obowiązku zapłaty odpowiedniej części Wynagrodzenia Umownego na rzecz Wykonawcy, pod warunkiem zachowania zasad określonych powyżej.

GWARANCJA ZAPŁATY ZA ROBOTY BUDOWLANE

- 19.27. Jeżeli przed zapłaceniem Wykonawcy całości Wynagrodzenia Umownego Wykonawca wystąpi do Zamawiającego z pisemnym żądaniem udzielenia gwarancji zapłaty za Roboty Budowlane na podstawie artykułów od 649¹ do 649⁵ Kodeksu Cywilnego:
- 19.27.1 Zamawiający bez zbędnej zwłoki podejmie działania zmierzające do uzyskania i przedstawienia Wykonawcy takiej gwarancji, która doręczona zostanie w terminie 90 (dziewięćdziesięciu) Dni od daty doręczenia Zamawiającemu wniosku Wykonawcy;
 - 19.27.2 gwarancja zapłaty może dotyczyć wyłącznie części Wynagrodzenia Umownego Wykonawcy

odpowiadającej Robotom Budowlanym i może zostać udzielona w formie: gwarancji bankowej, gwarancji ubezpieczeniowej lub poręczenia spółki należącej do Grupy Kapitałowej PGE, przy czym wybór formy gwarancji należał będzie do Zamawiającego. Dopuszczalne jest także przedstawienie mieszanej gwarancji zapłaty, na przykład wystawienie na część kwoty, której zagwarantowania żąda Wykonawca, gwarancji bankowej, a na pozostałą część – poręczenia spółki należącej do Grupy Kapitałowej PGE;

- 19.27.3 Wykonawca może żądać gwarancji zapłaty tylko na taką kwotę części Wynagrodzenia Umownego Wykonawcy odpowiadającej Robotom Budowlanym, jakiej zgodnie z Umową jeszcze nie otrzymał;
 - 19.27.4 Wykonawca pokryje pięćdziesiąt procent (50%) udokumentowanych kosztów udzielonej mu gwarancji. Kwota ta zostanie potrącona z pierwszej płatności przysługującej Wykonawcy od Zamawiającego po dniu dostarczenia Wykonawcy gwarancji zapłaty.
- 19.28. Jeżeli Zamawiający udzieli gwarancji zapłaty w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej, Zamawiający może nałożyć warunek wypłaty z gwarancji w postaci dostarczenia przez Wykonawcę bankowi albo ubezpieczycielowi podpisanego zgodnie z niniejszą Umową Protokołu Odbioru danej części Prac, w związku z którą Wykonawca pragnie dokonać wypłaty z gwarancji.

§20 ZMIANY UMOWY

- 20.1. Zmiana postanowień Umowy w stosunku do treści Oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, może nastąpić za zgodną wolą Stron.
- 20.2. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany Umowy, w szczególności w przypadku wystąpienia jednej lub kilku z następujących okoliczności:
 - 20.2.1 konieczności wykonania Prac dodatkowych, tj. prac nie ujętych w Załączniku nr 1 do Umowy, o których mowa w ust. 20.7. poniżej, a których nie można było przewidzieć na etapie udzielenia zamówienia, a wykonanie których jest konieczne do wykonania przedmiotu Umowy, z zastrzeżeniem postanowień ust.20.7.;
 - 20.2.2 konieczności wykonania Prac zamiennych;
 - 20.2.3 konieczności zmiany danych projektowych, na podstawie których była sporządzona Oferta i mających wpływ na realizację Umowy lub korzystanie z Prac przez Zamawiającego;
 - 20.2.4 zmiany prawa lub obowiązujących norm lub decyzji administracyjnych mających wpływ na zakres lub sposób realizacji Umowy lub korzystania z Prac przez Zamawiającego;
 - 20.2.5 zmiany Podwykonawcy, o której mowa w ust. 19.2.;
 - 20.2.6 wystąpienia Siły Wyższej;
 - 20.2.7 przewlekłości w wydaniu decyzji administracyjnych, pozwoleń, zezwoleń, opinii niezbędnych do wykonania Prac, mających wpływ na terminy realizacji Umowy;
 - 20.2.8 zmiany terminu rozpoczęcia Prac dokonanej na mocy ust. 3.6., zmiany Daty Zakończenia Prac w przypadkach przewidzianych w ust. 3.7., zawieszenia wykonywania Prac na mocy ust. 15.2., lub zawieszenia wykonywania zobowiązań na mocy §15 Umowy;
 - 20.2.9 zmiany w składzie konsorcjum Wykonawcy spowodowanej wystąpieniem wobec któregośkolwiek z członków konsorcjum którejśkolwiek z okoliczności opisanych w ust. 12.2.2. lub wystąpieniem niewypłacalności któregośkolwiek z członków konsorcjum lub wszczęciem postępowania likwidacyjnego wobec któregośkolwiek z członków konsorcjum;
 - 20.2.10 potrzeby poprawy bezpieczeństwa ludzi i sprzętu;
 - 20.2.11 konieczności zastosowania innych rozwiązań technicznych, technologicznych lub organizacyjnych niż wskazane w Umowie, w sytuacji, gdyby zastosowanie przewidzianych rozwiązań groziło niewykonaniem lub wadliwym wykonaniem Prac, w tym zmiany kolejności wykonywania Prac w stosunku do kolejności ustalonej w harmonogramach Umowy wraz ze zmianą kolejności płatności za te Prace;

- 20.2.12 wystąpienia przyczyn ruchowych po stronie Zamawiającego, dotyczących braku możliwości odstawienia / załączenia instalacji / urządzeń i sieci, z pracy / do pracy;
 - 20.2.13 wystąpienia przyczyn po stronie Zamawiającego, wynikających z kolizji Prac wykonywanych przez Wykonawcę, z działaniami innych wykonawców Zamawiającego, wykonujących je na Terenie Prac lub oddziałujących na Prace Wykonawcy;
 - 20.2.14 innych przypadków przewidujących zmianę Umowy, wyraźnie przewidzianych w Umowie;
 - 20.2.15 możliwości zastosowania materiałów lub urządzeń, albo sposobu realizacji Prac, o równym lub lepszym standardzie niż przyjęte w Umowie, pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji Prac lub kosztów eksploatacji przedmiotu Umowy lub umożliwiające uzyskanie lepszej jakości Prac.
- 20.3. Zamawiający, ma prawo nakazać pominięcie wykonywania części Prac jeżeli rezygnacja z ich wykonania wynika z przesłanek, o których mowa w ust. 20.2. W tym przypadku Wynagrodzenie Umowne zostanie odpowiednio obniżone, a Wykonawca nie będzie żądał pokrycia kosztów z tytułu utraty korzyści, utraty zysków, pogorszenia możliwości prowadzenia interesów, ani żadnej straty pośredniej w stosunku do Zamawiającego.
- 20.4. Zamawiający zwróci Wykonawcy udokumentowane koszty pracy, koszty zakupu części i materiałów, poniesione przez Wykonawcę przed nakazaniem pominięcia wykonywania części Prac i wynikający z realizacji Harmonogramu Prac. Zamawiającemu przysługuje prawo do weryfikacji cen na podstawie faktur za zakupione przez Wykonawcę materiały oraz cen rynkowych. W takim przypadku części i materiały stają się własnością Zamawiającego.
- 20.5. Zwiększenie Wynagrodzenia Umownego, może wystąpić wyłącznie w przypadku:
- 20.5.1 zwiększenia zakresu Prac wynikającego z przesłanek określonych w ust. 20.1. lub 20.2., jeżeli konieczność zmiany Umowy nie wynika z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy;
 - 20.5.2 zmiany: stawki podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego
- jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania Umowy przez Wykonawcę, co Wykonawca zobowiązany jest wykazać Zamawiającemu. Zmiana wysokości wynagrodzenia następuje na zasadach określonych w niniejszym §20.
- 20.5.3. Strony uzgadniają, że ustawowa zmiana stawki podatku VAT nie powoduje konieczności zawarcia aneksu zmieniającego Umowę. Wynagrodzenie Umowne podlega automatycznie zmianie odpowiednio o kwotę podatku VAT wynikającą ze zmienionej ustawowo stawki tego podatku. Zmiana, o której mowa w niniejszym ustępie dotyczy tej części Umowy, z tytułu wykonania której, wynagrodzenie należne Wykonawcy będzie opodatkowane stawką podatku VAT w nowej wysokości.
- 20.6. Zwiększenie lub zmniejszenie Wynagrodzenia Umownego, o którym mowa w ust. 20.3., 20.4. i 20.5. zostanie oszacowane na podstawie:
- 20.6.1 cen prac, części i materiałów określonych w Ofercie;
 - 20.6.2 nie dotyczy.
 - 20.6.3 cen części i materiałów określonych w otrzymanych przez Wykonawcę ofertach na dostawę części i materiałów, określonych w §2 i zaakceptowanych przez Zamawiającego;
 - 20.6.4 robocizny i sprzętu z uwzględnieniem kosztów pośrednich i zysku oraz kosztów zakupu zaakceptowanych przez Zamawiającego oraz nakładów określonych w katalogach KNR, KNC lub innych katalogach norm pracy zaakceptowanych przez obie Strony w niniejszej Umowie, w zakresie, w jakim ust. 20.6.1 lub 20.6.2. lub 20.6.3. nie mają zastosowania;
 - 20.6.5 robocizny i sprzętu wg kalkulacji własnej oraz materiałów i kosztów zakupu Wykonawcy zaakceptowanej przez i rzeczywistej ilości roboczogodzin lub motogodzin lub zużytych materiałów w zakresie, w jakim ust. 20.6.1 lub 20.6.2. lub 20.6.3 lub 20.6.4. nie mają zastosowania;

- 20.6.6 cen i stawek części i materiałów i prac z rejonu adekwatnego do lokalizacji Zamawiającego, w której wykonywane są Prace, określonych w odpowiednich informatorach SEKOCENBUD w zakresie, w jakim ust. 20.6.1. – 20.6.5 nie mają zastosowania;
- 20.6.7 zmian stawek: podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowego;
- 20.6.8 nie dotyczy.
- 20.7. Jeżeli wystąpi konieczność wykonania ewentualnych Prac dodatkowych lub zamiennych, których nie przewidziano w dokumentacji przedmiotu Umowy tj. prac określonych w Załączniku nr 1 do Umowy, a których wykonanie jest niezbędne dla dalszego kontynuowania prowadzonych Prac, Prace tych nie wolno rozpocząć bez pisemnej zgody Zamawiającego w formie Protokołu Konieczności. Wykonanie przez Wykonawcę Prac dodatkowych lub zamiennych nastąpi na podstawie podpisanego przez Strony Aneksu w tym zakresie, a Wykonawca ma prawo wstrzymania się z wykonaniem Prac dodatkowych lub zamiennych do czasu podpisania tego Aneksu.
- 20.8. Jeżeli Zamawiający uzna, że niezbędne jest wprowadzenie zmiany do Umowy przewidzianej w ust. 20.2.1 lub 20.2.2., wówczas wystąpi do Wykonawcy o sporządzenie wyceny na wykonanie prac objętych wnioskiem Zamawiającego. Wykonawca przygotuje niezwłocznie wycenę na wykonanie tych prac, z terminem ważności minimum 60 Dni od daty dostarczenia Zamawiającemu.
- 20.9. Wykonawca może wystąpić do Zamawiającego z wnioskiem o wprowadzenie zmian do Umowy z własnej inicjatywy jedynie w przypadkach wyraźnie określonych w Umowie. Wykonawca uprawniony jest do domagania się odpowiedniej zmiany Umowy w przypadku zmiany prawa lub wystąpienia Siły Wyższej dotyczącej Wykonawcy, w każdym przypadku w niezbędnym zakresie spowodowanym odpowiednimi powyższymi okolicznościami.
- 20.10. Niżej wymienione okoliczności nie wymagają zawarcia aneksu:
- 20.10.1 zmiany Podwykonawców oraz wynikająca z tych zmian aktualizacja Załącznika nr 4 do Umowy, polegająca na usunięciu Podwykonawcy lub dodaniu nowego Podwykonawcy nie wymienionego w tym Załączniku;
- 20.10.2 zmiany Przedstawicieli Zamawiającego lub Wykonawcy lub zmiany innych osób funkcyjnych wymienionych imiennie w niniejszej Umowie lub w Załączniku nr 6 do Umowy;
- 20.10.3 zmiany stawki podatku od towarów i usług.
- W sytuacjach wskazanych powyżej wystarczające jest poinformowanie pisemnie drugiej Strony o wystąpieniu którejkolwiek okoliczności wskazanej w ust. 20.10.1 – 20.10.3, z zastrzeżeniem postanowień ust. 20.13.
- 20.11. Wykonawcy nie przysługują żadne roszczenia z tytułu czynności wynikających ze zmiany Umowy, a podjętych przed zawarciem odpowiedniego aneksu przez Strony.
- 20.12. Żadna ze Stron nie może domagać się zmiany w niniejszej Umowie w związku z nienależytym wykonaniem lub niewykonaniem zobowiązań tej Strony wynikających z Umowy.
- 20.13. W zakresie zmian określonych w ust. 20.6.7. zasady wprowadzania zmian stawek lub cen będą następujące:
- 20.13.1. W przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług wartość netto stawek lub cen (bez podatku od towarów i usług) nie ulegnie zmianie, a wartość brutto stawek lub cen zostanie określona w pisemnym zawiadomieniu z uwzględnieniem stawki podatku od towarów i usług, wynikającej ze zmienionych przepisów. W przypadku zmiany stawki podatku akcyzowego zmianie ulegnie stawka lub cena netto, która zostanie określona w pisemnym aneksie. Wykonawca jest zobligowany do dokonania stosownych wyliczeń wpływu zmiany przepisów, o których mowa powyżej na wysokość stawek lub cen określonych w Umowie i przekazania ich Zamawiającemu.
- 20.14. W przypadkach określonych powyżej Wykonawca, w terminie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych od wejścia w życie nowych przepisów, może zwrócić się do Zamawiającego z wnioskiem o zmianę wynagrodzenia. Wraz z wnioskiem, Wykonawca będzie zobowiązany pisemnie przedstawić Zamawiającemu szczegółową kalkulację uzasadniającą zmianę kosztów, wynikającą ze zmiany w/w

przepisów, zgodnie z zasadami określonymi w ust. 20.13 powyżej. Jeżeli we wskazanym wyżej terminie Wykonawca nie zwróci się do Zamawiającego o zmianę wynagrodzenia, będzie to równoznaczne z oświadczeniem Wykonawcy, że zmiana przepisów nie ma wpływu na koszty wykonania Umowy przez Wykonawcę.

§21 WŁASNOŚĆ

- 21.1. Prawo własności materialnych rezultatów Prac, w tym rzeczy przechodzi na Zamawiającego z chwilą podpisania Protokołu Odbioru, obejmującego daną rzecz lub prawo, nawet jeśli ta rzecz nie była w nim wprost wymieniona, lecz była przedmiotem odbioru.
- 21.2. Z datą podpisania przez Strony Protokołu Odbioru Końcowego na Zamawiającego przechodzi prawo własności tych wszystkich zrealizowanych lub dostarczonych przez Wykonawcę rezultatów Prac, wchodzących w skład Przedmiotu Umowy. Prawo własności egzemplarzy Dokumentacji Wykonawcy utrwalonej w jakiegokolwiek materialnej formie, oraz innych egzemplarzy Praw Własności Intelektualnej utrwalonych w jakiegokolwiek materialnej formie, objętych umownymi zobowiązaniami Wykonawcy przechodzi na Zamawiającego z chwilą wydania takich egzemplarzy Zamawiającemu.
- 21.3. Prawo własności tych wszystkich rzeczy i praw wchodzących w skład Prac, które nie były objęte żadnym z dokonanych wcześniej odbiorów przechodzi na Zamawiającego z chwilą wykonania prawa odstąpienia od części Umowy, w zakresie części Prac pozostających przy Zamawiającym wedle jego decyzji.
- 21.4. Podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego przejęcie przez Zamawiającego ryzyk w zakresie utraty i uszkodzenia Dostaw oraz odpowiedzialności za zabezpieczenie i nadzór nad obiektami, na których wykonywane były Prace.

§22 OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

- 22.1. Strony niniejszej Umowy, a także Podwykonawcy Stron, o ile występują w procesie przetwarzania danych, zobowiązują się do ochrony danych osobowych udostępnianych wzajemnie w związku z jej wykonaniem, stosując w tym celu środki organizacyjno-techniczne, o których mowa w art. 32 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 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 inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa unijnego i krajowego, które chronią prawa osób, których dane dotyczą.
- 22.2. Każda ze Stron oświadcza, że jej pracownicy, współpracownicy lub inne osoby fizyczne posiadające dostęp do danych osobowych przedstawicieli drugiej Strony (w tym danych kontaktowych) znają przepisy dotyczące ochrony danych osobowych, działają na podstawie polecenia administratora danych (art. 29 RODO) lub imiennego upoważnienia uprawniającego do przetwarzania danych osobowych w tym zakresie, a także zobowiązane są do zachowania w tajemnicy informacji prawnie chronionych.

- 22.3. Strony oświadczają, że udostępniają sobie wzajemnie dane pracowników wyznaczonych do reprezentacji Stron i realizacji Umowy w celu i zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji Umowy.
- 22.4. Dane osobowe osób, o których mowa w powyższym punkcie, będą przetwarzane przez Strony jedynie w celu i zakresie niezbędnym do wykonania zadań związanych z realizacją zawartej Umowy.
- 22.5. Klauzula informacyjna dla osób wyznaczonych przez Wykonawcę do wykonywania Umowy znajduje się na stronie: <https://pgegiiek.pl/ochrona-danych-osobowych>. Klauzula informacyjna dla osób wyznaczonych przez PGE GiEK S.A. do wykonania Umowy znajduje się: <http://elturserwis.pl/pl/odo>
- 22.6. Strony są zobowiązane poinformować osoby wyznaczone do wykonania Umowy o miejscu udostępnienia informacji, o których mowa w ustępie powyżej.
- 22.7. Niezależnie od postanowień powyżej, każda ze Stron, jeśli będzie to konieczne, zrealizuje własny obowiązek informacyjny w przyjęty przez siebie sposób.
- 22.8. Żadna ze Stron nie będzie ponosić odpowiedzialności za niezgodne z przepisami działania i zaniechania innej Strony w zakresie obowiązków związanych z przetwarzaniem danych osobowych.
- 22.9. Wykonawca zobowiązany jest na wezwanie Zamawiającego przedstawić potwierdzenie wypełnienia obowiązku informacyjnego, o którym mowa w ust. 22.5. w terminie nie dłuższym niż 7 dni od otrzymania wezwania. Wezwanie może zostać złożone pisemnie na adres korespondencyjny Wykonawcy lub za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres mailowy osoby odpowiedzialnej za realizację Umowy.
- 22.10. Niezależnie od ustępów powyższych, jeżeli w związku z wykonaniem Umowy niezbędne będzie powierzenie przetwarzania Danych osobowych lub ich udostępnienie, Strona która otrzyma Dane osobowe lub będzie przetwarzała Dane osobowe, jest zobowiązana uwzględnić wymogi określone w obowiązujących przepisach, w szczególności Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 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”) i w Ustawie z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie Danych osobowych, ponadto Strony uregulują kwestię przepływu Danych osobowych w formie pisemnej poprzez zawarcie odrębnej umowy powierzenia Danych osobowych do przetwarzania, w której uregulują w szczególności cel i zakres przetwarzania Danych osobowych lub poprzez zawarcie Umowy Udostępnienia Danych.

§23 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- 23.1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia Umowy wymagają zachowania formy pisemnej w postaci aneksu pod rygorem nieważności, o ile inaczej w Umowie nie postanowiono.
- 23.2. Wykonawca zobowiązuje się do niestosowania wobec spółek Grupy Kapitałowej PGE, stawkę oraz warunków współpracy mniej korzystnych niż wynikające z niniejszej Umowy. Wykonawca wyraża zgodę na udostępnienie informacji o warunkach Umowy spółkom Grupy Kapitałowej PGE.
- 23.3. Wykonawca oświadcza, iż w związku z posiadaniem przez PGE Polską Grupę Energetyczną S.A. – statusu spółki publicznej, wyraża zgodę na ujawnienie tej Umowy na potrzeby zgodnego z prawem wykonania przez PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. obowiązków informacyjnych wynikających z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku (rozporządzenie w sprawie nadużyć na rynku) oraz uchylającego dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE oraz podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących przedmiotowej umowy.
- 23.4. Jeżeli jakiegokolwiek postanowienie Umowy zostanie uznane za nieważne lub niewykonalne, nie ma to wpływu na ważność lub wykonalność pozostałych postanowień Umowy, chyba że z okoliczności wynika, że bez takich nieważnych lub niewykonalnych postanowień Umowa nie zostałaby zawarta. Jeżeli nieważność lub niewykonalność jednego lub więcej postanowień Umowy stworzy sytuację nieprzewidzianą w Umowie, Strony wspólnie ustalą postanowienie mające efekt prawny i gospodarczy możliwie najbardziej zbliżone do założeń tego nieważnego postanowienia i pokrywające brakujące postanowienie w sposób rozsądnie zbliżony do celów Umowy. Interpretacja postanowień Umowy

będzie odbywała się z zastosowaniem dyrektywy życzliwej interpretacji (*benigna interpretatio*), zmierzającej do osiągnięcia, w możliwie najwyższym stopniu, zamierzonych przez Strony skutków prawnych i gospodarczych.

- 23.5. Umowa podlega prawu polskiemu a w sprawach nieuregulowanych niniejszą Umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
- 23.6. O ile nie zostanie osiągnięte polubowne rozstrzygnięcie sporu, to spory podlegają ostatecznemu rozstrzygnięciu sądowemu. Sądem właściwym do rozstrzygania sporów będzie sąd, w okręgu którego znajduje się siedziba PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Turów.
- 23.7. Za datę zawarcia Umowy przyjmuje się datę złożenia podpisu elektronicznego przez ostatnią z osób reprezentujących Strony Umowy.
- 23.8. Integralną częścią Umowy są:

Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia/Specyfikacja Techniczna

Załącznik nr 2 – Harmonogram Prac i Płatności

Załącznik nr 3 – Sposób postępowania z odpadami

Załącznik nr 4- Lista Podwykonawców/ Dalszych Podwykonawców

Załącznik nr 5 – Taryfikator kar z tytułu zwłoki

Załącznik nr 5 a - Taryfikator kar BHP dla Wykonawców

Załącznik nr 6 – Przedstawiciele Stron

Załącznik nr 7 – Wzór Protokołu Odbioru

Zamawiający

Wykonawca



Zał. nr 1 - Opis Przedmiotu Zamówieni/Specyfikacja Techniczna (osobny plik na końcu Umowy)

Załącznik nr 2 - Harmonogram Prac i Płatności

Harmonogram Prac i Płatności

Nr Etapu	Wyszczególnienie robót	Wartość Etapu netto		Przewidywany termin odbioru do dnia	Termin Odbioru
1.	Prace związane z montażem dźwigu	1 200 000,00 zł		02.06.2025 r.	-
2.	Wykonanie inwentaryzacji bieżącej elektrofiltru bloku 5	130 000,00 zł		02.06.2025 r.	-
3.	Dokumentacja techniczna	90 000,00 zł		23.06.2025 r.	-
4.	Prace demontażowe	2 220 000,00 zł		20.07.2025 r.	-
5.	Dostawy	Wartość Etapu netto	Wartość netto rozliczonej zaliczki	-----	-
5.1.	Dostawa elektrod	2 500 000,00 zł	1 500 000,00 zł	15.06.2025 r.	
5.2.	Dostawa elektrod	2 500 000,00 zł	1 000 000,00 zł	15.07.2025 r.	
5.3.	Dostawa elektrod	2 500 000,00 zł	1 500 000,00 zł	15.08.2025 r.	
5.4.	Dostawy elementów i urządzeń EF5	1 500 000,00 zł	1 000 000,00 zł	30.08.2025 r.	
6.	Remont wyposażenia wewnętrznego	2 500 000,00 zł		01.10.2025 r.	-
7.	Prace montażowe - Dyfuzor i konfuzor.	1 500 000,00 zł		01.10.2025 r.	-
8.	Prace montażowe - Dach zimny i gorący	1 160 000,00 zł		08.10.2025 r.	-
9.	Prace montażowe dla branży mechanicznej.	1 850 000,00 zł		11.10.2025 r.	-
10.	Montaż izolacji i płaszczy ochronnych	1 200 000,00 zł		13.10.2025 r.	-
11.	Antykorozja	500 000,00 zł		15.10.2025 r.	-
12.	Optymalizacja , kalibracja , uruchomienie elektrofiltru, dokumentacja powykonawcza (w tym raporty z badań)	300 000,00 zł		17.10.2025 r.	-
13.	Zakończenie montażu – Odbiór Tymczasowy z przekazaniem do eksploatacji	700 000,00 zł		-	20.10.2025 r.
14.	Pomiary Parametru Gwarantowanego - Odbiór Końcowy	1 500 000,00 zł		-	31.12.2025 r.
Razem		23 850 000,00			

Załącznik nr 3 – Sposób postępowania z odpadami

1. Wykonawca realizujący prace objęte Umową:
 - a) zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w szczególności z zakresu gospodarki odpadami oraz z zakresu ochrony środowiska,
 - b) odpowiedzialny jest za gospodarowanie wytworzonymi przez siebie odpadami powstałymi w wyniku działalności będącej przedmiotem Umowy.
2. W wyniku realizacji prac, objętych Umową wytworzone zostaną następujące odpady:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu zgodnie z Katalogiem odpadów	Ilość [Mg]	Sposób i miejsce zagospodarowania
1	Żelazo i stal	17 04 05	82,01	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku.
2	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	0,50	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku.
3	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	0,35	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku.
4	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo nimi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	16 02 10*	0,07	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku lub unieszkodliwienia .
5	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	2,60	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku lub unieszkodliwienia. .

6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,23	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku.
7	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków	13 02 05*	0,01	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku, w tym regeneracji, lub unieszkodliwienia. .
8	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	6,79	Przekazany podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie w celu odzysku lub unieszkodliwienia. .

3. Ustala się, że wytwórcą (posiadaczem odpadów, wymienionych w pkt 2. jest:
 - a) Wykonawca Lp. 4/5/8
 - b) Zamawiający Lp. 1 / 2 / 3 / 6 / 7
4. Wytwórcą odpadów komunalnych, które powstaną w trakcie realizacji prac jest Wykonawca /~~Zamawiający~~*. Odpowiedzialnym za dostarczenie na miejsce realizacji Umowy kontenerów na odpady komunalne jest Wykonawca / ~~Zamawiający~~*.
5. Wykonawca zobowiązany jest do selektywnego gromadzenia odpadów, w sposób ograniczający ich wpływ na środowisko, w wyznaczonym do tego miejscu.
6. Zagospodarowanie wytworzonych odpadów wyszczególnionych w pkt 2. przez Wykonawcę usługi wymaga posiadania indywidualnego numeru rejestrowego w Rejestrze podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami (Rejestr BDO) oraz następujących zezwoleń:*
 - a) zbieranie odpadów;
 - b) przetwarzanie (odzysk lub unieszkodliwianie) odpadów;
 - c) nie dotyczy
7. Transport odpadów wymaga posiadania przez podmiot transportujący indywidualnego numeru rejestrowego w Rejestrze podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami (Rejestr BDO) oraz wpisu w zakresie transportu odpadów w tym Rejestrze. Wymóg nie dotyczy wytwórcy odpadów transportującego wytworzone przez siebie odpady.

8. Transport zgromadzonych podczas wykonywania usługi odpadów, odbywać się będzie zgodnie z ustaleniami zawartymi w poniższej tabeli:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu zgodnie z Katalogiem odpadów	Miejsce i sposób gromadzenia odpadu wytworzonego podczas realizacji usługi	Czas gromadzenia [Ilość dni]	Odpowiedzialny za transport z punktu wytworzenia/gromadzenia do: a) magazynowania, b) unieszkodliwiania, c) odzysku, d) składowania.
1	Żelazo i stal	17 04 05	Miejsce wytworzenia na terenie zakładu – następnie transport samochodowy do magazynu 004 Zamawiającego.	Usuwany na bieżąco	a) Wykonawca
2	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Miejsce wytworzenia na terenie zakładu – następnie transport samochodowy do magazynu 004 Zamawiającego.	Usuwany na bieżąco	a) Wykonawca
3	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Miejsce wytworzenia na terenie zakładu – następnie transport samochodowy	Usuwany na bieżąco	a) Wykonawca

			do magazynu 004 Zamawiającego		
4	Zużyte urządzenia zawierające PCB albo innymi zanieczyszczone inne niż wymienione w 16 02 09	16 02 10*	Miejsce wytworzenia – w uzgodnieniu z Zamawiającym.	Usuwany na bieżąco	b), c) Wykonawca
5	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	Miejsce wytworzenia – w uzgodnieniu z Zamawiającym	Usuwany na bieżąco	b) c) Wykonawca
6	Tworzywa sztuczne	17 02 03	Miejsce wytworzenia na terenie zakładu – następnie transport samochodowy do magazynu 004 Zamawiającego	Usuwany na bieżąco	a) Wykonawca
7	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków	13 02 05*	Miejsce wytworzenia na terenie zakładu – następnie transport samochodowy do magazynu 11 Zamawiającego	Usuwany na bieżąco	a) Wykonawca
8	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	Miejsce wytworzenia na terenie Zakładu – tymczasowe pole odkładcze przy wieży przesypowej odpowielania nr 3	Usuwany na bieżąco	b) c) Wykonawca

9. Dokumenty ewidencji odpadów w zakresie przekazania, transportu i przejęcia odpadów sporządza się bezpośrednio w systemie BDO.
10. Wykonawca przekaze Zamawiającemu, niezwłocznie po wykonaniu usługi, informację co do rodzaju i ilości wytworzonych odpadów oraz o sposobie ich zagospodarowania.
11. Inne ustalenia: nie dotyczy
12. Nie wypełnienie ustaleń jak w pkt 1-11 powoduje prawo do roszczeń i kar, jak ustalono w Umowie.

Załącznik nr 4 - Lista Podwykonawców / Dalszych Podwykonawców

Podmioty, które będą brać udział w realizacji Przedmiotu Umowy w charakterze Podwykonawców robót budowlanych w świetle Prawa budowlanego, / zgodnie z wykazem robót budowlanych wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie wykazu robót budowlanych

L.p.	Numer Zamówienia /Umowy	Nazwa Podwykonawcy	Adres Podwykonawcy	Zakres Przedmiotu Umowy wraz z kodem CPV, będący robotą budowlaną, powierzony Podwykonawcy. Określenie etapu HRF w ramach którego, będą realizowane roboty budowlane.	Data zgłoszenia Umowy z Podwykonawcą	Akceptacja Zamawiającego
1.						
2.						
3.						
4.						

Załącznik nr 5 - Taryfikator Kar z Tytułu Zwłoki

1. Z tytułu niedotrzymania przez Wykonawcę umownego terminu Odbioru Tymczasowego z przekazaniem do eksploatacji określonego w Umowie w § 3, ust. 3.2 z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Zamawiający ma prawo obciążyć Wykonawcę karą umowną w wysokości po 90 000,00 zł netto, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
2. Z tytułu zwłoki Wykonawcy w usunięciu Wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji i rękojmi Zamawiający ma prawo obciążyć Wykonawcę karami umownymi w wysokości: 0,25% wartości netto danego wynagrodzenia określonego w Załączniku nr 2 do Umowy – Harmonogram Prac i Płatności za etap lub etapy, w ramach których Wad nie usunięto w terminie, za każdy rozpoczęty Dzień zwłoki w usunięciu Wad;
3. Pozostałe kary zostały określone w paragrafie 13 Umowy oraz Załączniku nr 5a do Umowy.

Zał. nr 5a - Taryfikator kar BHP dla Wykonawców

Taryfikator Kar BHP dla Wykonawców oraz zasady ich nakładania

KARTKA ŻÓŁTA		KARTKA CZERWONA	
SPRZĘT OCHRONY OSOBISTEJ (jeśli jest wymagany)			
▪ brak/niestosowanie odpowiedniej odzieży roboczej lub ochronnej ▪ brak/niestosowanie obuwia roboczego ▪ brak/niestosowanie środków ochrony oczu ▪ brak/niestosowanie środków ochrony słuchu ▪ brak/niestosowanie środków ochrony kończyn górnych ▪ brak/niestosowanie masek ochronnych dróg oddechowych ▪ brak/nie stosowanie szelek bezpieczeństwa w przypadkach kiedy jest to wymagane			
DZIAŁANIA NIEBEZPIECZNE LUB ZAGRAŻAJĄCE ŚRODOWISKU			
▪ niestosowne żarty, niebezpieczne zachowanie, bójki ▪ praca na nieodebranym rusztowaniu ▪ nieuprawnione blokowanie dróg/urządzeń związanych z bezpieczeństwem oraz dróg ewakuacyjnych ▪ nie zgłoszenie zdarzeń potencjalnie wypadkowych do Działu BHP ELT ▪ nie uczestniczenie bez zawiadomienia w kontrolach ▪ niewywiązywanie się z obowiązku utrzymywania porządku, w tym zanieczyszczenie terenu ELT ▪ brak sprawnego, podręcznego sprzętu gaśniczego przy wykonywaniu prac z użyciem ognia otwartego ▪ blokowanie dostępu do sprzętu p.poż. ▪ próba wejścia na teren ELT pod wpływem alkoholu lub środków odurzających ▪ praca bez odpowiedniego dojścia (np. drabin, podestów lub rusztowań)		▪ palenie tytoniu lub używanie otwartego ognia w oznakowanych strefach „zakazu używania otwartego ognia i palenia tytoniu” ▪ spożywanie, posiadanie lub przebywanie pod wpływem alkoholu, narkotyków lub innych zabronionych środków ▪ nie zgłoszenie wypadków przy pracy do Działu BHP ELT	
RUCH PIESZY I KOŁOWY			
▪ przekraczanie dozwolonej prędkości ▪ parkowanie pojazdów w niedozwolonych miejscach ▪ niebezpieczna jazda, w tym niebezpieczne przewożenie ładunku ▪ przewóz pracowników w sposób niezgodny z przeznaczeniem środków transportu ▪ blokowanie drogi pożarowej bez uzyskanej zgody		▪ blokowanie drogi pożarowej bez uzyskanej zgody w przypadku utrudnienia dojazdu służbom ratowniczym do miejsca zdarzenia	
NARZĘDZIA I SPRZĘT			
▪ nieprzestrzeganie przepisów i zasad dotyczących butli z gazami/nieprawidłowe składowanie ▪ nieprawidłowe stosowanie narzędzi/nieprawidłowe narzędzie ▪ nieprzestrzeganie przepisów i zasad pracy w przestrzeni zamkniętej ▪ nieprawidłowe składowanie chemikaliów i substancji niebezpiecznych/brak kart charakterystyk ▪ niebezpieczne lub nieodpowiednie procedury transportu pionowego i poziomego		▪ trwałe usuwanie zabezpieczeń lub środków ochrony zbiorowej	

UWAGA:

Powyższe przykłady nie wyczerpują wszystkich przypadków, które należy dostosować każdorazowo do warunków realizacji Umowy

KARY UMOWNE

1. W zależności od rodzaju i wagi popełnionego wykroczenia, podjęte zostaną następujące działania:
 - a. w przypadku, gdy pracownik Wykonawcy, jego Podwykonawcy lub Dalszego podwykonawcy otrzymał czerwoną kartkę, która jest następstwem kartki żółtej, karta SKD zostanie odebrana na dwa dni robocze, przypadające na wtorek i czwartek. W przypadku otrzymania powtórnej czerwonej kartki, karta SKD zostanie odebrana na 6 miesięcy, a Wykonawcy zostanie naliczona kara umowna w wysokości 2000 PLN,
 - b. w przypadku, gdy pracownik Wykonawcy, jego Podwykonawcy lub Dalszego podwykonawcy otrzyma czerwoną kartkę zgodnie z katalogiem wykroczeń, karta SKD zostanie odebrana na 6 miesięcy, a Wykonawcy zostanie naliczona kara umowna w wysokości 5000 PLN.
2. W przypadku stwierdzenia kolejnej nieprawidłowości z kategorii kartek czerwonych zgodnie z katalogiem wykroczeń, kara ulega zwiększeniu o 50% kary nałożonej ostatnio za takie samo naruszenie.
3. W przypadku przyznania pracownikowi Wykonawcy, jego Podwykonawcy lub Dalszego podwykonawcy czerwonej kartki, pracownik Działu BHP przesyła do Działu Bezpieczeństwa informację z wnioskiem o zatrzymanie danemu pracownikowi karty SKD uprawniającej do wejścia na teren Oddziału Elektrownia Turów.
4. W przypadku wystąpienia konieczności nałożenia kary umownej kierownik Działu BHP drogą elektroniczną na adres wskazany w Umowie, informuje Wykonawcę o wystąpieniu podstaw do naliczenia kary umownej, jej wysokości oraz możliwości wnioskowania o zamianę kary na poprawę warunków pracy.
5. Wykonawca może wnioskować o zamianę kary na poprawę warunków bhp.
W tym celu Wykonawca w przeciągu 7 dni roboczych od dnia powzięcia informacji o ukaraniu, przedstawia propozycję celu, na jaki planuje wydać kwotę nałożonej kary do akceptacji kierownikowi Działu BHP ELT. Cel powinien obejmować działania poprawiające bezpieczeństwo pracowników Wykonawcy/Podwykonawcy/Dalszego podwykonawcy, realizujących pracę na terenie ELT, np. zakup dodatkowych środków ochrony indywidualnej lub wyposażenia, organizacja dodatkowego szkolenia z pierwszej pomocy.
Propozycja Wykonawcy może zostać zaakceptowana lub odrzucona.
6. Wykonawca po uzyskaniu akceptacji celu, na jaki planuje wydać kwotę nałożonej kary w przeciągu 14 dni roboczych od daty akceptacji celu, zobowiązany jest przekazać do kierownika Działu BHP dowód potwierdzający realizację celu np. kopia faktury/zamówienia.
7. Jeżeli Wykonawca w ciągu 7 dni roboczych nie zawnioskuje o zamianę kary, kierownik Działu BHP występuje do Działu Księgowości Ogólnej z wnioskiem o wystawienie noty księgowej (obciążenie karą umowną).
8. Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty nałożonej kary zgodnie z zapisami noty księgowej przelewem na rachunek bankowy wskazany w notie księgowej w terminie 10 dni od daty jej otrzymania. Strony dopuszczają możliwość potrącenia kar umownych z bieżących należności Wykonawcy.
9. Kary umowne za łamanie przepisów bhp, ppoż. oraz ochrony środowiska spowodowane przez pracowników Wykonawcy, jego Podwykonawców lub Dalszych podwykonawców będą naliczane Wykonawcy.
10. Wszelkie wstrzymanie prac związane z naruszeniami uwzględnionymi w niniejszym taryfikatorze oraz inne naruszenia przepisów i wymagań BHP przez Wykonawcę, pracowników Wykonawcy, jego Podwykonawców lub Dalszych podwykonawców, są traktowane, jako wstrzymanie prac z winy Wykonawcy.

Załącznik nr 6 – Przedstawiciele Stron**1. Przedstawiciele Zamawiającego**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Telefon	Email
Kierownik Projektu	Przemysław Krakowiak	+48 75 773 4537	przemyslaw.krakowiak@gkpge.pl
Starszy specjalista ds. nawęglania i odpopielania - Inspektor Nadzoru	Andrzej Wojtowicz	+48 75 773 7190	andrzej.wojtowicz@gkpge.pl

2. Przedstawiciele Wykonawcy

Funkcja	Imię i Nazwisko	Telefon	Email
Zastępca Dyrektora Oddziału	Jerzy Zagajski	+48 696 403 523	jerzy.zagajski@elturserwis.pl
Specjalista ds. technicznych Inspektor Nadzoru	Marek Kobryń	+48692 295 792	marek.kobryn@elturserwis.pl
Kierownik wydziału remontowego ELT	Adam Marek	+48 696 073 536	adam.marek@elturserwis.pl
Kierownik Wydziału Przygotowania i Nadzoru Nad Pracami	Wojciech Przybyła	+48 604 915 471	wojciech.przybyla@elturserwis.pl

Zał. nr 7 – Wzór Protokołu Odbioru

	PROTOKÓŁ ODBIORU PRAC	Nr ref.:
--	------------------------------	-----------------

Dotyczy umowy/zamówienia nr:

Nazwa, tytuł umowy:

Wykonawca:

Miejsce realizacji zamówienia (zakład):

Obiekt:

Data wystawienia protokołu:

Przy udziale przedstawicieli Stron (wskazanych w umowie), na podstawie niniejszego protokołu odebrano następujące prace i stwierdzono j.n.:

Imię i nazwisko:

przedstawiciel Zamawiającego

Imię i nazwisko:

przedstawiciel Wykonawcy

L.p.	Nr umowy/zamówienia	Opis prac	Wartość [PLN]
1.			
RAZEM			

1. Zakres odbioru wykonanych prac objętych niniejszym protokołem jest: zgodny/niezgodny* z umową
2. Jakość i terminowość wykonanych prac:
3. Strony potwierdzają rozliczenie materiałów przekazanych przez Zamawiającego: tak/nie*
4. Uwagi, spostrzeżenia i usterki:
5. Jeżeli wykonywane prace wymagały stosowania procedury punktów stop to strony wg podpisów j.n. oświadczają, że działania wg procedury zrealizowano i stosowne dokumenty sporządzono i podpisano.

Podpisy przedstawicieli Stron wskazanych w umowie:

.....
Przedstawiciel Zamawiającego 1

.....
Przedstawiciel Wykonawcy

.....
Przedstawiciel Zamawiającego 2

Data podpisania:

Odtworzenie elektrofiltrow bloku nr 5 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów

1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej	2
2.	Informacja ogólna	2
3.	Charakterystyka elektrofiltrow	2
4.	Dane techniczne elektrofiltrow	6
5.	Aktualny stan techniczny elektrofiltrow	8
6.	Harmonogram.....	9
7.	Ogólne wymagania techniczne.....	10
8.	Szczegółowy zakres prac.....	11
9.	Wymagania dotyczące uzgodnień	13
10.	Zakres prac Zamawiającego	13
11.	Dokumentacja będąca w posiadaniu Zamawiającego.	13
12.	Przepisy wewnętrzne Zamawiającego	13
13.	Podstawowe wymagania Zamawiającego dotyczące dostępu i przebywania na terenie Zamawiającego, ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i bhp:	14
14.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót	18
15.	Ochrona zdrowia lub życia oraz przeciwpożarowa.	19
16.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	20
17.	Wymagania ogólne projektowania, dostaw i realizacji	21
18.	Wymagania dotyczące elektronicznej wersji dokumentacji projektowej i powykonawczej 2 i 3 D	29
19.	Pomiary parametru gwarantowanego	45

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej jest odtworzenie elektrofiltru bloku nr 5 w Elektrowni Turów.

2. Informacja ogólna

Planowany termin realizacji prac od **24.05.2025r. do 06.10.2025r.** (nie dotyczy pomiarów przepływów, które zostaną przeprowadzone po uzyskaniu gotowości układów technologicznych kotła). Miejsmem wykonywania remontu elektrofiltru będzie teren PGE GiEK SA Oddział Elektrownia Turów.

3. Charakterystyka elektrofiltru

Producentem elektrofiltru zabudowanego na bloku nr 5 w Elektrowni Turów jest firma ELWO S.A. Pszczyna.

Kompletny elektrofiltr składa się z:

- komór,
- dyfuzorów i konfuzorów,
- lejów zsypowych,
- układu elektrod ulotowych z mechanizmem strzepującym,
- układu elektrod zbiorczych z mechanizmem strzepującym,
- izolacji termicznej,
- schodów, podestów i drabin.

Komora elektrofiltru

Komora elektrofiltru jest konstrukcją stalową, szczelnie spawaną, montowaną z prefabrykowanych segmentów ścian, dachu i stężeń. Wykonana jest z blachy o grubości 5mm wzmocnionej profilami hutniczymi. Komora posadowiona jest na łożyskach mocowanych na konstrukcji wsporczej. Układ łożysk (stałych, kierunkowych i swobodnych) umożliwia swobodne przemieszczanie się komory podczas zmian temperatur wynikający z rozszerzalności termicznej elektrofiltru. Wewnątrz obudowy zamontowane są podesty umożliwiające przeprowadzenie rewizji elektrofiltru. Cała komora przykryta jest dachem. Na dachu elektrofiltru zabudowane są izolowane termicznie komory WN, w których znajdują się izolatory zawieszeniowe elektrod ulotowych zasilane z zespołów transformatorowo-prostownikowych.

Poziomy elektrofiltru

Poziom pierwszy - podest dla obsługi i konserwacji strzepywaczy elektrod zbiorczych oraz włązy wejściowe do komór.

Poziom drugi - podest dla obsługi i konserwacji strzepywaczy elektrod ulotowych oraz włązy do komór w czasie montażu, przeglądu i konserwacji, remontów wyposażenia wewnętrznego elektrofiltru.

Poziom trzeci - dach elektrofiltru pokryty blachą. Na dachu elektrofiltru umieszczone są włązy dla obsługi i konserwacji izolatorów zawieszeniowych, jak również podłączenia wysokiego napięcia. Na dachu umieszczone są również zespoły zasilające oraz instalacja ogrzewania izolatorów obrotowych oraz izolatorów zawieszeniowych komór WN.

Dyfuzory i konfuzory

Elektrofiltr posiada kanały spalin na wlocie i wylocie. Kanały posiadają wstawki kompensacyjne w celu likwidacji wydłużeń termicznych. W celu uzyskania równomiernego rozptyłu strugi gazów w przekroju przepływowym całego elektrofiltru, na wlocie do każdego z ciągów umieszczono komplety sit rozdzielczych których zadaniem jest wyrównanie prędkości strugi gazu poprzez dławienie przepływu kanału spalin.

Leje zsypowe

Leje zsypowe o kształcie ostrosłupa, spawane z blachy o grubości 5mm wzmocnionej profilami hutniczymi, podwieszone do dolnej części komory przeznaczone są do przejściowego gromadzenia pyłu wytrąconego w komorach elektrofiltru (pył usunięty z elektrod zbiorczych i ulotowych). W lejach

zabudowane są wewnętrzne przegrody zapobiegające przepływowi gazu poniżej elektrod zbiorczych, co ogranicza wtórne porywanie wytrąconego już pyłu. Dolne części lejów są ogrzewane.

Układ elektrod ulotowych z mechanizmem strzepującym

Elektrody ulotowe wykonane są z pionowych rur stalowych z osadzonymi poziomo ostrzami emisyjnymi. Poszczególne elektrody ulotowe zawieszone są w górnej części na belkach zawieszeniowych. Elektrody ulotowe jednego pola elektrycznego (strefy) łączy rama zawieszeniowa. Rama ta stanowi oparcie dla elektrod ulotowych i układu strzepywaczy. Rama zawieszeniowa podwieszona jest do dźwigarów dachowych za pomocą rur zawieszeniowych opartych na izolatorach zawieszeniowych. Izolatory zawieszeniowe izolują cały zespół elektrod ulotowych od uziemionej komory elektrofiltru. Mechanizm strzepujący elektrod ulotowych jest elektrycznie odizolowany od wysokiego napięcia izolatorami obrotowymi (napędowymi). Napędy mechanizmów strzepujących umieszczone są na bocznej ścianie elektrofiltru. Wały strzepywaczy danej strefy, poprzez zespół łożysk ślizgowych stałych i swobodnych mocowane są do ram zawieszeniowych elektrod ulotowych.

Układ elektrod zbiorczych z mechanizmem strzepującym

Elektrody zbiorcze (osadce) wykonane są z zimnowalcowanych płyt stalowych o profilu przekroju poprzecznego w kształcie litery sigma. Składają się z szeregu metalowych blach ustawionych w podłużnych szeregach mocowanych do górnej belki zawieszeniowej i połączonych drągiem strzepującym w dolnej części za pomocą nitów. Pionowe krawędzie elektrod zbiorczych są zagięte, co nadaje im przekrój zapewniający sztywność. Do zbierania pyłu są wykorzystywane obie strony elektrody. Elektrody zbiorcze są oczyszczane z pyłu w ten sam sposób jak elektrody ulotowe, tj. za pomocą mechanizmów strzepujących. Napędy mechanizmów strzepujących są umieszczone w dolnej części bocznej ściany komory elektrofiltru. Wały strzepywaczy elektrod zbiorczych poprzez zespół łożysk ślizgowych stałych i swobodnych, mocowane są do dolnych poprzecznych dźwigarów komory. Kiedy jeden z młotków uderza w kowadło pręta wstrząsowego jednego rzędu elektrod, energia uderowa rozkłada się równomiernie pomiędzy elektrodami. Fala uderzeniowa powoduje powstanie wibracji i przyspieszeń w postaci „efektu lawinowego” na elektrodach, w wyniku czego elektrody zostają oczyszczone ze zgromadzonego na nich pyłu.

Strzepywacze elektrod ulotowych

Układ strzepywaczy składa się z wału, młotków wraz z uchwytyami łożyskowania i napędu. Układ strzepywaczy obejmuje wszystkie rzędy elektrod ulotowych danej strefy. Wał strzepywaczy osadzony jest na łożyskach. Do zabezpieczenia wału przed przesunięciem służą nakładki ustalające. Na wale strzepywaczy w osiach ram elektrod ulotowych zamocowane są uchwyty, w których osadzone są młotki przerzutowe służące do strzepywania popiołu. Przy obrocie wału młotki zostają uniesione do położenia górnego, z którego następuje ich przerzucanie. Opadające swobodnie młotki uderzają w kowadełko ramy powodując strzepywanie osadzanego na elektrodach pyłu wskutek wprawienia ram w ruch drgający. Osadzenie na wale młotków w linii śrubowej powoduje równomierny opad popiołu do lejów. Główne części zespołu napędowego strzepywaczy elektrod ulotowych:

- silnik elektryczny,
- przekładnia zębata,
- izolator napędowy,
- osłona izolatora napędowego.

Zadaniem zespołu napędowego jest nadanie określonych obrotów wałowi strzepywacza, w wyniku których umocowane na nim młotki przerzutowe wykonują ruchy połączone z uderzeniami w kowadełko ram elektrod ulotowych. Prędkość obrotowa wału strzepywaczy jest jednakowa niezależnie od strefy i wynosi około 1/3 obr/min. Dla prawidłowego działania strzepywaczy musi być zachowany wymagany kierunek obrotów wału strzepywaczy. W przeciwnym razie grozi to uszkodzeniem układu. Moment zespołu napędowego na wał przekazywany jest poprzez izolator. Do każdej strefy jest inny optymalny program okresowego strzepywania pyłu z elektrod ulotowych.

Strzepywacze elektrod zbiorczych

Do strącania pyłu z elektrod zbiorczych służą strzepywacze młotkowe. Każda strefa oczyszczana jest przez oddzielny układ strzepywaczy z programowym cyklem działania. Układ strzepywaczy obejmuje wszystkie rzędy elektrod zbiorczych danej strefy. Wał osadzony jest na łożyskach ślizgowych, a te z

kolei ustawione są na wspornikach. Panewki łożysk ślizgowych są osadzone na stałe i obracają się z wałem w otworze łożyska. Końcówka wału strzepywaczy przechodzi przez ścianę boczną na zewnątrz komory. W miejscu przejścia przez ścianę boczną wał zabezpieczony jest uszczelnieniem dławicowym. Napęd strzepywaczy elektrod zbiorczych powodujących ruch obrotowy wału strzepywaczy, składa się z:

- silnika elektrycznego,
- przekładni zębatej.

Prędkość obrotowa strzepywaczy realizowana jest poprzez okresowe obroty wału strzepywaczy. Do każdej strefy jest inny optymalny program okresowego strzepywania.

Zespoły zasilające i szafy sterownicze

Zespół prostowniczy tworzą: jednofazowy transformator podwyższający, prostownik krzemowy w układzie mostkowym oraz szeregowo włączony dławik. Całość zamknięta jest w kadzi wypełnionej mineralnym olejem transformatorowym. Wysokie napięcie jest wyprowadzone poprzez izolator przepustowy WN umieszczony na pokrywie kadzi.

Szafa sterownicza zawiera: tyrystorowy regulator napięcia, mikroprocesorowy sterownik regulatora, przyrządy pomiarowe, lampki sygnalizacyjne, przyciski oraz inne elementy zabezpieczeń, pomiaru, sygnalizacji i sterowania. Zastosowane przez „ELWO” zespoły zasilające, pozwalają uzyskać dobrą regulację napięcia i zapewniają szybką odpowiedź układu na stany przejściowe (przeskoki i zwarcia) występujące w elektrofiltrze.

Zespoły prostownicze i szafy sterownicze zasilane są z transformatorów 6kV/0,4kV w następującym układzie:

- ciąg 05HQB01 z transformatora 05BFT50
- ciąg 05HQB02 z transformatora 05BFT60

Sterownik PLC znajduje się w rozd. 0,4kV 06BFE szafie sterowniczej 05BFE14. Na szafie sterowniczej 05BFE14 znajduje się panel operatorski do sterowania:

- strzepywaczami elektrofiltru bl. nr 5 z pełną automatyką sterowania,
- instalacją grzania lejów z pełną automatyką sterowania,
- instalacją grzania izolatorów z pełną automatyką sterowania,
- pomiarami temperatur
- optymalizacją pracy elektrofiltru.

Instalacja nawiewnego ogrzewania izolatorów zawieszeniowych i obrotowych

Praca instalacji ogrzewania izolatorów utrzymuje temperaturę na poziomie 90°C.

Opis instalacji nawiewnego ogrzewania izolatorów zawieszeniowych i obrotowych

Instalacja ogrzewania izolatorów wsporczych i obrotowych składa się z dwóch zespołów przygotowania ogrzanego powietrza: wentylatora promieniowego typ WPO-14 i elektrycznej nagrzewnicy o mocy całkowitej 80 kW-, instalacji rurowej izolowanej termicznie, kompensatorów rurowych, zaworów i kryz regulujących, króćców pomiarowych oraz czujnika do regulacji temperatury ogrzanego powietrza.

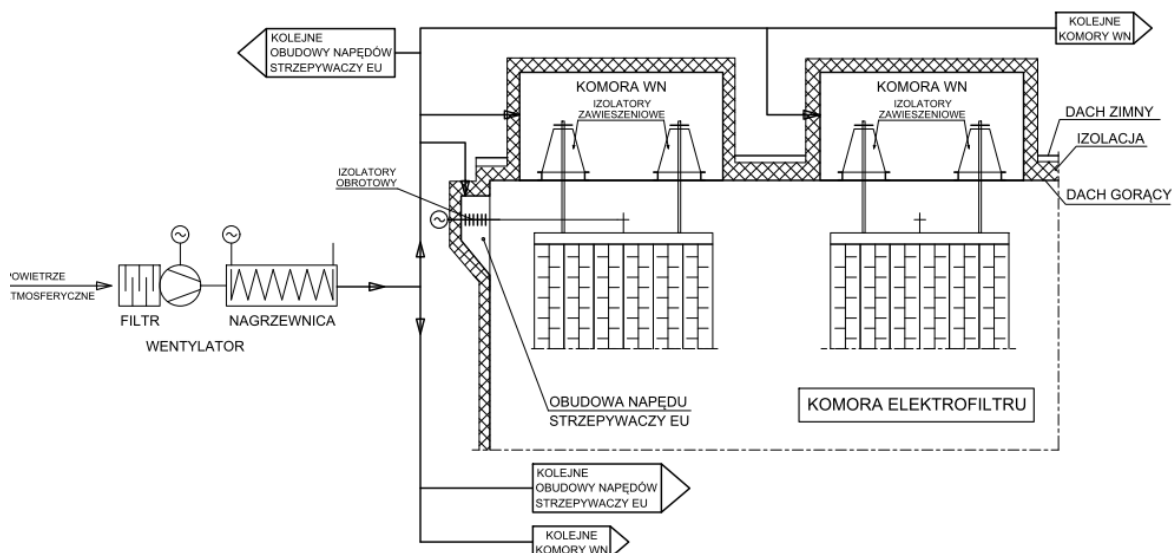
Zadaniem instalacji jest zapewnienie prawidłowej pracy izolatorów wsporczych (zawieszeniowych) elektrod ulotowych oraz izolatorów obrotowych w zespołach napędowych strzepywaczy tych elektrod w stanach rozruchowych kotła i elektrofiltru oraz w stanie ich stabilnej pracy. Realizowane jest to przez doprowadzenie do izolatorów nagrzanego powietrza w nadciśnieniu, ogrzewającego i oczyszczającego powierzchnie izolatorów, jednocześnie odcinającego do nich dostęp pyłu zawartego we spalinach przepływających przez elektrofiltr. Instalacja musi zapewnić prawidłowe warunki pracy izolatorów niezależne od warunków panujących wewnątrz komory elektrofiltru: tj temperatury i podciśnienia panującego we wnętrzu elektrofiltru.

Ponieważ elektrofiltr bloku nr 5 jest elektrofiltrem dwuciągowym (posiada dwie niezależne komory) wyposażony musi być w dwie oddzielne i niezależne instalacje ogrzewania i przewietrzania, po jednej na daną komorę.

Każda instalacja składa się z następujących głównych elementów:

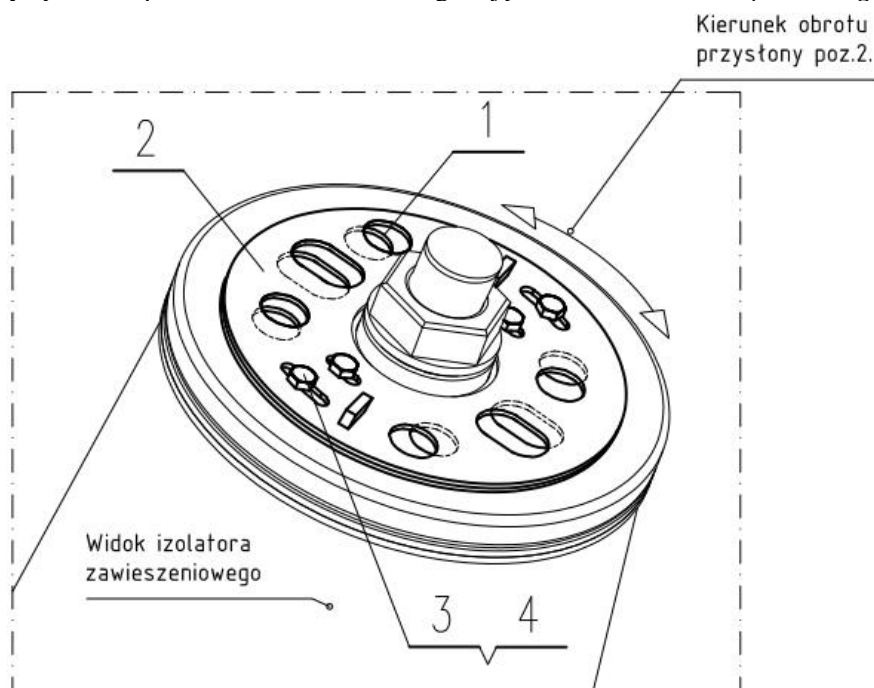
- filtr (tłumik) wlotowy wentylatora,
- wentylator na ramie z wibroizolatorami i w obudowie dźwiękochłonnej,
- nagrzewnica elektryczna 2- stopniowa (z 3-stopniowym zakresem mocy),

- przepustnice do regulacji rozdziału i przepływu powietrza,
- układu rozprowadzania powietrza (rury poprowadzone nad dachem i komorami wysokiego napięcia elektrofiltru),
- zaworów ręcznych na wlotach do komór poszczególnych izolatorów i obudów napędów strzepywaczy,
- czujnik przepływu powietrza,
- czujniki temperatur w wybranych komorach z izolatorami.
- izolacja termiczna nagrzewnicy elektrycznej i układu rurowego rozprowadzenia powietrza do komór WN i obudów napędów strzepywaczy.



Rys.1. Schemat poglądowy instalacji (dla jednej komory elektrofiltru, dla drugiej komory instalacja identyczna)

W celu ograniczenia wpływu dużych zmienności podciśnień panujących w komorze elektrofiltru przy zmiennych mocach bloku (zamianny podciśnień od -1,5 kPa do -3,5 kPa) na górnych pokrywach izolatorów zawieszonych zabudowano układy do regulacji (ograniczenia) napływu powietrza do wnętrza izolatorów. Regulowany ręcznie stopień otwarcia umożliwia regulację w zakresie 0 - 100 % pierwotnego otwarcia.



Szkic nr 2. Układ regulacji przepływu powietrza przez wnętrze izolatora zawieszeniowego

4. Dane techniczne elektrofiltru

4.1. Zasada działania elektrofiltru

Działanie elektrofiltru oparte jest na oddziaływaniu pola elektrycznego na cząstki pyłu posiadające ładunek elektryczny. Zanieczyszczony ziarnami pyłu gaz, doprowadzany do elektrofiltru odpowiednim przewodem przepływa przez silne pole elektryczne wytwarzane pomiędzy elektrodami ulotowymi i zbiorczymi. Elektrody zbiorcze są uziemione, natomiast elektrody ulotowe są podłączone do ujemnego bieguna źródła prądu stałego. Wartość napięcia zasilającego elektrofiltr jest rzędu 50 – 106kV. Wysokie napięcie przyłożone do elektrod ulotowych powoduje wyładowanie ulotowe (koronowe). Zjawisko ulotu jest źródłem emisji swobodnych elektronów. Elektrony te jonizują w zasięgu korony cząsteczki gazowej na jony dodatnie i ujemne. Jony gazowe wędrują pod wpływem sił pola elektrycznego w kierunku elektrod przeciwnej biegunowości. Gazowe jony ujemne, wędrujące pod wpływem sił pola elektrycznego w kierunku elektrod zbiorczych, zderzają się z przepływającymi w strumieniu gazu ziarnami pyłu i szczepiając się z nimi nadają im ujemny ładunek elektryczny. Ujemnie naładowane cząsteczki pyłu zmieniają pod wpływem sił pola elektrycznego kierunek ruchu, przemieszczając się w kierunku elektrod zbiorczych. Ziarna te po zetknięciu z powierzchniami elektrod zbiorczych lub osadzonymi już na nich warstwami pyłu oddają ładunek elektryczny i pozostają na nich tworząc coraz grubsze warstwy, które bądź to pod wpływem własnego ciężaru, bądź też na skutek strzepywania odrywają się od powierzchni elektrod i opadają w dół do lejów zsypanych. Jony dodatnie wytwarzane w zasięgu korony mają bardzo krótką drogę przebycia do powierzchni ujemnych elektrod ulotowych i dlatego ładują niewielką ilość ziaren pyłowych tak, że w zasadzie na elektrodach ulotowych osadzają się małe ilości pyłu. Pył ten usuwany jest z elektrod ulotowych podobnie jak z elektrod zbiorczych za pomocą urządzeń strzepujących.

4.2. Parametry techniczne elektrofiltru

Dane gazów spalinowych

Natężenie przepływu gazów sp.	1 030 140	Nm ³ /h
Temperatura gazu – nominalna	125	°C
Temperatura gazu – max.	145	°C
Objętościowa zawartość wilgoci w spalinach	22,34	%
Objętościowa zawartość tlenu w spalinach	4,62	%
Stężenie SO ₂ w spalinach przed elektrofiltrem	1 500 ÷ 2 800	mg/Nm ³
Stężenie zapylenia spalin przed elektrofiltrem	79,6	g/Nm ³
Stężenie zapylenia spalin za elektrofiltrem	50	mg/Nm ³

Dane elektrofiltru

Typ: HKE 2x302x1600/4X4,5X15,0/400		
Długość pola elektrycznego	18	m
Szerokość pola elektrycznego	24	m
Wysokość pola elektrycznego	15	m
Powierzchnia osadcza elektrod zbiorczych	32 400	m ²
Podziałka międzyelektrodowa	400	mm
Liczba ścieżek gazu	60	szt.
Liczba lejów popiołowych	16	szt.
Pojemność każdego leja	32,6	m ³

Strzepywacze elektrod zbiorczych

Typ motoreduktorów:	SUMITOMO CHHM0124135D35133/G
Typ silnika:	F 63S
Moc silnika	0,12 kW

Strzepywacze elektrod zbiorczych

I strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	10 min
II strefa	
Praca	3,5 min

Przerwa	20 min
III strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	40 min
IV strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	60 min

Strzepywacze elektrod ulotowych

I strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	5 min
II strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	10 min
III strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	20 min
IV strefa	
Praca	3,5 min
Przerwa	30 min

Instalacja nawiewnego ogrzewania izolatorów zawieszeniowych i obrotowych**Wentylator**

Typ	WPO – 14/5,5kW
Wydajności objętościowe	0,30 m³/s
Silnik napędowy typ	3SIEK132S2A S4
Moc na wale	5,5 kW
Producent	NYBORG MAWENT
Spiętrzenie wentylatora	5200 Pa
Tłumik hałasu rdzeniowy	TR-31,5
Króciec elastyczny na wlocie	KEO -14
Króciec elastyczny na wylocie	KEP -14
Ilość	2 kpl

Nagrzewnica

Minimalna prędkość przepływu powietrza	1,5 m/sek.
Moc	55+15+10 kW
Napięcie (3 faz.)	400V, 50Hz
Ilość	2 szt.

Instalacja dodatkowego ogrzewania obudowy napędu izolatorów obrotowych

Typ	Kabel stałoporowy w izolacji mineralnej
Moc	0,8 kW
Napięcie zasilania	230 VAC
Sterowanie	Termostat sterujący 0-200 °C JUMO
Zabezpieczenie	Termostat zabezpieczający 20-250 °C JUMO

System sygnalizacji dopuszczalnego poziomu pyłu w lejach elektrofiltru

Liczba czujników na lej/elektrofiltr	2 szt./ 32 szt.
Typ czujników	WSP – 1C
Sygnalizacja lokalna / zdalna	tak / tak

Instalacja ogrzewania lejów popiołowych elektrofiltru

Sposób ogrzewania	Oporowy przewód grzejny
Ilość ogrzewanych lejów	16 szt.
Moc potrzebna do ogrzewania wszystkich lejów / jednego leja	64kW / 4kW

Prąd znamionowy	10A
Zabezpieczenie zwarciovie	16A
Zasilanie	Szafy ogrzewania
Układ sterujący pracą instalacji	Sterownik PLC

Układ zasilania elektrofiltru energią elektryczną wysokiego napięcia

Zespoły transformatorowo-prostownikowe

Ilość zespołów na jeden elektrofiltr	8 szt.
Producent	KRAFTELEKTRONIK ABB / Szwecja
Typ zespołu zasilającego	CBQE 100/1600 A-M/ Micro
Napięcie pierwotne	400V, 50Hz
Prąd pierwotny zespołu	422 A
Napięcie wtórne	106kV
Prąd wtórny wyprostowany	1600mA
Moc jednego zespołu	168kVA
Lokalizacja zespołów	Na dachu elektrofiltru

Szafy zasilające - sterownicze zespołów transformatorowo-prostowniczych

Ilość szaf na jeden elektrofiltr	8 szt.
Producent	KRAFTELEKTRONIK ABB / Szwecja Modernizacja BELOS PLP 2020r.
Element wykonawczy regulacji	Tyristorowy
Typ regulatora WN	Mikroprocesorowy typu ESP-R7 z panelem POD-R7

Zalecane nastawy podstawowych parametrów:

Ustawienie ogranicznika prądu wyprostowanego	100%I _N
Ustawienie ogranicznika max wartości napięcia	106kV
Ustawienie progu zabezpieczenia nadnapięciowego	20kV
Ustawienie częstotliwości przeskoków	20min

5. Aktualny stan techniczny elektrofiltru

5.1. Elementy dystrybucji spalin w dyfuzorach elektrofiltru

W sitach I i II rzędu widoczne uszkodzenia/ubytki spowodowane erozją. Uszkodzenia te wpływają na pogorszenie się rozkładu prędkości spalin, co pogarsza skuteczność odpylania jak również może powodować powstanie obszarów o zerowej prędkości spalin sprzyjającej intensywnemu rozwojowi korozji wyposażenia wewnętrznego.

5.2. Elementy dystrybucji spalin w konfuzorach elektrofiltru

Na ścianach dławiących przepływ spalin w konfuzorach wykonanych jako jeden rząd paneli z pełnych blach profilowanych nie występują uszkodzenia mechaniczne.

5.3. Kierownice w kanałach dolotowych noszą ślady erozji w wyniku nierównomiernego przepływu spalin.

5.4. Ściany wewnętrzne, komora elektrofiltru, włązy.

Występują zabezpieczone doraźnie nieszczelności w komorze elektrofiltru w okolicach dławic strzepywaczy EZ, na połączeniach pasa dolnego z lejami oraz w okolicach włączów.

5.5. Elektrody zbiorcze

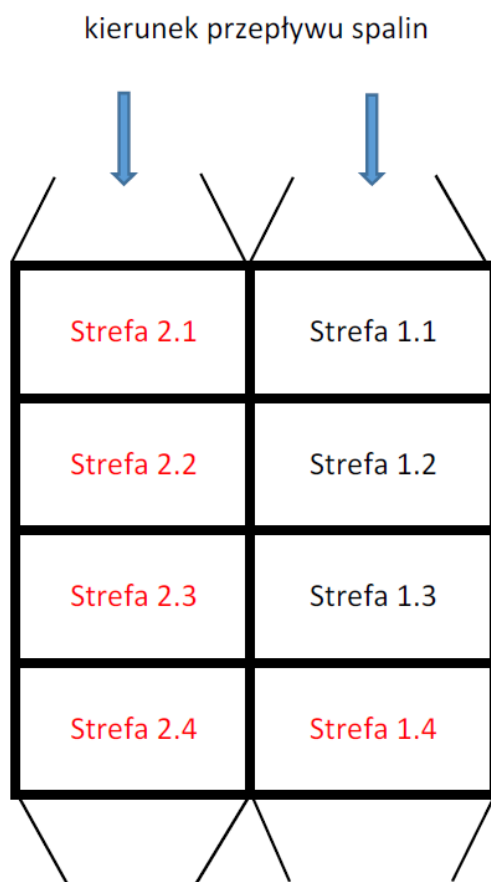
Elektrody zbiorcze na strefach 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 w stanie zaawansowanej korozji, zerwane mocowania drągów strzepywaczy, duży ubytek grubości materiału elektrod. Na elektrodach zbiorczych stref 1.1, 1.2, 1.3 występują pojedyncze pęknięcia mocowania elektrod z drągami strzepywaczy.

5.6. Elektrody ulotowe

Elektrody ulotowe są w stanie dobrym, podziałka prawidłowa.

5.7. Izolatory wsporcze i przepustowe

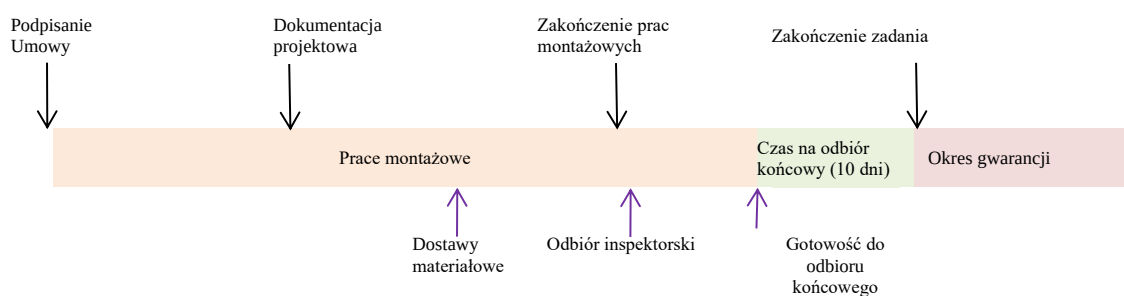
Izolatory wsporcze, przepustowe i obrotowe są w stanie dobrym, bez widocznych uszkodzeń.



Schemat z numeracją komór elektrofiltru

6. Harmonogram

- 6.1.** W oparciu o daty zawarte w harmonogramie ofertowym Wykonawca w ciągu 21 dni od daty zawarcia umowy przedstawi uzgodniony z Zamawiającym szczegółowy harmonogram realizacji – harmonogram bazowy (uwzględniający projektowanie, zakupy, produkcję, dostawy, budowę, demontaż, montaż, przeglądy pomontażowe, odbiory, przekazanie dokumentów. Harmonogram zostanie dostarczony w wersji papierowej i elektronicznej (w formacie *.doc, *.xls, *.pdf lub *.mpp).
- 6.2.** Harmonogram będzie zawierał punkty początkowe i końcowe, wyraźnie oznaczone jako poszczególne czynności. Harmonogram służyć będzie do raportowania o stanie przedsięwzięcia.
- 6.3.** Graficzną prezentację realizacji i odbioru zadania przedstawia poniższy rysunek.



6.4. Wymagania dotyczące terminu realizacji (harmonogram, kamienie milowe):

- a) Prace wymagające obecności pracowników Zamawiającego należy wykonać w dni powszednie od 7⁰⁰ do 15⁰⁰. Praca w innym czasie wymaga uzgodnienia ich z Zamawiającym.
 - b) Zadanie realizowane będzie podczas postoju bloku nr 5, w terminie od **24.05.2025r.**, do **06.10.2025r.** (nie dotyczy pomiarów przepływów, które zostaną przeprowadzone po uzyskaniu gotowości układów technologicznych kotła). Należy mieć na uwadze, że faktyczny termin, w jakim będzie można przeprowadzić prace będzie pomniejszony o czynności związane z odstawieniem elektrofiltru oraz przeprowadzeniem próby napięciowej poprzedzonej 24 – godzinnym czasem wygrzewania komór izolatorów.
 - c) Zmiana terminu realizacji zadania wynikająca ze zmiany Harmonogramu nie wymaga zawarcia aneksu, a jedynie pisemnego poinformowania Wykonawcy niezwłocznie po ujawnieniu się konieczności zmiany.
- 6.5. Wykonawca na żądanie Zamawiającego, w przypadkach zmian w realizacji prac, opracuje w terminie 7 dni nowy, aktualny harmonogram i przedłoży go do zatwierdzenia Zamawiającemu.**

7. Ogólne wymagania techniczne

- 7.1.** Podane poniżej wymagania zarówno ogólne, jak i szczegółowe nie wyczerpują całości wymagań – podają wyłącznie te dane, które uznane zostały przez Zamawiającego za najbardziej istotne dla prawidłowego zgodnego z zamierzeniami Zamawiającego zrealizowania remontu elektrofiltru.
- 7.2.** Stężenie zanieczyszczeń w spalinach za elektrofiltrem po remoncie nie może przekroczyć **50mg/m³_{USR}**.
- 7.3.** Zadanie będzie wykonane zgodnie z najlepszą wiedzą, doświadczeniem i możliwościami Wykonawcy.
- 7.4.** Wykonawca opracuje Dokumentację dla potrzeb realizacji remontu i przedstawi ją Zamawiającemu do akceptacji.
- 7.5.** Wszystkie części urządzeń, instalacje i konstrukcje będą dostarczane jako nowe.
- 7.6.** Podstawowym materiałem stosowanym na elektrody zbiorcze będzie blacha stalowa o gr. $\geq 1,5$ mm. Zamawiający nie dopuszcza wykonania elektrod zbiorczych z blachy o grubości $< 1,5$ mm System dolnego mocowania elektrod zbiorczych musi być systemem mocowania sztywnego (elektrody zbiorcze muszą być sztywno mocowane do dolnych drągów strzepywaczy). Konstrukcja elektrofiltru (w tym elementów ponownie wykorzystywanych) nie może ulec trwałej deformacji i/lub uszkodzeniu nawet przy podciśnieniu jakie może powstać w wyniku maksymalnych, skrajnych warunków pracy kotła.
- 7.7.** Wykonawca może przed przejęciem terenu realizacji remontu wykonać dodatkowe badania diagnostyczne wybranych elementów i urządzeń w zakresie i terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
- 7.8.** W zakresie odpowiedzialności Wykonawcy znajduje się również odtworzenie (jeżeli będą w trakcie remontu demontowane) zabudowanych na każdym z istniejącym elektrofiltrów instalacji serwisowych, takich jak:
 - Instalacja oświetlenia dachu elektrofiltru
 - Podesty obsługowe (w tym podestów do obsługi strzepywaczy, podestów do obsługi punktów pomiarowych itp.)
 - Ciągi komunikacyjne
 - Instalacja linii telekomunikacyjnej z poziomu dachu elektrofiltru
- 7.9.** Urządzenia lub elementy po demontażu nie podlegające powtórnemu montażowi zakwalifikowane jako złom Wykonawca przetransportuje na magazyn złomu wskazany przez Zamawiającego, położony na terenie Zamawiającego, z zachowaniem procedur obowiązujących u Zamawiającego. Minimalne wymagania zawarte w procedurach obejmują m. in.: ważenie złomu przed dostarczeniem na magazyn, cięcie złomu na elementy

umożliwiający transport standardowymi środkami transportu kołowego (maksymalne wymiary uzgodnione z Zamawiającym), rozładunek złomu przez Wykonawcę, praca magazynu złomu w dni robocze w godzinach 6:00 ÷ 22:00. Elementy przekazywane na złom będą posegregowane.

8. Szczegółowy zakres prac

8.1. Wykonanie inwentaryzacji bieżącej elektrofiltru bloku 5 w zakresie

8.1.1. Oceny stanu technicznego wyposażenia wewnętrznego elektrofiltru

8.1.2. Oceny stanu technicznego elementów dystrybucji spalin w dyfuzorach i konfuzorach

8.1.3. Oceny stanu technicznego elementów konstrukcyjnych elektrofiltru

8.2. Przygotowanie projektu wykonawczego oraz POR dla realizacji remontu.

8.2.1. Opracowanie szczegółowego zakresu demontażu kabli i urządzeń na dachu elektrofiltru

8.2.2. Opracowanie zakresu demontażu dachu deszczowego i gorącego

8.3. Wymiana skorodowanych/uszkodzonych elementów w tym:

8.3.1. Prace demontażowe

- Odłączenie instalacji elektrycznych na dachu elektrofiltru, w szczególności zabezpieczenie torów WN oraz instalacji nadmuchu gorącego powietrza do izolatorów wsporczych,
- Demontaż wyposażenia dachu deszczowego w tym systemu rozprzewadzenia powietrza do ogrzewania izolatorów,
- Demontaż zespołów zasilających komory elektrofiltru i kabli zasilających i sterowniczych w zakresie wynikającym z przyjętej technologii wymiany elektrod zbiorczych i ulotowych,
- Demontaż KTD w zakresie wynikającym z przyjętej technologii wymiany elektrod zbiorczych i ulotowych,
- Demontaż dachu deszczowego i komór WN z izolatorami wsporczymi w zakresie wynikającym z przyjętej technologii wymiany elektrod zbiorczych i ulotowych,
- Demontaż izolacji termicznej dachu,
- Demontaż dachu gorącego w zakresie wynikającym z przyjętej technologii wymiany elektrod zbiorczych,
- Demontaż systemu strzepywania elektrod ulotowych,
- Demontaż elektrod zbiorczych i ulotowych wszystkich komór,
- Demontaż systemu strzepywania elektrod zbiorczych,
- Demontaż uszkodzonych paneli ścian rozdziału spalin w dyfuzorach

8.3.2. Dostawa nowych elementów i urządzeń elektrofiltru w tym:

8.3.2.1. Dostawa nowych strzepywaczy elektrod ulotowych w tym:

- Wały strzepywaczy elektrod ulotowych
- Młotki strzepywaczy elektrod ulotowych
- Tuleje łożysk wałów strzepywaczy elektrod ulotowych
- Łożyska wałów strzepywaczy elektrod ulotowych
- Kowadła strzepywaczy elektrod ulotowych

8.3.2.2. Dostawa nowych strzepywaczy elektrod zbiorczych w tym:

- Wały strzepywaczy elektrod zbiorczych
- Młotki strzepywaczy elektrod zbiorczych
- Tuleje łożysk wałów strzepywaczy elektrod zbiorczych
- Łożyska wałów strzepywaczy elektrod zbiorczych

8.3.2.3. Dostawa nowych elektrod zbiorczych do wszystkich komór w tym:

- Dostawa nowych belek zawieszaniowych elektrod zbiorczych
- Dostawa nowych drągów strzepywaczy EZ wraz z kowadłami
- Dostawa nowych dystansowników belek zawieszaniowych EZ
- Dostawa nowych dystansowników drągów strzepywaczy EZ

8.3.2.4. Dostawa nowych elektrod ulotowych do wszystkich komór

8.3.2.5. Dostawa nowych cięgien EU

- 8.3.2.6. Dostawa nowych elementów kierownic w kanałach dolotowych
- 8.3.2.7. Dostawa nowych paneli ścian rozdziału spalin w dyfuzorach
- 8.3.2.8. Dostawa nowych napędów strzepywaczy elektrod zbiorczych wszystkich komór
- 8.3.2.9. Dostawa nowych wsporników napędów strzepywaczy elektrod zbiorczych
- 8.3.2.10. Dostawa nowych napędów strzepywaczy elektrod ulotowych wszystkich komór
- 8.3.2.11. Dostawa nowych obudów napędów strzepywaczy
- 8.3.2.12. Dostawa nowych grzałek obudowy napędów strzepywaczy EU
- 8.3.2.13. Dostawa nowych grzejników rurkowych
- 8.3.2.14. Dostawa nowych wsporników napędów strzepywaczy elektrod ulotowych
- 8.3.2.15. Dostawa sznurów uszczelniających do włączów wejściowych do komory EF
- 8.3.2.16. Dostawa nowej izolacji gorącego dachu
- 8.3.2.17. Dostawa nowych rur osłonowych pod izolatory wsporcze

8.3.3. Prace montażowe:

- 8.3.3.1. Naprawa kierownic w kanałach dolotowych
- 8.3.3.2. Naprawa nieszczelności poszycia EF w dyfuzorach
- 8.3.3.3. Wymiana uszkodzonych paneli ścian rozdziału spalin w dyfuzorach
- 8.3.3.4. Naprawa stężeń w kanałach dolotowych
- 8.3.3.5. Naprawa nieszczelności poszycia EF w rejonie łączenia pasa dolnego z lejami
- 8.3.3.6. Naprawa nieszczelności poszycia EF w rejonie włączów wejściowych do komory
- 8.3.3.7. Naprawa nieszczelności poszycia EF w rejonie dławic wałów strzepywaczy EZ
- 8.3.3.8. Montaż nowych strzepywaczy elektrod zbiorczych
- 8.3.3.9. Montaż nowych napędów strzepywaczy elektrod zbiorczych
- 8.3.3.10. Montaż nowych elektrod zbiorczych wraz z nowymi drągami strzepywaczy EZ oraz belkami zawieszeniowymi EZ
- 8.3.3.11. Montaż ram zawieszeniowych elektrod ulotowych
- 8.3.3.12. Montaż nowych strzepywaczy elektrod ulotowych
- 8.3.3.13. Montaż nowych napędów strzepywaczy elektrod ulotowych
- 8.3.3.14. Montaż obudów napędów strzepywaczy EU
- 8.3.3.15. Montaż ogrzewania napędów strzepywaczy EU
- 8.3.3.16. Montaż grzejników rurkowych
- 8.3.3.17. Montaż dachu gorącego, komór WN, izolatorów wsporczych
- 8.3.3.18. Adaptacja ram zawieszeniowych EU
- 8.3.3.19. Podwieszenie EU wraz z wymianą cięgien
- 8.3.3.20. Montaż nowej izolacji dachu gorącego oraz komór WN
- 8.3.3.21. Montaż dachu deszczowego
- 8.3.3.22. Montaż zespołów zasilających komory elektrofiltru i kabli zasilających i sterowniczych jeżeli były demontowane,
- 8.3.3.23. Montaż KTD w jeżeli była demontowana,
- 8.3.3.24. Montaż nowego pokrycia izolacji komór WN
- 8.3.3.25. Montaż wyposażenia dachu deszczowego: obarierowanie, przejścia i podesty, instalacji ogrzewania izolatorów
- 8.3.3.26. Odtworzenie połączeń instalacji elektrycznych i przeprowadzenie prób funkcjonalnych

8.3.4. Prace pozostałe:

- 8.3.4.1. Pomiary kontrolne dystrybucji gazów;
- 8.3.4.2. Pomiary charakterystyk prądowo napięciowych zespołów zasilających oraz optymalizacja nastaw przynależnych układów regulacji;
- 8.3.4.3. Wykonanie regulacji nastaw:
 - Strzepywaczy elektrod ulotowych i zbiorczych;
 - Pracy zespołów zasilających;
 - Instalacji nadmuchu izolatorów wsporczych;

- 8.3.4.4. Pomiary skuteczności odpylania EF dla 100 % obciążenia kotła, w tym pomiary: zapylenia przed i za EF, pomiary strumienia spalin, temperatur i O₂ przed i za EF. Pomiary te pozwolą m.in. na poznanie faktycznego zapylenia końcowego za EF, obliczenie skuteczności odpylania EF, obliczenie spadku temperatury na EF i przyśsań powietrza atmosferycznego na EF (tym samym stopnia szczelności obudowy EF).
- 8.3.4.5. Przygotowanie niezbędnej dokumentacji po montażu oraz zgłoszenie do UDT gotowości do odbioru i uzyskanie zgody na użytkowanie KTD – jeżeli była demontowana.

Uwaga:

- Nie przewiduje się dostawy nowych izolatorów wsporczych, obrotowych i przepustowych. Zakłada się wykorzystanie dotychczasowych izolatorów wsporczych, obrotowych i przepustowych.
- W zakresie dachu gorącego zakłada się wymianę rur osłonowych.

9. Wymagania dotyczące uzgodnień

9.1. Wykonawca będzie zobowiązany do:

- 9.1.1.** Uzyskania wszystkich opinii, uzgodnień i decyzji wymaganych ustawami i przepisami szczegółowymi, a w tym między innymi:
- 9.1.1.1. Przygotowanie wniosku (wraz z projektem budowlanym) do pozwolenia na budowę/zgłoszenie robót budowlanych instalacji wraz z jej pozyskaniem
- 9.1.1.2. Ustanowienie Kierownika Budowy
- 9.1.1.3. Opracowanie Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).
- 9.1.2.** Niezwłocznego uzupełnienia dla potrzeb Zamawiającego dokumentacji niezbędnej do przedłożenia właściwym Organom i Urzędom na ich żądanie.
- 9.1.3.** Wykonawca zgłasza do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego wnioski w sprawie udzielenia pozwolenia na użytkowanie – jeżeli będzie konieczny. Obowiązek uzyskania decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wynika z decyzji o pozwoleniu na budowę. Wymagania szczegółowe określa Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).

10. Zakres prac Zamawiającego

- 10.1.** Przekazanie posiadanej dokumentacji jak i danych ruchowych niezbędnych do realizacji umowy wg. wskazań Wykonawcy.
- 10.2.** Przygotowanie elektrofiltru do remontu, otwarcie włączów do elektrofiltru, usunięcie popiołu z lejów popiołowych.

Uwaga: Zamawiający nie przewiduje mycia wnętrza elektrofiltru przed remontem

11. Dokumentacja będąca w posiadaniu Zamawiającego.

- Dokumentacja DTR elektrofiltru HKE 2x302x1600/4X4,5X15,0/400 produkcji ELWO Pszczyna.
- Raport z przeprowadzonego przeglądu.
- Projekt Wykonawczy kierownic.
- Projekt instalacji ogrzewania izolatorów zawieszonych i obrotowych.

12. Przepisy wewnętrzne Zamawiającego

- 12.1.** "Instrukcja szczegółowa organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów" (IV/A/60/S).
- 12.2.** „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60/O)
- 12.3.** Regulamin Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12)

- 12.4. Instrukcja Systemu Bezpieczeństwa w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (INST 21525_B)
- 12.5. Instrukcja reagowania w sytuacji zagrożenia terrorystycznego w Oddział Elektrownia Turów (INST 21595)
- 12.6. Instrukcja komunikacji kryzysowej w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (INST 21592)
- 12.7. Instrukcja „Zasady kontroli i tryb postępowania w sytuacji stwierdzenia naruszenia przepisów i zasad bhp, ppoż. i ochrony środowiska przez pracowników firm zewnętrznych wykonujących prace na terenie Oddziału Elektrownia Turów” (INST 21598).
- 12.8. Wyżej wymienione dokumenty wewnętrzne zostaną udostępnione po podpisaniu Umowy w wersji elektronicznej /płyta CD/. Wykonawca po zakończeniu robót zwróci przekazane materiały.
- 12.9. Ponadto w Sekcji Nadzorów Realizacji Inwestycji Wydział Nadzorów nad Realizacją, Odbiorów i Rozliczeń Inwestycji (u Inspektorów Nadzoru) dokumenty, o których mowa powyżej będą dostępne w wersji papierowej.

13. Podstawowe wymagania Zamawiającego dotyczące dostępu i przebywania na terenie Zamawiającego, ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i bhp:

13.1. Wymagania ogólne

- 13.1.1. Prace na obiekcie prowadzone będą zgodnie z „Instrukcją szczegółową organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (IV/A/60/S), na polecenia pisemne oraz zgodnie z "Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów" (IV/A/60/O). Prace będą wykonywane przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Z uwagi na to wszystkie prace w ramach tego zadania będą wykonywane wyłącznie na polecenie pisemne wykonania pracy. **Wykonawca** zapewni osoby posiadające ważne świadectwo kwalifikacyjne właściwe dla zakresu prac i rodzaju urządzeń i instalacji energetycznych, przy których będzie wykonywana praca na stanowisku dozoru bądź eksploatacji, zaś dla osób przewidzianych do pełnienia funkcji Kierującego Zespołem Pracowników, **Wykonawca** przedstawi Zamawiającemu odpowiednie świadectwa potwierdzające aktualność szkoleń odpowiednich dla tej funkcji, zgodnie z Art. 212 Ustawy Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974r. (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 277 z późn.zm.). **Wykonawca** zapewni swoim pracownikom szkolenia BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i pracy z dnia 27 lipca 2004 r w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2024r., poz. 1327 z późn. zm.) tj. w zakresie obejmującym szkolenie podstawowe i szkolenia okresowe oraz instruktaż ogólny i stanowiskowy zgodnie z ramowymi programami, stosownie do stanowiska pracy i zakresu obowiązków
- 13.1.2. Prace należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1210 z późn. zm.)
- 13.1.3. Przed rozpoczęciem prac **Wykonawca** dostarczy przedstawicielowi **Zamawiającego** wykaz pracowników wykonujących prace wraz z ważnymi szkoleniami w zakresie BHP z wyszczególnieniem osób:
 - 13.1.3.1. Kierujących zespołem pracowników (podać funkcje),
 - 13.1.3.2. Posiadanych świadectw kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznej (zakres, grupy, termin ważności).
- 13.1.4. Każdy pracownik **Wykonawcy** (lub ich **Podwykonawców**) zobowiązany jest stosować się do oznakowań znakami i barwami bezpieczeństwa oraz sygnałów bezpieczeństwa;
- 13.1.5. **Wykonawca** (oraz **Podwykonawca**) wyznaczy osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo pracy ich pracowników. Imienne dane wyznaczonej osoby należy przekazać w sposób udokumentowany przedstawicielowi **Zamawiającego**.
- 13.1.6. Wykonawca jest zobowiązany do przeszkolenia swoich pracowników w zakresie zasad dotyczących bhp, bezpieczeństwa ppoż. i ochrony środowiska obowiązujących w Elektrowni Turów.

- 13.1.7.** Zamawiający w terminie uzgodnionym z Wykonawcą prześle protokolarnie Wykonawcy Teren robót oraz front robót.
- 13.1.8.** Na potrzeby przekazania frontu robót Wykonawca, co najmniej na dwa tygodnie przed planowaną datą przekazania dostarczy Zamawiającemu:
- 13.1.8.1. Projekt zagospodarowania frontu robót w zakresie:
 - 13.1.8.2. ogrodzenia i oznaczenia wydzielonego terenu
 - 13.1.8.3. wyznaczenie stref niebezpiecznych, czyli takich miejsc, które stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi
 - 13.1.8.4. wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych
 - 13.1.8.5. doprowadzenie mediów, tj. wody, energii elektrycznej, odprowadzenia lub utylizacji ścieków
 - 13.1.8.6. organizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
 - 13.1.8.7. zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego
 - 13.1.8.8. zapewnienie łączności telefonicznej
 - 13.1.8.9. organizacji składowisk materiałów i wyrobów
 - 13.1.8.10. strefy pracy dźwigów
 - 13.1.8.11. imienne wyznaczenie osoby ze strony Wykonawcy odpowiedzialnej za bezpieczeństwo pracy
 - 13.1.8.12. uzgodnienie i określenie na piśmie zasad wstępu pracowników Elektrowni na przekazany front robót
- 13.1.9.** Wykonanie przyłączy elektrycznych wraz z rozdzielnicami opomiarowanymi i przyłączy wodnych zaplecza jest w zakresie Wykonawcy. Miejsce wpięcia do istniejących sieci Zamawiającego zostanie przez niego wskazane po otrzymaniu od Wykonawcy wielkości zapotrzebowania.
- 13.1.10.** Wykonawca w czasie trwania umowy jest zobowiązany do zorganizowania i ogrodzenia Terenu robót i frontów robót, utrzymania ruchu na Terenie robót, zabezpieczenia dojazdów do czynnych obiektów w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru robót i odcinków.
- 13.1.11.** Prace prowadzone w ramach tego zadania będą wykonywane na przekazanym terenie robót oraz frontach robót w istniejącym obiekcie w sąsiedztwie użytkowanych pomieszczeń przemysłowych.
- 13.1.12.** Wszystkie prace, za wyjątkiem przekazanego Terenu robót, będą prowadzone na podstawie „Pisemnego polecenia wykonania pracy”, bądź „Pozwolenia wykonania pracy”, zgodnie z „Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy w PGE GIEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (IV/A/60)”. Wykonawca zapewni osoby posiadające ważne świadectwo kwalifikacyjne właściwe dla zakresu prac i rodzaju urządzeń i instalacji energetycznych, przy których będzie wykonywana praca na stanowisku dozoru bądź eksploatacji.
- 13.1.13.** Wykonawca zaopatrzy swoich pracowników i pracowników podwykonawców w oznakowane nazwą firmy Wykonawcy ubrania robocze oraz kaski ochronne.
- 13.1.14.** Teren robót należy wygrodzić oraz skutecznie zabezpieczyć przed osobami postronnymi.
- 13.1.15.** Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.
- 13.1.16.** Przejścia, przejazdy i stanowiska robocze w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.
- 13.1.17.** Wykonawca będzie usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do frontu robót.
- 13.1.18.** Wykonanie prac na terenie Zamawiającego:
- 13.1.18.1. Wykonawca będzie miał swobodę wyboru pracy ciągłej w dzień i w nocy w każdym kalendarzowym dniu.

- 13.1.18.2. Prace wykonywane na „Pozwolenie wykonania pracy” należy wykonać w dni powszednie od 7⁰⁰ do 15⁰⁰ lub innym terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
- 13.1.18.3. Wykonawca dołoży starań, aby wszelkie uzgodnienia z Zamawiającym dotyczące prac były przeprowadzane w dni robocze na I zmianie.
- 13.1.18.4. Wszystkie prace (przekładki, rozbiórki, demontaże, montaże itp.) muszą odbywać się przy warunku zapewnienia ciągłości pracy, a wymagane odstawienia układów technologicznych koniecznych do wykonania modernizacji każdorazowo będą uzgadniane z Zamawiającym po jego akceptacji.

13.1.19. Z uwagi na istniejącą infrastrukturę Zamawiającego, realizacja prac powinna być wykonywana ze szczególną starannością i powinna uwzględniać między innymi poniższe zalecenia Zamawiającego:

- 13.1.19.1. Czas zajmowania dróg dla potrzeb realizacji powinien być ograniczony do czasu dowozu (do pól odkładczych) elementów konstrukcji i ewentualnego odbioru ich przez żuraw,
- 13.1.19.2. Uzgodnienie z Zamawiającym ewentualnych konieczności zamknięcia dróg wewnętrznych,
- 13.1.19.3. Przyszły Wykonawca wprowadzi oznakowania drogowe oraz ostrzegawcze o trwających wzdłuż drogi pracach oraz konieczność podporządkowania się poleceniom osób sterujących ruchem oraz możliwość pojawiania się pojazdów transportujących elementy konstrukcyjne,
- 13.1.19.4. Na czas transportu elementów wielkogabarytowych lub zagrożenia ze strony pracy żurawia będzie wprowadzone tymczasowe wstrzymanie ruchu na warunkach uzgodnionych z Zamawiającym,
- 13.1.19.5. Wykonawca przeanalizuje również i uzgodni z odpowiednimi służbami Zamawiającego sprawę przejezdności drogi w sytuacjach ekstremalnych (np. pożar przy jednoczesnym zajęciu części drogi przez pojazdy transportujące elementy Obiektów),
- 13.1.19.6. Określenie rodzaju i natężenia ruchu środków transportu związanych z:
 - 13.1.19.6.1. dostawą materiałów montażowych,
 - 13.1.19.6.2. dostawą sprzętu,
- 13.1.19.7. zabezpieczanie w uzgodnieniu z Zamawiającym ciągów komunikacyjnych zapewniających dostęp do czynnych urządzeń zlokalizowanych w rejonie prowadzonych prac.

13.1.20. Zabezpieczenie frontu robót

Zamawiający zapewni zabezpieczenie terenu prac w ramach ogólnego zabezpieczenia zakładu z wykorzystaniem istniejących zabezpieczeń i funkcjonującej Służby Ochrony Zamawiającego. Jeżeli Wykonawca będzie wymagał dodatkowej ochrony, to zapewni ją sobie na własny koszt. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą:

- 13.1.20.1. Części przekazanych przez Zamawiającego;
- 13.1.20.2. Części urządzeń zdemontowanych do przeglądu, remontu.

13.1.21. Zdarzenia związane z naruszeniem przepisów bhp, ochrony środowiska, ochrony mienia lub bezpieczeństwa strzeżonego terenu **Zamawiającego**, w szczególności przypadki jak niżej:

- (1) Niezgodność posiadanego identyfikatora z tożsamością osoby;
- (2) Udostępnianie identyfikatora innej osobie;
- (3) Stan wskazujący na spożycie alkoholu albo innych środków podobnie działających;
- (4) Wywóz lub wynoszenie narzędzi, materiałów, przedmiotów, dokumentacji, części lub innego mienia przez osoby nieposiadającą wymaganego pozwolenia;
- (5) Palenia papierosów lub używanie otwartego ognia w miejscach niedozwolonych (palenie papierosów na terenie **Zamawiającego** dozwolone jest tylko w wyznaczonych miejscach);
- (6) Udokumentowane w protokole z kontroli oraz powtarzające się zdarzenia nieprzestrzegania przepisów i zasad bhp;

- (7) Kradzież mienia;
- (8) Niewywiązywanie się z obowiązku utrzymywania porządku, w tym zanieczyszczenie terenu Oddziału;

będą skutkowały następującymi sankcjami:

Ad. (1), (2) i (3) i (5) – zatrzymaniem przepustek i co najmniej rocznego zakazu wstępu osób(również osobą udostępniającym identyfikatory) na teren **Zamawiającego**;

Ad. (4) - co najmniej rocznego odsunięcia osoby od czynności związanych w wymienionych działaniach;

Ad. (6), (7) i (8) – zatrzymaniem przepustek i **zakazu wstępu** osób na teren **Zamawiającego**;

Uwaga:

Niewywiązywanie się z obowiązku utrzymywania porządku, w tym zanieczyszczanie terenu Oddziału Elektrowni Turów materiałami wykorzystywanymi podczas realizacji zadań, ich opakowaniami, wywożonymi/wynoszonymi poza obszar wykonywanych prac, może być podstawą do uruchomienia procedury rozwiązania Umowy z winy **Wykonawcy**.

W przypadku naruszenia powyższych obostrzeń Wykonawca ma obowiązek złożenia w trybie bezzwłocznego na rzecz **Zamawiającego:**

- (a) Pisemnego wyjaśnienia przyczyn zaistniałej sytuacji;
- (b) Poinformowania o ustalonych i podjętych działaniach celem nie powtórzenia się podobnych przypadków.

Zamawiający dla wszystkich wyżej wymienionych przypadków będzie:

- (a) Uwzględnił je podczas okresowej oceny dostawców;
- (b) Brał pod uwagę, przez organizatorów przetargów i zlecania prac itp. wyniki dokonanych ocen dostawców (szczególnie w przypadkach powtarzających się nieprawidłowości).

13.2. Wymagania, jakie powinien spełniać Wykonawca:

13.2.1. Każdy pracownik **Wykonawcy** musi posiadać widoczne, identyfikujące go oznakowanie firmowe oraz ma obowiązek posiadania przy sobie karty identyfikacyjnej i dokumentu tożsamości.

13.2.2. Miejsce, w którym **Wykonawca** prowadzi prace, musi być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób postronnych po wcześniejszym uzgodnieniu z uprawnionymi przedstawicielami **Zamawiającego**;

13.2.3. **Wykonawca**, który prowadzi prace, musi zapewnić swoim pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13.2.4. Ponadto **Wykonawca** zobowiązany jest:

13.2.4.1. Do oznaczenia pojazdów znakiem firmowym, parkowania tylko w miejscach wyznaczonych przez **Zamawiającego** oraz umieszczenia za szybą po stronie kierowcy nr tel. kontaktowego kierowcy;

13.2.4.2. Zabezpieczenia terenu, na którym prowadzone są prace przed osobami postronnymi w sposób uzgodniony z przedstawicielem **Zamawiającego**;

13.2.4.3. W razie konieczności - zorganizowania na swój koszt zaplecza niezbędnego do wykonania prac. W przypadku organizacji takiego zaplecza pomieszczenia, kontenery itp. muszą być oznaczone tablicą z nazwą firmy oraz nr tel. kontaktowego osoby posiadającej klucze do ww. obiektów;

13.2.4.4. Sporządzenia specyfikacji oznakowanych rusztowań i sprzętu, wwożonych na teren **Zamawiającego** i przedstawianie jej służbom Ochrony Zakładu, składowanie rusztowań i sprzętu tylko w uzgodnionych miejscach z **Zamawiającym**;

13.2.4.5. Na bieżąco utrzymywać porządek w miejscu prowadzenia prac, miejsc i placów odkładczych oraz zapleczy;

13.2.4.6. Utrzymywania w trakcie realizacji prac miejsca wykonywania prac w stanie wolnym od przeszkód, usuwania i składowania w wyznaczonych miejscach

wszelkich urządzeń pomocniczych i zbędnych materiałów, odpadów oraz zbędnych urządzeń prowizorycznych;

13.2.4.7. Składowania odzyskanego złomu w miejscu wskazanym przez **Zamawiającego**;

13.2.4.8. Doprowadzenia na swój koszt po zakończeniu prac rejonu wykonywania prac do stanu pierwotnego.

14. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

- a) W związku z wdrożeniem w Elektrowni Turów Systemu Zarządzania Środowiskowego wg normy PN-EN ISO 14001, **Wykonawcy** oraz firmy mające siedziby na terenie Zamawiającego zobowiązane są do postępowania zgodnie z ustawą – Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn.zm.) oraz ustawą o odpadach z dnia 14.12.2012 r. (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).
- b) Wykonawcy świadczący usługi na rzecz **Zamawiającego** i wytwarzające odpady, obowiązani są do usunięcia ich z terenu Elektrowni Turów we własnym zakresie. Wyjątek stanowią odpady, których sposób zagospodarowania został określony w niniejszej Specyfikacji Technicznej.
- c) **Wykonawca** zobowiązany jest informować **Zamawiającego** o rodzajach i ilościach substancji niebezpiecznych magazynowanych oraz stosowanych w pracach na terenie Elektrowni Turów.
- d) Pracownicy **Wykonawcy** są zobowiązani do stosowania zasad ochrony środowiska i przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów, a w szczególności do:
 - (1) ochrony gleby i powierzchni ziemi przez niedopuszczenie do zanieczyszczeń szkodliwymi substancjami np. olejami, smarami, farbami, produktami zawierającymi składniki trujące,
 - (2) składowania materiałów przewidzianych do wykonania robót oraz gromadzenia wytworzonych odpadów w celu przygotowania ich do wysyłki, w miejscach i w sposób uzgodniony z gospodarzem terenu i inspektorem nadzorującym prace ze strony Elektrowni,
 - (3) usuwania materiałów zbędnych, nieprzydatnych do dalszego prowadzenia robót,
 - (4) nie używania wody pitnej do celów przemysłowych,
 - (5) odprowadzania ścieków poprodukcyjnych do urządzeń kanalizacyjnych zakładu po uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego.
 - (6) utrzymywania czystości i porządku na użytkowanym terenie lub obiekcie, łącznie z oczyszczaniem zabrudzonych dróg zakładu przez eksploatację sprzętu będącego w dyspozycji Wykonawcy.
- e) Zabrania się:
 - (1) spalania na terenie Elektrowni Turów jakichkolwiek odpadów,
 - (2) wprowadzania do kanalizacji zakładowej substancji szkodliwych, trujących i niebezpiecznych lub wylewania ich na terenie Elektrowni Turów,
 - (3) zanieczyszczania stref ochronnych ujęć wody, punktów zrzutowych ścieków zakładowych i ich najbliższego otoczenia,
 - (4) prowadzenia działań powodujących niszczenie trawników, zieleni oraz skażenia gleby; jeżeli taka konieczność wystąpi wówczas firma prowadząca prace zobowiązana jest przywrócić zdegradowany teren do stanu pierwotnego,
 - (5) umieszczania i składowania odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, organizowania „dzikich wysypisk” na terenie Elektrowni Turów. W przypadku stwierdzenia takiego postępowania firma będzie zobligowana do usunięcia wszystkich zgromadzonych w ten sposób odpadów na własny koszt,
 - (6) deponowania odpadów do pojemników należących do Elektrowni Turów, Wykonawca zobowiązany jest do deponowania wytworzonych odpadów we własnych pojemnikach,
 - (7) stosowania urządzeń emitujących do środowiska nadmierny hałas i/lub wibrację,

- (8) stosowania urządzeń zawierających substancje emitujące promieniowanie jonizujące bez uzgodnień z właściwymi organami (Państwową Inspekcją Sanitarną, Służbą Ochrony Radiologicznej), prowadzenia działań ingerujących w środowisko, sprzecznych z posiadanymi przez Elektrownie Turów pozwoleniami i decyzjami właściwych organów,
 - (9) magazynowania na terenie Elektrowni Turów substancji niebezpiecznych, nie stosowanych do prac określonych w zleceniu.
- f) Jeżeli w wyniku prowadzonej działalności **Wykonawca** spowoduje nadzwyczajne zagrożenia środowiska tj. nastąpi gwałtowne zdarzenie mogące wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi, pracownicy **Wykonawcy** zobowiązani są do natychmiastowego zawiadomienia Dyżurnego Inżyniera Ruchu o zaistniałym zdarzeniu (tel. wew. **7500** z telefonów komórkowych **75 773 7500**).
- Pracownicy Wykonawcy obowiązani są w razie konieczności do natychmiastowego przystąpienia do działań zmierzających do ograniczenia skutków zagrożenia środowiska i czynnego uczestniczenia w akcji ratowniczej organizowanej przez służby Elektrowni Turów. Wykonawca ponosi pełną, przewidzianą prawem odpowiedzialność za skutki naruszenia obowiązku ochrony środowiska oraz braku przeciwdziałania dla ograniczenia zagrożeń i jest zobowiązana do usuwania skutków degradacji środowiska np. rekultywacji terenów zielonych na własny koszt.
- g) **Spełnienie norm hałasu: Wymagania**
- (1) nie może być przekroczona wartość dopuszczalna ze względu na ochronę środowiska zewnętrznego
 - (2) nie mogą być przekroczone wartości dopuszczalne ze względu na ochronę środowiska pracy
- h) **Materiały szkodliwe dla otoczenia**
- Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

15. Ochrona zdrowia lub życia oraz przeciwpożarowa.

- a) Wszyscy pracownicy zakładów i przedsiębiorstw świadczących usługi na rzecz Elektrowni Turów pracujący na obiektach zakładu zobowiązani są do bezwzględnego przestrzegania postanowień:
 - (1) wszystkich polskich aktów prawnych z zakresu ppoż.,
 - (2) Regulamin Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12)
- b) Kierownicy robót/budowy przed podjęciem wszelkich prac remontowo - modernizacyjnych winni zapoznać podległych pracowników z obowiązującymi na terenie Elektrowni Turów przepisami ochrony przeciwpożarowej, a także z występującymi zagrożeniami pożarowymi.
- c) Wszyscy Wykonawcy są zobowiązani do użytkowania i utrzymania budynków, urządzeń i składowisk w sposób zabezpieczający je przed powstaniem pożaru.
- d) W obiektach Elektrowni Turów oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności takich jak:
 - (1) używanie otwartego ognia i palenia tytoniu w strefach zagrożonych wybuchem oraz w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym;
 - (2) użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
 - (3) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej oraz składowanie jakichkolwiek materiałów na drogach które służą do ewakuacji;
 - (4) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
 - (5) Uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do urządzeń przeciwpożarowych, urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami, wyjść

ewakuacyjnych oraz wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz głównych zaworów gazu.

- e) **Wykonawcy** zabrania się dokonywania samodzielnie przeróbek i remontów urządzeń oraz instalacji elektrycznych lub gazowych, budowy dodatkowych punktów odbioru energii elektrycznej lub gazowej będących w posiadaniu **Zamawiającego**.
- f) Prowadzenie prac spawalniczych może się odbywać tylko za wiedzą dozoru Elektrowni Turów oraz przy przestrzeganiu:
 - (1) Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60),
 - (2) Regulamin Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12)
- g) Prace wykonywane z użyciem ognia otwartego prowadzone wewnątrz obiektów lub na przyległych do nich terenach oraz na placach składowych, dla których zostały określone strefy zagrożenia wybuchem lub gęstość obciążenia ogniowego powyżej 500 GJ/m² zaliczamy do prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.
- h) Wykaz obiektów zagrożonych pożarem lub wybuchem zawiera **Załącznik nr 6** do Regulaminu Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12).
- i) Obowiązki Poleceniodawcy, Dopuszczającego, Kierującego zespołem, Spawacza zawiera **Załącznik nr 4** do Regulaminu Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12).
- j) Dla prac niebezpiecznych pod względem pożarowym należy sporządzić „protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pożarowo” według wzoru nr 1 zawartego w **Załączniku nr 4** do Regulaminu Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12).
- k) Kierownictwo firm pracujących na terenie Elektrowni Turów jest zobowiązane do informowania przedstawicieli Zamawiającego o zaistniałym zdarzeniu zagrażającym życiu, zdrowiu lub pożarowym.
- l) W przypadku zauważenia zagrożenia zdrowia lub życia, pożaru lub innego miejscowego zdarzenia należy postępować zgodnie z „**INSTRUKCJA alarmowa na wypadek zagrożenia zdrowia lub życia, pożaru lub innego miejscowego zdarzenia na terenie Elektrowni Turów**” stanowiącą załącznik nr 1 do Regulaminu Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12), a w szczególności:
 - (1) Zachować spokój i nie wywoływać paniki.
 - (2) Zaalarmować Wydział Ratownictwa Technicznego, tel. wew. **7998**, z telefonów komórkowych **75 773 7998** podając dokładne dane:
 - nazwisko osoby wzywającej pomocy;
 - gdzie występuje zagrożenie;
 - jaki jest rodzaj zagrożenia;
 - czy jest zagrożone życie ludzkie;
 - zastana sytuacja w miejscu wystąpienia zagrożenia (np. osoba nieprzytomna, rozlana substancja niebezpieczna, duże zadymienie, zagrożenie obiektów, urządzeń itp.).
- m) ***Słuchawki nie odkładać dotąd aż poleci to uczynić przyjmujący zgłoszenie o zdarzeniu.***
- n) W przypadku wystąpienia pożaru należy przystąpić do likwidacji pożaru dostępnym sprzętem przeciwpożarowym w miarę posiadanych możliwości i umiejętności.
- o) W przypadku zatrzymania akcji serca przystąpić do działań reanimacyjnych.
- p) Podporządkować się zarządzeniom kierującego działaniami ratowniczo-gaśniczymi.
- q) **Wykonawca** będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel **Wykonawcy**.

16. Bezpieczeństwo i higiena pracy

- a) W związku z wdrożeniem w Elektrowni Turów Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy wg normy PN-ISO 45001:2018, wszystkich Wykonawców obowiązują postanowienia:
 - (1) wszystkich polskich aktów prawnych z zakresu BHP,

- (2) Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (IV/A/60/S oraz IV/A/60/O),
- b) Przy wykonywaniu robót przy urządzeniach energetycznych **Wykonawca** jest zobowiązany dostarczyć wykaz pracowników zawierający imiona i nazwiska oraz kwalifikacje wszystkich pracowników delegowanych do wykonania pracy (dotyczy to w szczególności dodatkowych świadectw kwalifikacyjnych, uprawnień spawalniczych, uprawnień do obsługi wciągników itp.).
 - c) Przy dopuszczeniu do pracy dopuszczający powinien zaznajomić kierującego zespołem oraz zespół pracowników z urządzeniami i warunkami bezpieczeństwa pracy ze szczególnym uwzględnieniem miejsc i stref zagrożenia wybuchem.
 - d) Inspektor Nadzoru Elektrowni Turów, jest zobowiązany do informowania o ryzyku zawodowym, jakie wiąże się z wykonywaną pracą oraz o występujących warunkach środowiska pracy.
 - e) Pracownicy Wykonawcy pod rygorem wstrzymania prac są zobowiązani do:
 - (1) noszenia kasków ochronnych na terenie Elektrowni Turów,
 - (2) stosowania środków ochrony słuchu w miejscach pracy, gdzie występuje przekroczenie NDN hałasu,
 - (3) stosowanie masek przeciwpyłowych w miejscach, gdzie występuje przekroczenie NDS zapylenia,
 - (4) innych środków ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju występujących zagrożeń.
 - f) Kierownictwo firm pracujących na terenie Elektrowni Turów jest zobowiązane do informowania Służby BHP Elektrowni Turów o każdym wypadku przy pracy oraz zdarzeniu potencjalnie wypadkowym w dniu, w którym zdarzył się wypadek lub zdarzenie potencjalnie wypadkowe, oraz do zabezpieczenia miejsca wypadku lub zdarzenia prawie wypadkowego zgodnie z obowiązującą w tym zakresie procedurą.
 - g) Zamawiający deklaruje udostępnienie niezbędnych informacji oraz udzielenie wszechstronnej pomocy osobom badającym okoliczności i przyczyny wypadku (zgodnie z Kodeksem Pracy).

17. Wymagania ogólne projektowania, dostaw i realizacji

17.1. Dokumentacja projektowa

- 17.1.1. Zamieszczone poniżej informacje należy traktować jako ogólnie systematyzujące całość opracowania i przekazywania dokumentacji.
- 17.1.2. Wykonawca zobowiązany jest w fazie przedprojektowej do inwentaryzacji stanu istniejącego, prac pomiarowo - badawczych i innych, w zakresie niezbędnym dla wykonania zadania.
- 17.1.3. Dokumentacja powinna być wykonana w następujących branżach:
 - 17.1.3.1. technologicznej,
 - 17.1.3.2. elektrycznej.
- 17.1.4. Dokumentacja wykonywana w ramach Umowy, opracowana będzie zgodnie z obowiązującymi w Polsce wymaganiami i przepisami prawnymi, a w szczególności określonymi w przepisach BHP, P.poż.
- 17.1.5. Wykonawca wykona kompletną dokumentację projektową zgodnie z wymogami niniejszej specyfikacji. W przypadku braku dostępnej dokumentacji archiwalnej stanu istniejącego Wykonawca wykona dokumentację odtworzeniową w rejonie planowanej instalacji w ramach realizacji niniejszego projektu. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia, Raport Oddziaływania na Środowisko i Uzyskanie Decyzji Środowiskowej (jeśli wymagane), oraz Pozwolenie Zintegrowane (zmiana) nie są objęte zakresem prac Wykonawcy. Niniejsze dokumenty opracuje i uzyska odpowiednie zgody Zamawiający na podstawie przekazanych założeń od Wykonawcy w uzgodnionych terminach.
- 17.1.6. W ramach zawartej Umowy Wykonawca wykona i dostarczy dokumentację umożliwiającą przeprowadzenie uruchomienia i formalnego przekazania urządzeń do eksploatacji, zgodnie z polskimi przepisami.

- 17.1.7. W dokumentacji należy zastosować system oznaczeń KKS stosowany u Zamawiającego.
- 17.1.8. Dokumentację techniczną należy dostarczyć w 1 egzemplarzach w wersji papierowej i 1 egzemplarz w wersji elektronicznej (na nośniku CD lub DVD).
- 17.1.9. Wymagania dla przygotowania dokumentacji w wersji elektronicznej podano w pkt. 7.

17.2. Wymagania dotyczące uzgadniania oraz opiniowania dokumentacji projektowej

- 17.2.1. Warunki techniczne przyłączenia do sieci stanowiących własność Zamawiającego, a także inne posiadane dane, których potrzeba określenia wystąpi w trakcie projektowania, będą wydane przez Zamawiającego na wniosek Wykonawcy.
- 17.2.2. Dokumentacja projektowa będzie poddana procesowi opiniowania przez specjalistów Zamawiającego.
- 17.2.3. Dokumentacja zostanie dostarczona do przedstawiciela Zamawiającego wraz z pismem przewodnim. List przewodni powinien stwierdzać, że dokumentacja jest kompletna i gotowa do zatwierdzenia/ akceptacji/ przeglądu oraz zawierać oświadczenie o kompletności i zgodności dokumentacji z Umową, albo stwierdzenie, w jakim zakresie występuje niezgodność.
- 17.2.4. W czasie przeglądu Zamawiający może powiadomić Wykonawcę, że dokumentacja nie spełnia wymagań Umowy i podać zakres, w jakim występuje niezgodność. Wadliwy dokument powinien być poprawiony w zakresie i terminie ustalonym z Zamawiającym, a następnie ponownie przejrany.
- 17.2.5. Wykonawca jest zobowiązany do skomentowania uwag i udzielenia odpowiedzi na pytania specjalistów opiniujących dokumentację projektową.
- 17.2.6. Zbiorcza opinia Zamawiającego zostanie przekazana w ciągu 10 dni roboczych od daty dostarczenia przez Wykonawcę (licząc od dnia następnego, od daty dostarczenia).
- 17.2.7. Jeżeli w ciągu 15 dni roboczych nie wpłyną żadne uwagi, Wykonawca przejdzie do dalszych czynności związanych z realizacją Umowy.
- 17.2.8. Opiniowanie dokumentacji przez Zamawiającego, niezależnie od tego, czy jest ogólne, czy szczegółowe, jest jedynie weryfikacją zgodności z Umową. Weryfikacja taka lub brak opinii nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za poprawność zastosowanych rozwiązań, błędy, niezgodności lub pominięcia.
- 17.2.9. Opinię do poprawionej /uzupełnionej dokumentacji projektowej Zamawiający wyda w ciągu 5 dni roboczych.
- 17.2.10. W przypadku braku uwag lub wad (usterki istotne, limitujące) Zamawiający może zaakceptować dokumentację pod warunkiem uwzględnienia uwag w dokumentacji końcowej (powykonawczej).
- 17.2.11. Zaakceptowanie dokumentacji projektowej nie zwalnia Wykonawcy z wszelkiej odpowiedzialności za prawidłową realizację prac zgodnie z Umową.
- 17.2.12. W przypadku wystąpienia istotnych różnic pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym w trakcie opiniowania dokumentacji strony spotkają się w celu dokonania ustaleń zgodnie z Umową.

17.3. Warunki dostawy

Realizacja Przedmiotu Zamówienia będzie spełniać przepisy i wymagania ustalone przez prawo obowiązujące w Polsce, w tym w szczególności wymagania Urzędu Dozoru Technicznego (UDT), Prawo Budowlane, Prawo ochrony środowiska, Prawo Energetyczne, wymagania odnośnie certyfikacji – Ustawa o systemie oceny zgodności (CE) i Prawo o miarach (GUM) oraz inne wydane przez odnośne władze. Wyłączną odpowiedzialność za spełnienie tych wymagań ponosi Wykonawca.

Wykonawca wypełni i przedłoży UDT wszelkie niezbędne formularze dotyczące układów oraz poszczególnych urządzeń ciśnieniowych i dźwigowych, co do których istnieje wymaganie powiadomienia UDT lub innych urzędów przed przekazaniem do eksploatacji. Wykonawca poniesie koszty uzyskania zezwoleń odpowiednich władz.

17.4. Rusztowania

- 17.4.1. Wykonawca na swój koszt i odpowiedzialność wykona rusztowania dla prowadzonych przez siebie prac.
- 17.4.2. Każde rusztowanie stawiane na budowie musi posiadać dokumentację techniczną, którą może stanowić:
- 17.4.3. Instrukcja montażu i eksploatacji rusztowania opracowana przez producenta rusztowań i/lub
- 17.4.4. Projekt techniczny sporządzony dla konkretnego przypadku rusztowania, który nie jest objęty instrukcją montażu i eksploatacji lub też takiej instrukcji nie posiada. Projekt techniczny powinien zawierać szkice konstrukcji rusztowania oraz obliczenia statyczne.
- 17.4.5. Za prawidłowy montaż, przeglądy, eksploatację i demontaż używanych do wykonania prac remontowych rusztowań odpowiada Wykonawca.
- 17.4.6. Montaż, demontaż i eksploatacja rusztowań muszą być prowadzone w sposób zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych – rozdział 8 „Rusztowania i ruchome podesty robocze” (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- 17.4.7. Montaż każdego rusztowania należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji montażu i eksploatacji danego typu i systemu rusztowania. Technologia montażu w każdym przypadku musi być jednoznacznie określona. Aby rusztowanie było bezpieczne dla samych monterów, a później dla pozostałych użytkowników, jego montaż musi zapewnić konstrukcji stateczność ogólną, popartą spełnieniem wszystkich wymaganych w tej sytuacji zasad statyki, mechaniki budowli oraz wytrzymałości materiałów, co w praktyce narzuca montującym spełnienie przede wszystkim 4 podstawowych warunków:
 - 17.4.7.1. prawidłowego przygotowania podłoża,
 - 17.4.7.2. prawidłowego posadowienia konstrukcji rusztowania,
 - 17.4.7.3. prawidłowego stężenia konstrukcji (pionowe i poziome),
 - 17.4.7.4. prawidłowego zakotwienia rusztowania.
- 17.4.8. Osoby wykonujące rusztowania muszą posiadać uprawnienia do montażu rusztowań i uprawnienia do odbioru rusztowań.
- 17.4.9. Po wykonaniu rusztowań jego Wykonawca przekazuje użytkownikowi rusztowania podpisany Protokół Odbioru Technicznego Rusztowania.
- 17.4.10. Zgodnie z regulacjami zawartymi w ww. Rozporządzeniu Wykonawca robót remontowych prowadzi na budowie Dziennika Robót dokonując w nim na bieżąco stosownych zapisów dotyczących:
 - 17.4.10.1. poprawności wykonywanych rusztowań,
 - 17.4.10.2. dopuszczenia do pracy zamontowanych rusztowań,
 - 17.4.10.3. wykonywanych przeglądów doraźnych, okresowych i badań rusztowań,
 - 17.4.10.4. demontażu rusztowań.

17.5. Zabezpieczenie antykorozyjne

- 17.5.1. Prace malarskie mogą być wykonane w warunkach warsztatowych w malarniach oraz w warunkach polowych na montażu.
- 17.5.2. W malarniach stosuje się wykonanie pierwszego malowania elementów konstrukcji budowlanej i instalacji technologicznych pełnym ochronnym systemem malarskim. Uszkodzenia powłoki spowodowane transportem, składowaniem i montażem konstrukcji i instalacji wykonywane są po montażu przez uzupełniające wymalowanie.
- 17.5.3. W pracach malarskich wykonywanych w warunkach polowych przyjmuje się, że warstwa gruntująca nakładana jest w warsztacie. Stanowi ona równocześnie ochronę czasową na okres transportu i składowania. Na montażu należy wykonać gruntowanie uzupełniające oraz malowanie właściwe.
- 17.5.4. Przed przystąpieniem do malowania gruntującego w warsztacie należy powierzchnię do malowania przygotować według PN-ISO 8501, tj.: usunąć nierówności, ostre krawędzie zeszlifować, spoiny oczyścić wg PN-ISO 8501, oczyścić

powierzchnię, a w szczególności wykonać odtłuszczenie i oczyszczenie metodą strumieniowo-ścierną do stopnia czystości Sa21/2 wg normy PN-ISO 8501-1.

17.5.5. Gruntowanie warsztatowe należy wykonać nie później niż przed upływem 6 godzin po oczyszczeniu elementu.

17.6. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca w trakcie realizacji inwestycji ma obowiązek na bieżąco opracowywać dokumentację powykonawczą zrealizowanych elementów instalacji.

Wymagany minimalny zakres dokumentacji powykonawczej:

Dokumentacja powykonawcza stanowiąca zbiór wszystkich Projektów Wykonawczych, zgodnych ze stanem faktycznym wykonania w tym dokumentacja wykonawcza technologiczna (instalacji technologicznych) z naniesionymi zmianami. W skład takiej dokumentacji powykonawczej wchodzi wszystkie karty materiałowe, gwarancje, instrukcje obsługi, wytyczne eksploatacji zabudowanych urządzeń i materiałów tj. kompletna dokumentacja jakościowa Robót. Dokumentacja powykonawcza powinna zostać dostarczona w wersji papierowej (1 egzemplarz) i elektronicznej.

17.7. Próby

Wszystkie elementy zastosowane w gospodarce kablowej i instalacji zasilającej odbiory mają posiadać protokoły odbiorów zgodnie z wymaganiami norm przedmiotowych. Po zakończeniu montażu, Wykonawca ma przeprowadzić badania i pomiary obejmujące co najmniej:

- pomiary rezystancji izolacji wszystkich żył kabli i przewodów,
- sprawdzenie skuteczności zabezpieczeń od porażeń poszczególnych odbiorników i innych urządzeń,
- sprawdzenie ciągłości instalacji uziemiającej.

17.7.1. Wymagania dla silników elektrycznych

Poniższe wymagania należy traktować jako dodatkowe w stosunku do istniejących norm. Ich realizacja ma na celu zapewnienie wysokiej jakości i dyspozycyjności silników, przeznaczonych do długotrwałej, bezprzerwowej pracy w różnych warunkach ruchowych, w tym rozruchy, przełączanie zasilania rozdzielniki potrzeb własnych, wahania napięcia.

Dla doboru parametrów i charakterystyk silników oraz sposobu przeprowadzenia prób będą stosowane następujące normy:

PN-EN 60034-1	Maszyny elektryczne wirujące. Dane znamionowe i parametry.
PN-EN 60034-2	Maszyny elektryczne wirujące. Metody wyznaczania strat i sprawności na podstawie badań.
PN-EN 60034-5:2002 (U)	Maszyny elektryczne wirujące. Klasyfikacja stopni ochrony zapewnianych przez osłony maszyn elektrycznych wirujących (kod IP).
PN-EN 600 34-6	Maszyny elektryczne wirujące. Sposoby chłodzenia.
PN-EN 60034-9:2005 (U)	Maszyny elektryczne wirujące. Dopuszczalne poziomy hałasu.

PN-EN 60034-12:2002 (U)	Maszyny elektryczne wirujące. Charakterystyki rozruchowe jednobiegowych trójfazowych silników indukcyjnych klatkowych na napięcie do 690 V włącznie, 50 Hz.
PN-EN 60034-14:2004 (U)	Maszyny elektryczne wirujące. Drgania mechaniczne określonych maszyn o wzn MIOŚach osi wału 56 mm i większych.
PN-EN 60034-18-1	Maszyny elektryczne wirujące. Ocena funkcjonalna układów izolacyjnych.
PN-IEC 72-1	Maszyny elektryczne wirujące. Wymiary i ciągi mocy maszyn elektrycznych wirujących – Rozmiar obudowy od 56 do 400 i rozmiar kołnierza od 55 do 1080.
PN-E-06755-1	Maszyny elektryczne wirujące. Rodzaje i programy badań – Postanowienia ogólne.
PN-91/E-06700	Maszyny elektryczne wirujące. Terminologia.
PN-72/E-04272	Maszyny elektryczne wirujące. Silniki indukcyjne trójfazowe. Metody badań.
PN-78/E-04252	Maszyny elektryczne wirujące. Metody wyznaczania momentu bezwładności części wirujących.
PN-77/E-04256	Maszyny elektryczne wirujące. Wyznaczanie wydatku powietrza chłodzącego – Metody badań.
PN-EN ISO 1680:2002 (U)	Metody pomiaru hałasu. Metoda techniczna w swobodnym polu akustycznym nad powierzchnią odbijającą dźwięk.
PN-EN 61000-6-4:2002 (U)	Kompatybilność elektromagnetyczna. wymagania ogólne dotyczące emisyjności.
PN-M-42011:1992	Automatyka i pomiary przemysłowe. Siłowniki elektryczne. Ogólne wymagania i pomiary

Silniki mają być asynchroniczne, budowy zamkniętej w klasie sprawności co najmniej IE3.

Silniki będą mieć co najmniej stopień ochrony wg PN-EN 60034-5:2004 i PN-EN 60034-5:2004/A1:2007:

- IP-54 dla silników przeznaczonych do napędów instalowanych w pomieszczeniach zamkniętych,
- IP55M/IP55S dla silników przeznaczonych do instalowania w przestrzeniach otwartych.

Silniki będą chłodzone powietrzem z przewietrzaniem własnym.

Poziom hałasu silnika w stanie jałowym nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w normie PN-EN 60034-9. W przypadku trudności w zapewnieniu wymaganych poziomów Wykonawca zastosuje obudowę akustyczną.

Żywotność silnika będzie wynosić minimum 10 lat. Silnik będzie bez uszkodzeń powinien wytrzymać co najmniej 5000 rozruchów w następujących warunkach:

- napięcie na zaciskach silnika podczas rozruchu zawiera się w granicach od $0,9U_n$ do $1,0U_n$.
- obciążenie na wale (moment hamujący i moment bezwładności) jest takie, że przy każdym rozruchu adiabatyczny przyrost temperatury w uzwojeniu stojana osiąga 60 % dopuszczalnego przyrostu dla danej klasy izolacji.

Dopuszczalna częstotliwość rozruchów winna wynikać z wymagań układu technologicznego, lecz nie będzie mniejsza niż dwa kolejne rozruchy ze stanu zimnego i jeden ze stanu gorącego w ciągu godziny.

Silnik będzie dostosowany do przeciążeń wynikających z charakteru pracy napędzanego urządzenia, bez przekroczenia dopuszczalnej temperatury dla danej klasy izolacji.

Wielkość prądu rozruchowego silników i jego czas trwania należy tak dobrać, aby nie stanowiło to zagrożenia pracy istniejących urządzeń.

Silniki niskiego napięcia będą wykonane zgodnie z normą PN-EN 60034, skrzynki zaciskowe będą mieć stopień ochrony IP-55 wg PN-EN 34-5, silniki te będą zrealizowane w wykonaniu energooszczędnym.

17.8. Odbiory robót

17.8.1. Ogólne zasady odbioru robót

- 1) Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Specyfikacją Techniczną, zaakceptowaną dokumentacją projektową, Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.
- 2) Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru.
- 3) W zależności od ustaleń umowy i Specyfikacji Technicznej, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Przedstawiciela Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:
 - Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu
 - Odbiór częściowy
 - Odbiór Tymczasowy
 - Odbiór Końcowy

17.8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

- 1) Każda praca zanikająca lub ulegająca zakryciu będzie odebrana przez Zamawiającego w terminie do 24 godzin (nie dotyczy dni ustawowo wolnych) liczonych od daty zgłoszenia przez przedstawiciela Wykonawcy wpisem do Dziennik Robót, a w przypadku niedochowania tej procedury, Zamawiający będzie uprawniony w terminie 3 dni od ich zakrycia do żądania rozebrania kosztem i staraniem Wykonawcy, w celu dokonania odbioru.
- 2) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót i zabudowanych materiałów, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
- 3) Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dostarczonych przez Wykonawcę wymaganych dokumentów, przeprowadzonych pomiarów i sprawdzeniu przez Inspektora Nadzoru zgodności z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją

Techniczną, Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i uprzednimi ustaleniami.

- 4) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
- 5) Odbioru robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego i potwierdza go wpisem do Dziennika Robót.

17.9. Odbiór częściowy/Etapu 1-12

- 1) Przedmiotem odrębnych odbiorów są kolejne Etapy realizacji Umowy.
- 2) Odbiór częściowy polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót i dotyczy Etapów nr 1-12 wymienionych w Umowie, w Załączniku pn. Harmonogram Prac i Płatności,
- 3) Jakość i ilość robót podlegających odbiorowi ocenia Przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet dotyczących odbieranego odcinka, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i uprzednimi ustaleniami.
- 4) Przed zgłoszeniem do odbioru prac, Wykonawca ma obowiązek wykonania przewidywanych w przepisach i umowie prób i sprawdzeń, skompletowania i dostarczenia Zamawiającemu dokumentów niezbędnych do dokonania oceny prawidłowego wykonania przedmiotu etapu umowy oraz okazania Zamawiającemu niezbędnych atestów, świadectw, certyfikatów.
- 5) Odbiór częściowy będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.
- 6) Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Robót z jednoczesnym powiadomieniem Przedstawiciela Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Robót i powiadomienia o tym fakcie Przedstawiciela Zamawiającego.
- 7) Odbioru Robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego i potwierdza go wpisem do Dziennika Robót.
- 8) Z czynności odbioru sporządza się Protokół Odbioru Częściowego/Etapu, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru, przy czym protokół odbioru, z zastrzeżeniem innych postanowień umowy, musi zostać podpisany przez Przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcę, a dzień podpisania stanowi Datę Odbioru.

17.10. Odbiór Tymczasowy z przekazaniem do eksploatacji /dla Etapu 13

- 17.10.1.** Odbioru Tymczasowego z przekazaniem do eksploatacji dokona Komisja Odbiorowa powołana przez Zamawiającego z udziałem przedstawicieli Wykonawcy umocowanych w Umowie.
- 17.10.2.** Kiedy całość robót zostanie ukończona i przejdzie pozytywnie Uruchomienia i testy przewidziane Umową, Wykonawca zawiadamia o tym Zamawiającego wpisem do Dziennika Robót.
- 17.10.3.** Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu umowy, a w szczególności: Dziennik Robót, zaświadczenie właściwych jednostek i organów, niezbędnych świadectw kontroli

jakości oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku prac.

- 17.10.4.** Po potwierdzeniu przez przedstawiciela Zamawiającego (Inspektora Nadzoru) wykonania prac przewidzianych umową poprzez dokonanie wpisu do Dziennika Robót oraz dostarczeniu dokumentacji. Wykonawca dokonuje odrębnego pisemnego zgłoszenia o gotowości do Odbioru Tymczasowego (email., pismo).
- 17.10.5.** Przed pisemnym zgłoszeniem do Odbioru Tymczasowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przekazać przedstawicielowi Zamawiającego między innymi:
- 17.10.5.1. Dokumentację techniczną powykonawczą wykonaną poprzez aktualizację dokumentacji wykonawczej wg stanu na dzień przekazania do eksploatacji (dokumentacja powykonawcza w wersji na czysto) - 1 egzemplarz w wersji papierowej i 2 egzemplarz w wersji elektronicznej - edytowalnej (na nośniku CD lub DVD).
- 17.10.5.2. Projekty wykonawcze muszą posiadać na stronie tytułowej, części opisowej i na każdym rysunku poszczególnych projektów napis: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA. Przy napisie: DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA należy umieścić datę oraz podpis Kierownika Robót.
- 17.10.5.3. Dokumentacja budowy:
- a) Dziennik Robót
 - b) Oświadczenie Kierownika Robót o zakończeniu budowy i wykonaniu robót zgodnie z umową, Specyfikacją Techniczną, dokumentacją projektową
- 17.10.5.4. Oprogramowanie
- a) Dokumentacja w zakresie konfiguracji, połączeń.
 - b) Oprogramowanie aplikacyjne (na nośniku CD lub DVD w wersji końcowej, aktualnej na dzień przekazania do eksploatacji)
- 17.10.5.5. Dokumentacja z przeprowadzonych odbiorów, sprawdzeń i testów
- a) protokoły testowania sygnałów przesyłanych łączami komunikacji cyfrowej
 - b) protokoły sprawdzeń funkcjonalnych, łącznie z systemem wizualizacji, z podaniem zakresów pomiarowych oraz ustawień progów sygnalizacji
- 17.10.5.6. Inne:
- a) Udokumentowanie wykonania zaleceń Przedstawiciela Zamawiającego, zgłoszone zwłaszcza przy odbiorach częściowych;
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.
- 17.10.6.** Dokumentacja Odbiorowa będzie posiadała spis treści, wykaz załączników oraz oznaczenie każdego załącznika w celu identyfikacji. Całość Dokumentacji Odbiorowej będzie podzielona na działy i będzie spięta w teczkach lub segregatorach (spis treści oraz wykaz załączników Dokumentacji Odbiorowej zostanie przekazany Zamawiającemu również w formie elektronicznej).
- 17.10.7.** Zamawiający dokona komisyjnego odbioru w terminie 10 dni, od daty pisemnego powiadomienia, pod warunkiem potwierdzenia gotowości do odbioru przez przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku braku gotowości do odbioru, Zamawiający powiadomi Wykonawcę w formie pisemnej o przyczynach odrzucenia zgłoszenia.
- 17.10.8.** Po usunięciu przez Wykonawcę przyczyn uniemożliwiających dokonanie przez Zamawiającego Odbioru Tymczasowego, Wykonawca ponownie zgłasza gotowość do odbioru.
- 17.10.9.** Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone usterki (wady) lub braki wpływające na bezpieczeństwo pracy przedmiotu umowy lub limitujące rozpoczęcie eksploatacji i użytkowania, to Zamawiający odmówi Odbioru do czasu usunięcia takiego stanu.
- 17.10.10.** Po usunięciu przez Wykonawcę przyczyn uniemożliwiających dokonanie przez Zamawiającego Odbioru Tymczasowego, Wykonawca ponownie zgłasza gotowość do Odbioru, a w takim przypadku Zamawiający przystąpi do Odbioru Tymczasowego niezwłocznie.

17.10.11. Z czynności odbioru sporządza się Protokół Odbioru Tymczasowego, który będzie zawierał ustalenia poczynione w toku odbioru, przy czym protokół odbioru, z zastrzeżeniem innych postanowień umowy, musi zostać podpisany przez Przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcę, a dzień podpisania stanowi Datę Odbioru.

17.11. Odbiór Końcowy /dla Etapu 14/

17.11.1. Odbioru Końcowego dokona Komisja Odbiorowa powołana przez Zamawiającego z udziałem przedstawicieli Wykonawcy umocowanych w Umowie.

17.11.2. Po zakończeniu pomiarów Parametru Gwarantowanego opisanych w pkt. 19.4.1-19.4.9 niniejszej Specyfikacji Technicznej Strony spotkają się celem oceny wartości uzyskanych w wyniku pomiarów i podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

17.11.3. Jeżeli w wyniku pomiarów okaże się, że Parametr Gwarantowany przekracza wartość określoną w pkt. 19.1 niniejszej Specyfikacji Technicznej, Strony będą postępowały zgodnie z zapisami określonymi w punktach 19.4.10.-19.4.16. ST.

17.11.4. Terminem wykonania przedmiotu Umowy jest data dokonania Odbioru Końcowego.

18. Wymagania dotyczące elektronicznej wersji dokumentacji projektowej i powykonawczej 2 i 3 D

18.1. Wymagania ogólne

Zakres wymaganej dokumentacji projektowej i powykonawczej obejmuje zarówno wersję 2D jak i 3D, wykonaną zgodnie z określonymi w niniejszym dokumencie wymogami.

18.1.1. Szczegółowa dokumentacja techniczna (rysunki) musi być wykonana w skali rzeczywistej tj. 1:1.

18.1.2. Na rysunkach, planach sytuacyjnych należy umieścić co najmniej trzy punkty charakterystyczne nawiązujące do charakterystycznych punktów w terenie.

18.1.3. Wskazane punkty charakterystyczne zostaną opisane współrzędnymi geodezyjnymi (X,Y,Z – współrzędna Z dla danych trójwymiarowych) w dwóch układach współrzędnych będących wynikiem pomiarów w terenie:

18.1.3.1. Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 1965

18.1.3.2. Państwowy Układ Współrzędnych Geodezyjnych 2000

z zastosowaniem obowiązującego na terenie Elektrowni układu wysokości: poziom $\pm 0.000\text{m} = 238.870\text{m n.p.m.}$ w układzie Kronsztad.

18.1.4. Elektroniczna wersja dok. proj. musi być zapisana na nośniku CD, DVD, Blu-Ray itp. wg struktury określonej w pkt 8.2. i 8.4. Nośnik musi być opisany następująco:

— Dokumentacja projektowa dla zadania inwestycyjnego pn.: „.....”

— Data wykonania dokumentacji

— Nazwa biura projektowego wykonującego projekt

18.1.5. Wersja elektroniczna dokumentacji 2D musi być całkowicie zgodna z jej wersją papierową.

18.1.6. Jeden plik rysunkowy powinien zawierać tylko jeden rysunek w modelu lub arkuszu.

18.1.7. Rozszerzenia plików muszą być pisane małymi literami.

18.1.8. Nie dopuszcza się stosowania bibliotek: czcionek, symboli itp. innych niż standardowo zawartych w programach komputerowych.

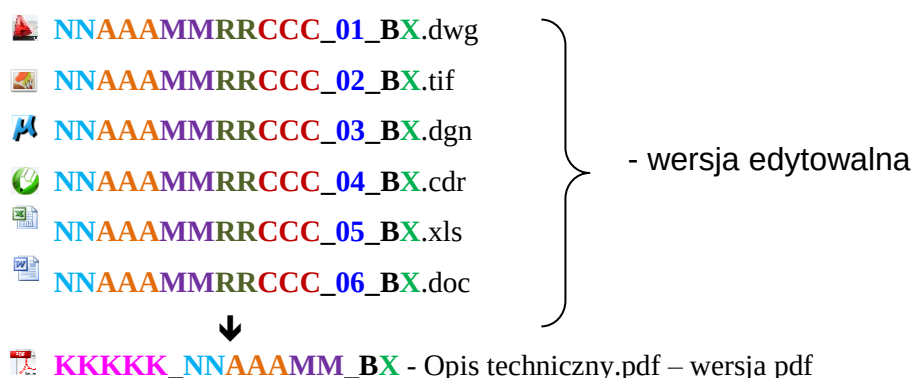
18.1.9. Rysunek powinien być zapisany w widoku modelu, tak aby w oknie podglądu przeglądarki był widoczny w całości (opcja wyświetlania „zoom zakres”).

- 18.1.10.** Nieużywane bloki rysunkowe, warstwy i odniesienia powinny być usunięte z pliku.
- 18.1.11.** Dokumentacja modelu 3D musi być wykonana i przekazana zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 8.6.
- 18.1.12.** Dla dokumentacji branży elektrycznej, AKPiA oraz teletransmisyjnej muszą być utworzone dodatkowe zbiorcze, wielostronicowe pliki w formacie pdf, osobno zawierające np.:
- Schematy zasadnicze
 - Schematy ideowe
 - Schematy montażowe
 - Albumy kablowe
 - Trasy kablowe

Pliki w formacie pdf muszą odzwierciedlać cały projekt w wersji papierowej.

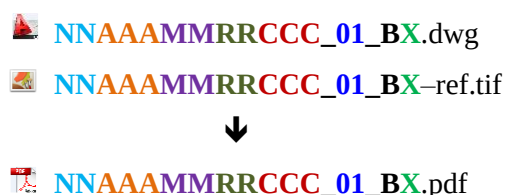
- 18.1.13.** Wielostronicowy plik w formacie pdf zawierający wszystkie rysunki projektu powinien posiadać nazwę będącą numerem tego projektu i być umieszczony w katalogu projektu.
- 18.1.14.** Opis techniczny w całości powinien być zapisany w jednym w pliku Worda.
- 18.1.15.** W przypadku, gdy opis techniczny powstaje w kilku różnych programach (jak w przykładzie poniżej), to poza wersją źródłową – edytowalną, należy przygotować również wersję w formacie pdf – w pliku wielostronicowym.

Przykład:



- 18.1.16.** W przypadku, gdy do rysunku dołączony jest plik referencyjny np. w postaci bitmapy, to należy go zapisać w jednym pliku w formacie pdf, o tym samym numerze i nazwie.

Przykład:



- 18.1.17.** Dokumentacja projektowa 2D musi być dostarczana w plikach źródłowych edytowalnych i w plikach w formacie pdf z zachowaniem oryginalnego rozmiaru rysunku. W przypadku wykonania zbiorczych plików pdf, o których mowa w pkt. 8.1.12, nie ma potrzeby dostarczania osobnych plików pdf dla każdego rysunku dostarczonego w formacie źródłowym.

Uwaga: Zamawiający preferuje zapis plików źródłowych do formatu pdf, gdyż tylko taki sposób tworzenia plików pdf umożliwia przeszukiwanie ich zawartości.

Skanowanie do pdf dopuszcza się dla następujących dokumentów:

- plików referencyjnych do rysunku wektorowego w postaci bitmapy,
- uprawnień, oświadczeń, protokołów, świadectw, certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności, atestów, kart gwarancyjnych, itp.,

- kart katalogowych producenta,
- DTR - zakupionych maszyn i urządzeń,
- itp.

- 18.1.18.** Liczba plików w projekcie musi odpowiadać liczbie pozycji w tabelarycznym wykazie plików.
- 18.1.19.** Dokumentacja SASiZ (System Automatyki, Sterowania i Zabezpieczeń technologicznych i elektrycznych obiektów produkcyjnych) powinna zawierać zestawienia sygnałów (bazy) z uwzględnieniem alokacji w systemach DCS, sterownikach PLC, koncentratorach itp., zapisane w arkuszu programu Excel.
- 18.1.20.** Do każdego schematu technologicznego i elektrycznego należy dołączyć zestawienie urządzeń i sygnałów po KKS-ie, w formie tabelarycznej zapisanej w arkuszu programu Excel.
- 18.1.21.** Kolorystyka schematów technologicznych wg pkt 8.4.
- 18.1.22.** Kolorystyka schematów elektrycznych strukturalnych (jednokreskowych) w zależności od napięcia wg pkt. 8.5.
- 18.1.23.** Dokumentacja założeniowa przekazana projektantowi przez Zamawiającego, powinna być zwrócona z naniesionymi zmianami z tym samym numerem rysunku, nazwą pliku i tym samym tytułem rysunku. Kolejny numer wersji lub zmiany powinien być umieszczony tylko w tabelce rysunkowej.
- 18.1.23.1.** Wykonawca tworzy od początku odpowiedniki dokumentacji założeniowej lub tworzy dokumentację wektorową na podstawie przekazanych plików nie-edycyjnych. Wykonawca musi podać w wykazie przekazanej dokumentacji, który przekazany plik zastępuje plik otrzymany z ELT.
- 18.1.23.2.** Wykonawca tworzy swoje dokumenty będące uzupełnieniem dokumentacji założeniowej, modyfikacje dotyczą małego zakresu. Wykonawca musi zaznaczyć na dokumentacji założeniowej, które obszary rysunku są modyfikowane przez dokumenty Wykonawcy (wymagane jest podanie numerów dokumentów).
- 18.1.23.3.** Wykonawca informuje o tym, iż cała dokumentacja założeniowa zostanie zastąpiona nową dokumentacją, ze względu na dużą liczbę zmian – łatwiej jest stworzyć nową dokumentację lub dodaje nowe elementy do obiektu.
- 18.1.23.4.** Wykonawca tworzy pliki wektorowe poprzez podłączenie wersji rastrowej z dokumentacji założeniowej. W pliku wektorowym nanosi zakres swoich prac. Wykonawca nadaje nazwy plikom wektorowym wg wymagań, ale nie może modyfikować nazw plików rastrowych.
- 18.1.24.** Nazwa pliku zawierającego przedmiar, kosztorys musi być numerem przedmiaru, kosztorysu.
- 18.1.25.** Nazwa pliku zawierającego rysunek musi być taka sama jak numer tego rysunku. Niedopuszczalne jest dodawanie tekstu do nazwy pliku rysunku, (wyjątek zgodnie z pkt. 8.1.30). Tytuł rysunku powinien być umieszczony tylko w tabelce rysunkowej i w wykazie wszystkich plików, o którym mowa w pkt 8.3.
- 18.1.26.** Maksymalna ilość znaków w ścieżce dostępu do pliku w przekazywanej dokumentacji nie może przekroczyć 150 znaków, łącznie ze znakami z nazwy pliku.
- 18.1.27.** Nie należy tworzyć podkatalogów dla liczby plików nieprzekraczającej 10.
- 18.1.28.** Numer projektu powinien być umieszczony w tabelce rysunkowej na każdym rysunku.
- 18.1.29.** Numery projektów 2D i 3D należy oznaczać wg wzoru:

KKKKK _ **NNAAAMM** _ **BX** – tytuł projektu

KKKKK _ **NNAAAMM** _ **3D** – tytuł projektu

- 18.1.30.** Nazwa pliku zawierającego opis techniczny projektu, wykazy, zestawienia, załączniki itp. należy oznaczać wg wzoru:

KKKKK _ **NNAAAMM** _ **BX** – **opis techniczny** lub **wykaz** lub **zestawienie** lub **załącznik** itp. Liczba znaków powinna zawierać się w zakresie od 8 do 20 znaków i być uzgodniona z Zamawiającym.

- 18.1.31.** Nazwy plików (numery rysunków) należy oznaczać wg wzoru:

NNAAAMMRCCC _ **XX** _ **BX** (np. 01CBD01DA041_01_A)b

KKKK K	numer kontraktu lub umowy				
NN	numer bloku lub symbol innego obiektu wg księgi KKS				
AAA	oznaczenie układu technologicznego lub technicznego wg księgi KKS				
MM	numer kolejny układu (oznaczenie wynikające z KKS opisywanego układu lub w przypadku występowania braku możliwości jednoznacznej identyfikacji oznaczać 00)				
RR	symbol typu urządzenia (oznaczenie wynikające z KKS opisywanego układu)				
CCC	numer kolejny urządzenia w układzie (oznaczenie wynikające z KKS opisywanego układu)				
XX	nr kolejny rysunku				
BX	Oznaczenie branż				
	A - automatyki	N - nawęglania, -odpopielania, -odpylania, -odsiarczania		X=1...9 - opcjonalnie, gdy w jednej branży jest kilka projektów	
	B - budowlana	T- turbinowa	W - wodna		TE- technologiczna
	C - chemiczna	Z- zabezpieczeń, sterowania, telekomunikacja			
	E - elektryczna	I- instalacyjna np.: wodna, kanalizacyjna, wentylacyjna, C.O.			
	K - kotłowa	P- zagospodarowanie przestrzenne	D - drogowa		
	M - mechaniczna	X -bezpieczeństwa			

18.1.32. Projektant przed rozpoczęciem prac projektowych jest zobowiązany uzgodnić z przedstawicielem Zamawiającego, oznaczenia KKS dla numerów projektów i nazw plików tworzonej dokumentacji projektowej.

18.1.33. Nazwy plików: projektu, dokumentacji jakościowej i techniczno-ruchowej powinny zawierać oznaczenie KKS: obiektu, instalacji lub urządzenia, której dotyczy ta dokumentacja.

18.1.34. Nie zezwala się Wykonawcy na umieszczanie w dokumentacji projektowej i powykonawczej klauzuli o prawach autorskich.

18.1.35. Dopuszczalne formaty plików:

1.	<i>dwg</i>	AutoCad w wersji możliwie najnowszej	Rysunki projektów
2.	<i>dgn</i>	Microstation w wersji możliwie najnowszej	
3.	<i>pdf</i>	Adobe Reader	
4.	<i>fcw, fcd</i>	FastCad	Rysunki projektów - dopuszcza się warunkowo po uzgodnieniu z zamawiającym
5.	<i>cdr</i>	CorelDraw	
6.	<i>kst, ath</i>	Norma	kosztorysy, przedmiary robót

7.	<i>pdf</i>	Adobe Reader	
8.	<i>xlsx</i>	Microsoft Excel 2010	wykazy, specyfikacje, bazy sygnałów
9.	<i>docx</i>	Microsoft Word 2010	Opis techniczny dokumentacji technicznej, DTR
10.	<i>pdf</i>	Adobe Reader	DTR, dokumentacja fabryczna elementów montowanych przez wykonawcę, załączniki
11.	<i>tif, bmp, jpg</i>	(bitmapy)	Podkłady rastrowe
12.	<i>dgn, dwg, ipt, iam, nwf, nwd</i>	Microstation, AutoCad, Inventor, Navisworks	Dokumentacja 3D

18.1.36. Tabelka rysunkowa powinna zawierać następujące komórki:

1.	NR RYSUNKU PGE	NNAAAMMRRCCC_XX_BX Definicje dotyczące numeru rysunku, nazwy pliku PGE zostały opisane w pkt. 8.1.24 – 8.1.32
2.	NUMER I TYTUŁ PROJEKTU PGE	KKKKK_ NNAAAMM _BX – tytuł projektu PGE Definicje dotyczące numeru, nazwy projektu PGE zostały opisane w pkt. 8.1.24 – 8.1.32
3.	NR RYSUNKU WYKONAWCY	Jeżeli Wykonawcy stosują własną numerację.
4.	NR PROJEKTU WYKONAWCY	Jeżeli Wykonawcy stosują własną numerację.
5.	NR RYSUNKU PODWYKONAWCY	Numer projektu podwykonawcy, jeśli dotyczy
6.	NR PROJEKTU PODWYKONAWCY	Numer rysunku podwykonawcy, jeśli dotyczy
7.	NUMER KONTRAKTU LUB UMOWY	Pełny numer kontraktu lub umowy.
8.	NAZWA PLIKU	Nazwa pliku dokumentu wg numeracji dokumentów PGE wraz z rozszerzeniem pliku (zgodnie z pkt. 8.1.29 - 8.1.31)
9.	RZUT ROBOCZY	Rzut, jeśli dotyczy
10.	ARKUSZ	Niniejszą komórkę należy wypełnić, jeśli do jednego numeru rysunku przypisano kilka arkuszy.
11.	FORMAT	Format rysunku wg normy EN ISO 5457
12.	SKALA	Skala rysunku, np. 1:100, wg DIN ISO 5455
13.	WYKONAWCA	Logo i adres wykonawcy.
14.	PODWYKONAWCA	Logo i adres podwykonawcy, jeśli dotyczy.
15.	KOD KKS OBIEKTU	Opis według Księgi Kodów KKS (wartość stała)
16.	PROJEKTOWAŁ	a: Imię i nazwisko projektanta danej rewizji – może być takie samo jak edytora rewizji.

		b: Data projektowania. Wszystkie dane w komórkach "Data" należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
17.	SPORZĄDZIŁ	a: Imię i nazwisko osoby wnoszącej rewizję. b: Data sporządzenia. Wszystkie dane w komórkach "Data" należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
18.	SPRAWDZIŁ	a: Imię i nazwisko osoby sprawdzającej rewizję. b: Data sprawdzenia. Wszystkie dane w komórkach "Data" należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
19.	ZATWIERDZIŁ	a: Imię i nazwisko odpowiedzialnego inżyniera projektu. b: Data zatwierdzenia. Wszystkie dane w komórkach "Data" należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
20.	TYTUŁ ZADANIA	Określa nazwę przedsięwzięcia np.: Budowa nowego bloku energetycznego w Elektrowni Turów (POLSKA)
21.	TYTUŁ DOKUMENTU	W razie potrzeby użytkownik może wydłużyć sekcję tytułową do trzech wierszy. Wiersz 1: Tytuł dokumentu opisujący zawartą treść Przykłady: • P&ID Pomiary specjalne turbiny bl. 2 • Przekroje kotła poziom +25,8m Wiersz 2: Nazwa KKS – nazwa systemu lub nazwa budynku: W przypadku rysunków funkcjonalnych, np. schematy orurowania i oprzyrządowania (P&ID), w wierszu 2 należy zawrzeć kod systemu KKS (3 cyfry) oraz nazwę systemu KKS. W przypadku rysunków, takich jak np. plan sytuacyjny, w wierszu 2 należy podać nazwę budynku (np. kotłownia).

18.1.37. Tabelka dotycząca rewizji powinna zawierać następujące komórki:

Lp.	Nazwa komórki	Opis
1.	REW.	Dwie cyfry. Wersję wyjściową należy również umieścić tutaj z numerem 00.
2.	DATA	Data rewizji. Wszystkie dane w komórkach „Data” należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
3.	IMIĘ I NAZWISKO	Imię i nazwisko osoby wnoszącej rewizję.
4.	ETAP	Etap opisuje Etap Realizacji Projektu, do której przypisany jest dany dokument z punktu widzenia Zamawiającego. Zastosowanie mają następujące etapy: - PP - dla Projektu Podstawowego - PB - dla Projektu Budowlanego - PW - dla Projektu Wykonawczego - PPW - dla Projektu Powykonawczego Dokumenty niezwiązane do powyższych etapów takie jak Wytyczne Realizacji Projektu będą oznaczane 00.
5.	ZAWARTOŚĆ REWIZJI	Informacje podane w indeksie zazwyczaj wskazują powód wprowadzenia nowej rewizji. Kolejne zmiany wprowadzane na rysunku należy zaznaczyć w taki sposób, aby były one widoczne również na czarno-białym wydruku („chmurki” dookoła zmian wprowadzonych na rysunku)

6.	DATA	Data sprawdzenia rewizji. Wszystkie dane w komórkach „Data” należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
7.	SPRAWDZIŁ	Imię i nazwisko odpowiedzialnego inżyniera projektu.
8.	DATA	Data zatwierdzenia rewizji. Wszystkie dane w komórkach "Data" należy wpisać w następującej kolejności: rrrr-mm-dd
9.	ZATWIERDZIŁ	Imię i nazwisko odpowiedzialnego inżyniera projektu.

18.2. Struktura elektronicznej wersji dokumentacji projektowej 2D:

koncepcja – **K**,

analiza – **A**,

projektu budowlanego – **PB**,

projektu podstawowego – **PP**,

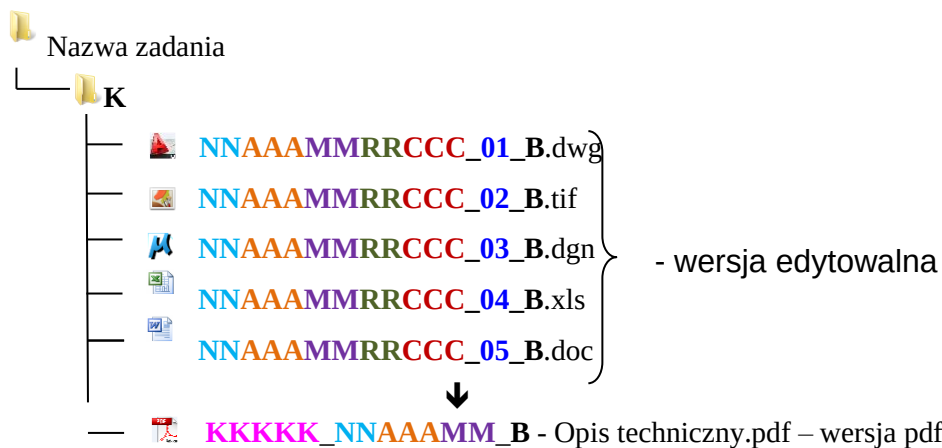
projektu wykonawczego / projektu powykonawczego – **PW / PPW**

Np: dla projektu wykonawczego i powykonawczego



-  **NNAAAMMRRCCC** – Dok_UDT.pdf
 -  **NNAAAMMRRCCC** – DTR.pdf / .docx
 -  **NNAAAMM_BX** – dopuszczenia do eksploatacji.pdf
 -  **NNAAAMM_BX** – Dok_Jakość.pdf
 -  **NNAAAMM_BX** – DTR.pdf / .docx
 -  **KKKKK>NNAAAMM_BX** –Dok_jakość- Wykaz plików.xls
- } - dla instalacji

Np: dla koncepcji



18.2.1. Dla kolejnej wersji projektu PW w **nazwie katalogu** należy dopisać numer rewizji np.:

KKKKK>NNAAAMM_BX_rev.1 – tytuł projektu

18.2.2. W Opisie technicznym dla kolejnej wersji trzeba wypełnić:

- a. KARTĘ ZMIAN zawierającą numer i opis zmiany.
- b. W SPISIE RYSUNKÓW W kolumnie Uwagi wykazać rysunki z nową rewizją, rysunki usunięte, rysunki z poprawioną nazwą na wniosek zamawiającego oraz dodane rysunki w nowej rewizji.

18.3. Wykaz plików.

Wykaz wszystkich plików występujących w danej strukturze projektu określonej w pkt 8.2. musi być wykonany za pomocą pliku wzorcowego o nazwie: **Numer Projektu-Wykaz plików.xls**. Szczegółowy sposób sporządzenia wykazu plików za pomocą pliku wzorcowego znajduje się w zakładce **Info**.

W zakładce **Opis projektu**, przedstawionej na poniższym zrzucie ekranu, zostały pokazane trzy kroki niezbędne do wykonania automatycznego wykazu plików, który powstanie w zakładce **Dane**.

Po sporządzeniu wykazu plików należy w arkuszu Dane uzupełnić kolumny „A” **Tytuł dokumentu**, „B” **Nr dokumentu Projektanta**, „C” **Zastąpił Rysunek Nr** (otrzymany jako założeniowy)

Plik wzorcowy zostanie przekazany projektantowi przez Zamawiającego.

18.4. Kolorystyka schematów technologicznych

L.p.	CZYNNIK=nazwa warstwy w CAD	KOLOR	NR CAD	KKS
1.	Woda zasilająca	ciemnozielony	94	LAA÷LAD, LDA÷LDD, NDA÷NDK, LAH
2.	Woda wtryskowa	ciemnozielony	94	LAE÷LAF, LCE
3.	Woda (chłodząca i ruchowa)	jasnozielony	110	LCW, PAA÷PAS, PGA, PBA÷PBL, PCB, PGM PCA÷PCM
4.	Woda p.poż.	czzerwony	10	SGA÷SGG
5.	Woda pitna	błękitny	130	GKA÷GKU
6.	Kondensat	jasnozielony z czarną cienką przerywaną (dwulinia)	80,250	GHC, LCA÷LCC, LCP, MAG,
7.	Skropliny	zielona przerywana	90	LCH÷LCJ, LCN, NAB
8.	Odsoliny i ług	seledynowy	60	LCQ
9.	Para	czzerwony	10	LBA÷LBS, MAA÷MAC, LBW, LBQ, MAN, QHA
10.	Olej (smarny i łożyskowy)	brązowy	14	MVA÷MVU
11.	Olej regulacyjny	oliwkowy	40	MAX, MXA÷MXU
12.	Olej sterujący	oliwkowy z czarną cienką przerywaną	40,250	MYA÷MYU
13.	Olej lewarowy	brązowy z czarną cienką przerywaną	14,250	MWA÷MWU
14.	Destylat	ciemnozielony z czarną cienką przerywaną	94,250	MKF
15.	Odpopielanie i pulpa	szafirowy	230	HDA

16.	Mazut przypalnikowy	jasnobrązowy	242	HJA
17.	Mazut zewnętrzny	ciemnoczerwony-czarny	242,250	EGA÷EGD
18.	Węgiel	szary	253	HFB÷HFF
19.	Gips	łososiowy (szafranowy)	31	HTP
20.	Biomasa	ciemnozielony	106	ENA÷ENU
21.	Mleko wapienne i freon	ciemnofioletowy	200	GCN, GNN, QJJ
22.	Kamień wapienny	jasnofioletowy	201	HTJ÷HTK
23.	Korpusy maszyn	ciemnoszary	252	
24.	Linie impulsowe i powietrze ster.	błękitny - cienką przerywaną	130	QFA÷QFU
25.	Powietrze	błękitny	130	HLA÷HLD, MAJ
26.	Mieszanka pyło-powietrzna	czarno-błękitny	250,130	HHD
27.	Spaliny i powietrze transportowe	ciemnoniebieski	172	HNA÷HNF,
28.	Wodór	żółty	50	QJA, MKG
29.	Azot i propan	pomarańczowy	30	QJB, QJH, QJM, MKG
30.	Hydrazyna i Amoniak	brązowy	32	LFN20,40, QCA, QCB
31.	Fosforan	odcień niebieski	140	LFN50, QCC
32.	Mocznik	brązowy	32	HRA÷HRU
33.	Tlen	niebieski	170	QJL
34.	Odwodnienia i odpowietrzenia	czarny - cienka	8	HAN, HAU, MAL
35.	Ścieki oczyszczone	ciemnoniebieska	172	GNK, GTA
36.	Ścieki nieczyszczone: • przemysłowe • sanitarne	granatowa z czarną –przerywaną czarno-szafirowa	174,250 250,230	GMA÷GMU GNA÷GND, GRA÷GR SGQA÷GQU

KKS-y linii technologicznych, armatury i napędów — kolor czarny na warstwie: Opis

Armatura i napędy na warstwie o nazwie czynnika i w kolorze czynnika

Pomiary (baloniki) kolor czarny na warstwie: AKPiA

Uwagi i tabele kolor czarny na warstwie: TEXT

Tabela rysunkowa kolor czarny na warstwie: Tabela

Ramka rysunkowa kolor czarny na warstwie: Ramka

18.5. Kolorystyka schematów elektrycznych strukturalnych (jednokreskowych) w zależności od napięcia

L.p.	CZYNNIK	KOLOR	NR RGB	NR CAD	KKS
1.	400 kV	biały (czarny)	255,255,255 (51,51,51)	255 (250)	ABA÷ABZ, ACA÷ACZ
2.	220 kV	pomarańczowy	255,127,0	30	ADA÷ADZ
3.	110 kV	czerwony	255,0,0	10	AEA÷AEZ
4.	15,75 kV	brązowy	153,0,0	14	BAA÷BAC, BBT
5.	10 kV	ciemna zieleń	54,105,38	79	BBA÷BBB
6.	6 kV	zielony	0,255,0	90	BBA÷BBS, BCA÷BCZ

7.	0,69 kV	ciemno niebieski	23,97,171	144	BFA,BFC,BFG,BFK
8.	0,4 kV	niebieski	0,0,255	170	BFA÷BFS, BHA÷BHZ, BJA÷BJY, BKA÷BKZ, BLA÷BLX, BTL÷BTN
9.	230 V	odcień niebieski	0,191,255	140	BRA÷BRS
10.	220 VDC	fioletowy	255,0,255	210	BUA÷BUF, BRT÷BRF
11.	24 VDC	odcień fioletowy	191,0,255	200	BUG÷BUJ
12.	PE (uziom)	zielono-żółty		90,50	

KKS-y, linie, symbole, ramki — kolor czarny (255) na warstwie: Opis

Pomiary (baloniki) - kolor czarny (255) na osobnej warstwie: AKPiA

Uwagi i tabele kolor czarny (255) na warstwie: TEXT

Tabela rysunkowa kolor czarny (255) na warstwie: Tabela

Ramka rysunkowa kolor czarny (255) na warstwie: Ramka

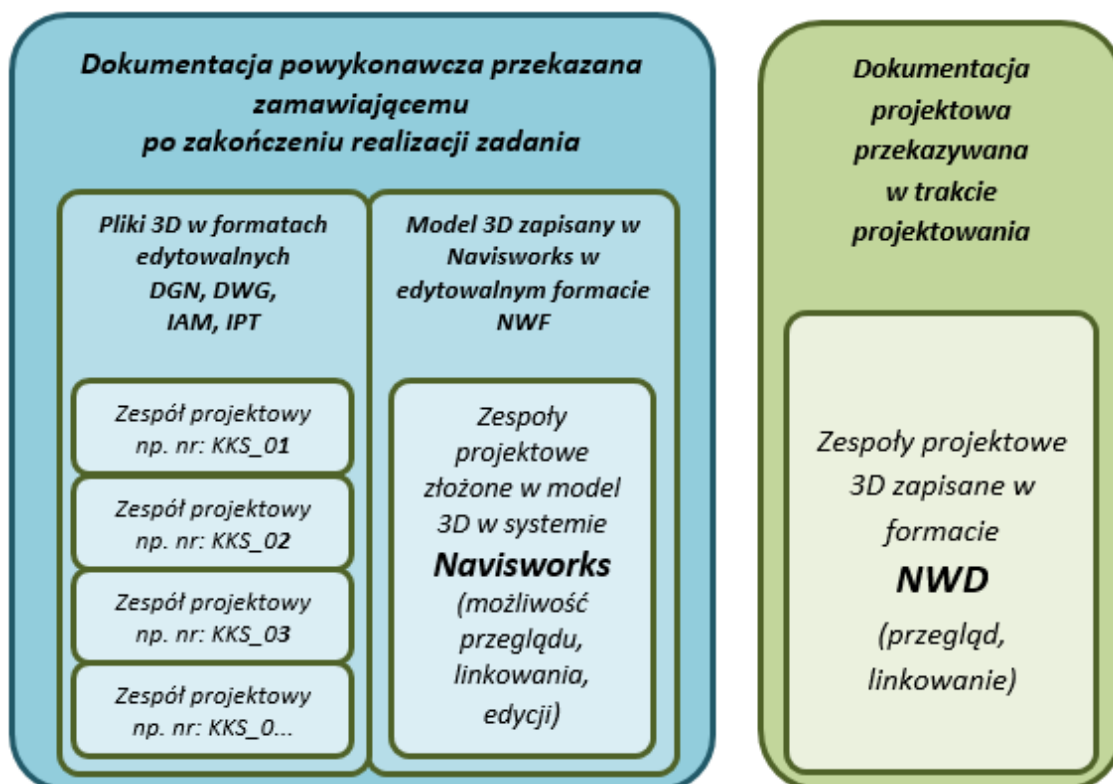
18.6. Zakres przekazania dokumentacji 3D:

18.6.1. Dokumentacja projektowa 3D musi być dostarczana z zachowaniem jednorodnego (tożsamego) układu współrzędnych geodezyjnych z 1965 roku i z 2000 roku, w powiązaniu z mapą cyfrową PGE ELT, z zastosowaniem obowiązującego na terenie Elektrowni układu wysokości: poziom $\pm 0.000\text{m} = 238.870\text{m n.p.m.}$ w układzie Kronsztad.

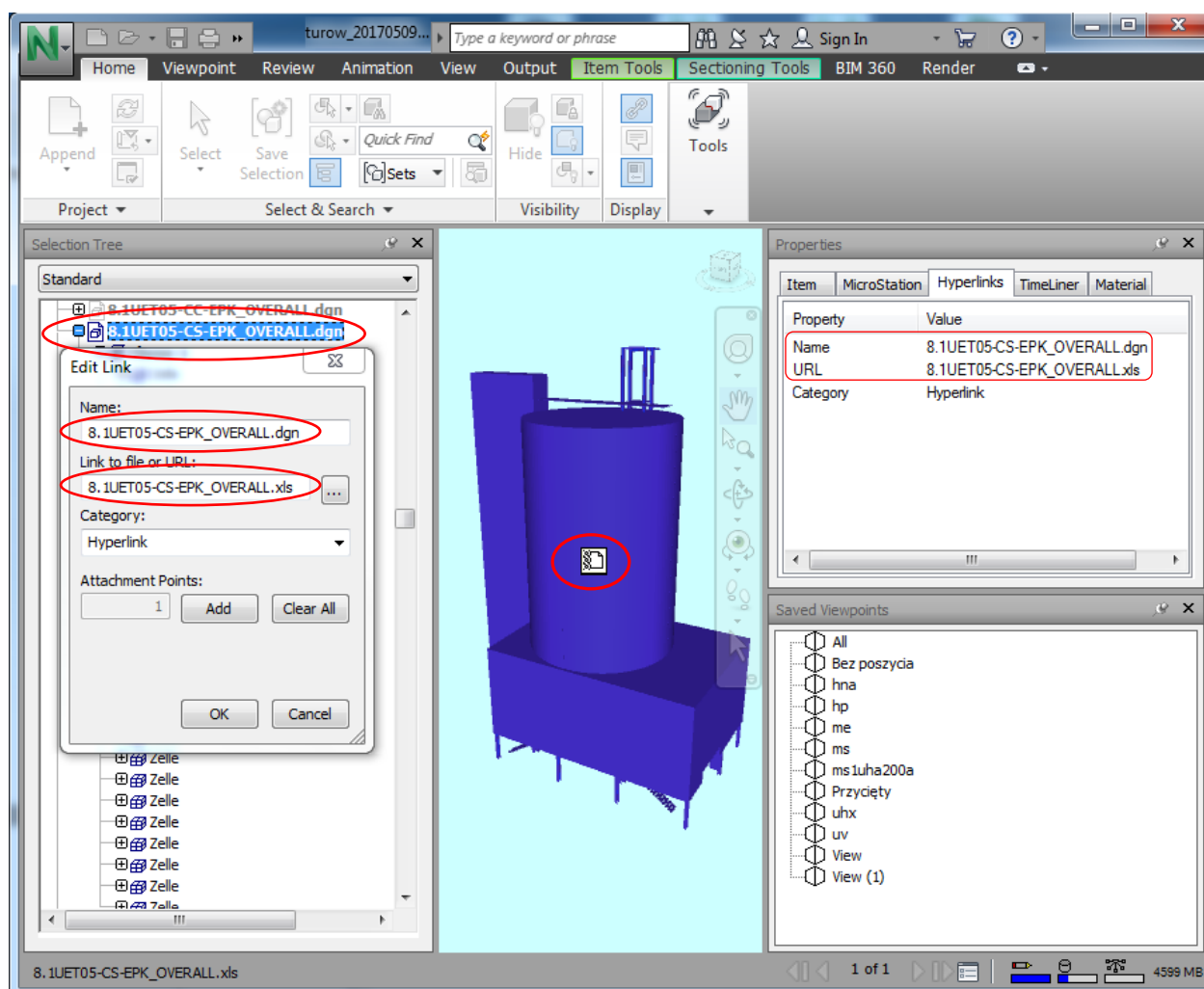
18.6.2. Kompletny Model 3D należy podzielić na pojedyncze modele. Podział powinien odpowiadać układowi budynków oraz systemów technologicznych, a także kodom KKS i rzędnym.

18.6.3. Rozmiar pliku zawierającego model 3D nie powinien przekraczać 28 MB.

18.6.4. Model 3D wraz ze składowymi plikami 3D powinien być przekazany w edytowalnych formatach: DGN, DWG, IPT, IAM, NWF w uzgodnieniu z Zamawiającym.



- 18.6.5.** Nazwa pliku z kompletnym modelem 3D powinna zawierać numer projektu PGE ELT.
- 18.6.6.** Drzewo struktury modelu 3D w oknie oprogramowania Navisworks powinno zawierać jego podział, na bazie oznaczeń KKS, na zespoły projektowe obiektów, instalacji, urządzeń, a te z kolei na pliki 3D części składowych, których nazwy powinny odpowiadać nazwom plików rysunkowych formatu 2D.
- 18.6.7.** Model 3D powinien posiadać w formacie NWF powiązania linkowe tzw. ETYKIETY, wszystkich zespołów projektowych obiektów, instalacji i urządzeń składowych z odpowiadającymi im plikami Excela zawierającymi tabelaryczne wykazy dokumentacji 2D, oraz dokumentacji okołoprojektowej (dokumentacja jakościowa, instrukcje, DTR, itp.). Plik Excela powinien być umieszczany w tym samym katalogu co plik zapisany w formacie NWF. Ścieżka w etykiecie (Link to file or URL:) musi zawierać tylko nazwę pliku, pozostałą część ścieżki należy usunąć.
- 18.6.8.** Nazwa etykiety musi być taka sama jak nazwa zespołu:



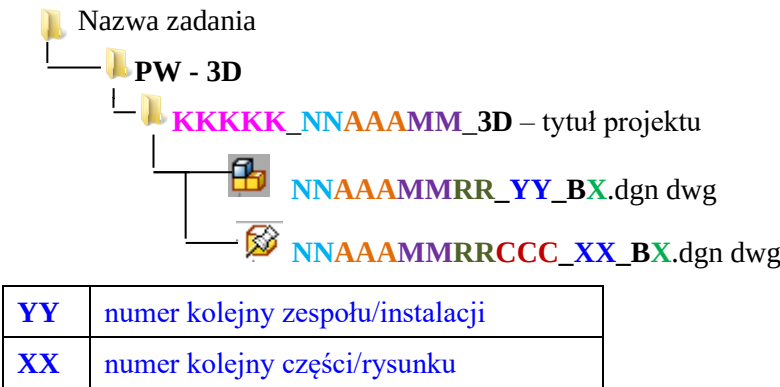
18.6.9. Arkusz programu Excel musi zawierać następujące kolumny:

- 18.6.9.1. Kolumna A – Oznaczenie KKS
- 18.6.9.2. Kolumna B – Link do pliku Excela
- 18.6.9.3. Kolumna C – Tytuł dokumentu
- 18.6.9.4. Kolumna D – Nazwa pliku
- 18.6.9.5. Kolumna E – Nazwa zadania
- 18.6.9.6. Kolumna F – Tytuł projektu
- 18.6.9.7. Kolumna G – Numer projektu
- 18.6.9.8. Kolumna H –

Oznaczenie KKS	Link do pliku Excela	Tytuł dokumentu	Nazwa pliku	Nazwa zadania	Tytuł projektu	Numer projektu
04416_AOUF30_I04-Opis techniczny	04416_AOUF30_I04-Opis techniczny.doc	Opis techniczny	04416_AOUF30_I04-Opis techniczny.doc	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I04
04416_AOUF30_I04-Opis techniczny	04416_AOUF30_I04-Opis techniczny.pdf	Opis techniczny	04416_AOUF30_I04-Opis techniczny.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I05
AOUF30_001_I04	AOUF30_001_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom -9.84m. Rzut	AOUF30_001_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I06
AOUF30_001_I04	AOUF30_001_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom -9.84m. Rzut	AOUF30_001_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I07
AOUF30_002_I04	AOUF30_002_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom -5.27m. Rzut	AOUF30_002_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I08
AOUF30_002_I04	AOUF30_002_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom -5.27m. Rzut	AOUF30_002_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I09
AOUF30_003_I04	AOUF30_003_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom -0.83m. Rzut	AOUF30_003_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I10
AOUF30_003_I04	AOUF30_003_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom -0.83m. Rzut	AOUF30_003_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I11
AOUF30_004_I04	AOUF30_004_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +7.16m. Rzut	AOUF30_004_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I12
AOUF30_004_I04	AOUF30_004_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +7.16m. Rzut	AOUF30_004_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I13
AOUF30_005_I04	AOUF30_005_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +15.32m. Rzut	AOUF30_005_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I14
AOUF30_005_I04	AOUF30_005_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +15.32m. Rzut	AOUF30_005_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I15
AOUF30_006_I04	AOUF30_006_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +20.08m. Rzut	AOUF30_006_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I16
AOUF30_006_I04	AOUF30_006_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +20.08m. Rzut	AOUF30_006_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I17
AOUF30_007_I04	AOUF30_007_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +25.52m. Rzut	AOUF30_007_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I18
AOUF30_007_I04	AOUF30_007_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom +25.52m. Rzut	AOUF30_007_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I19
AOUF30_008_I04	AOUF30_008_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom dachu. Rzut	AOUF30_008_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I20
AOUF30_008_I04	AOUF30_008_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Poziom dachu. Rzut	AOUF30_008_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I21
AOUF30_009_I04	AOUF30_009_I04.dwg	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Rozwinięcie	AOUF30_009_I04.dwg	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I22
AOUF30_009_I04	AOUF30_009_I04.pdf	Stacja przesyłowa nr 1. Instalacja kanalizacji deszczowej i przemysłowej. Rozwinięcie	AOUF30_009_I04.pdf	Budowa obiektów układu nawigacji Nowego Bloku w Elektrowni Turów	Stacja przesył nr1.Wew.instal.kanalizacyjna (deszczowa i przemysł.)	04416_AOUF30_I23

18.7. Struktura elektronicznej wersji dokumentacji projektowej 3D:

dla projektu wykonawczego – PW, dla projektu powykonawczego – PPW



18.7.1. Zakres modelowania:

Stopień szczegółowości modelu - LOD300 Wymagane informacje zawarte w plikach elementów – producent, nazwa, typ, gabaryty, parametry na wyjściach i wejściach.

18.1.1 Zawartość modelu 3D

Model 3D powinien zasadniczo zawierać następujące informacje:

18.7.2. Informacje ogólne

-1 Oś
-2 Nazwa osi

18.7.3. Obiekty zewnętrzne, wszystkie statusy - nowy budynek, rezerwowy i tymczasowy

-3 Drogi i nawierzchnie
-4 Obiekty podziemne
-5 Fundamenty nadziemne i podziemne
-6 Wykopy i rowy
-7 Trasy rurociągów
-8 Punkty dostępne

18.7.4. Dane ogólne budynku

-9 Bramy, drzwi i okna, łącznie z otworami drzwiowymi i kierunek otwierania drzwi
-10 Schody, drabiny i poręcze (poręcze nie w budynku UHA)
-11 Okładzina elewacyjna
- 18.7.5. Infrastruktura techniczna budynku**
 -12 Instalacje wentylacji i klimatyzacji (HVAC)
 - Centrale nawiewno – wywiewne
 - Kanały i wsporniki
 - Podgrzewacz i powiązane rurociągi
 -13 System przeciwpożarowy
 - Węzły zaworowe
 - Rurociągi i wsporniki
 -14 Układ doprowadzania i odprowadzania wody
 - Punkty odwodnienia
 - Kanały
 - Przepusty
 - Misy
 - Piony spustowe
 -15 Podnośniki
- 18.7.6. Konstrukcja betonowa budynku**
 -16 Fundamenty, słupy, ściany, sufity, belki, nadciąg i podciąg
 -17 Podzespoły zabudowane
 -18 Płyty kotwiące
 -19 Szyny systemu Halfen
 -20 Otwory
 - Otwory/przepusty w ścianach, suficie, stropie i dachu dla wszystkich części
 - Otwory zapasowe
 - Otwory do montażu, czynności związanych z montażem i demontażem
- 18.7.7. Konstrukcja stalowa budynku**
 -21 Słupy, belki
 -22 Stężenia pionowe i poziome
 -23 Blachy węzłowe
 -24 Płyty fundamentowe
- 18.7.8. Podesty główne i pomocnicze**
 -25 Konstrukcja podestów z podporami i/lub wieszakami
 -26 Posadzki z przepustami
 -27 Kraty
 -28 Blacha ryflowana
 -29 Poręcze (częściowo)
 -30 Cokoły wewnętrzne
- 18.7.9. Urządzenia główne i pomocnicze**
 -31 Fundamenty i ramy wsporcze
 -32 Izolacja cieplna i akustyczna
 -33 Przyłącza do rurociągów i przewodu głównego
 -34 Studzienki rewizyjne łącznie z przestrzenią roboczą
 -35 Pulpity sterownicze (łącznie z przestrzenią roboczą)
 -36 Przestrzeń wymagana na konserwację
 -37 Obudowy dźwiękochłonne, (jeżeli wymagane)
- 18.7.10. Układy rurociągów głównych i pomocniczych**
 -38 Trasy rurociągów
 -39 Izolacja
 -40 Zawory
 -41 Armatura
 -42 Punkty pomiarowe
 -43 Podpory i wieszaki

-44 Studzienki rewizyjne łącznie z przestrzenią roboczą
- 18.7.11. Kanały spalin i powietrza**
 -45 Łącznie z trasami kanałów
 -46 Izolacja
 -47 Zawory
 -48 Punkty pomiarowe
 -49 Kompensatory
 -50 Tłumik
 -51 Podpory i wieszaki
 -52 Studzienki rewizyjne łącznie z przestrzenią roboczą
- 18.7.12. Korytka kablowe**
 -53 Trasy głównych przewodów przedstawione, jako obrys / profil wolnej przestrzeni
 -54 Korytka kablowe
 -55 Kanały kablowe
- 18.7.13. Obiekty do montażu i konserwacji**
 -56 Suwnice, w tym
 - Wciągniki
 - Szyny
 - Podpory
 - Kabel wleczony
 -57 Stacjonarne i przejezdne urządzenia dźwigowe, w tym
 - Wciągniki
 - Szyny
 - Podpory
 - Kabel wleczony
- 18.7.14. Urządzenia i podzespoły elektryczne**
 -58 Skrzynka obiektowa
 -59 Skrzynki ogrzewania elektrycznego
 -60 Tor prądowy z izolowanymi fazami
 -61 Szynoprzewód niewydzielony
 -62 Obudowy elektryczne (łącznie z przestrzenią roboczą)
 -63 Transformatory
- 18.7.15. Prześwity**
 -64 Drogi ratownicze i ewakuacyjne
 -65 Chodniki podstawowe i drugorzędne
 -66 Przestrzenie obsługowe, montażowe i konserwacyjne dla wszystkich części
- 18.7.16. Punkty graniczne – Punkty styku**
 -67 Wykonawca
 -68 Podwykonawca
 -69 Zamawiający
- 18.7.17. Pozostałe**
 -70 Strefa zagrożenia
 -71 Punkty pomiarowe
- 18.7.18.** Informacje szczegółowe, takie jak śruby i nakrętki nie powinny być przedstawione na modelu (wyłącznie model wstępny)

19. Pomiary Parametru Gwarantowanego

- 19.1.** Wykonawca gwarantuje osiągnięcia poniższego Parametru Gwarantowanego, który zostanie udokumentowany podczas Pomiaru Parametru Gwarantowanego:

Stężenie pyłu w spalinach za elektrofiltrem $\leq 50 \text{ mg/m}^3_{\text{USR}}$
Pomiar nie będzie uwzględniał niepewności pomiarowej.

- 19.2.** Osiągnięcie Parametru Gwarantowanego jest warunkiem podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego.
- 19.3.** W przypadku braku uzyskania Parametru Gwarantowanego będą miały zastosowanie zapisy pkt. 9.4.10- 9.4.16 poniżej.
- 19.4.** Sprawdzenie Parametru Gwarantowanego
- 19.4.1.** Pomiar Parametru Gwarantowanego będzie przeprowadzony na podstawie istniejących polskich norm i aktów prawnych w zakresie parametrów i pomiarów, a jeśli takie nie będą występowały, to zastosowanie będą miały odrębne uzgodnienia między Zamawiającym i Wykonawcą.
- 19.4.2.** Pomiar Parametru Gwarantowanego będzie wykonany w terminie do 30 dni od podpisania Protokołu Odbioru Tymczasowego Z Przekazaniem Do Eksploatacji. Termin rozpoczęcia Pomiaru Parametru Gwarantowanego zostanie uzgodniony pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym najpóźniej 21 dni przed jego rozpoczęciem.
- 19.4.3.** Pomiar Parametru Gwarantowanego będzie wykonany przez Firmę Pomiarową uzgodnioną między Wykonawcą i Zamawiającym.
- 19.4.4.** Pomiar Parametru Gwarantowanego wraz z realizacją koniecznych na ten cel prac przygotowawczych (podesty, sprzęt dźwigowy itd.) zostanie wykonany na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- 19.4.5.** Zamawiający pokrywa koszty udziału swoich przedstawicieli biorących udział w powtarzanych pomiarach Parametru Gwarantowanego, jak również koszty wszystkich mediów zużywanych na potrzeby pracy bloku.
- 19.4.6.** W trakcie pomiaru Parametru Gwarantowanego blok będzie pracował stabilnie, z mocą 100% WMT
- 19.4.7.** W przypadku braku możliwości przystąpienia przez Wykonawcę do pomiaru Parametru Gwarantowanego w ustalonym terminie z przyczyn niezależnych od Wykonawcy, strony dokonają uzgodnień w tym zakresie.
- 19.4.8.** Zamawiający z uzgodnienia z Wykonawcą może dokonać pomiaru innych parametrów które wpływają na emisję pyłu.
- 19.4.9.** Wykonawca przekaze wyniki pomiaru Parametru Gwarantowanego 5 dni od jego zakończenia.
- 19.4.10.** W przypadku, gdy Parametr Gwarantowany nie zostanie osiągnięty z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, Wykonawca w ciągu 30 dni od uzyskania wyników Pomiaru Gwarantowanego opracuje i uzgodni z Zamawiającym Plan Naprawczy. Termin wdrożenia Planu Naprawczego zostanie uzgodniony z Zamawiającym, lecz zakończenie prac naprawczych musi nastąpić nie później niż 60 dni od jego uzgodnienia. Wszystkie prace wynikające z opracowania i wdrożenia planu naprawczego zostaną wykonane na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- 19.4.11.** Po realizacji Planu Naprawczego Wykonawca w terminie ustalonym z Zamawiającym, lecz nie później niż 15 dni od jego zakończenia przystąpi do pomiaru Parametru Gwarantowanego realizowanego przez Firmę Pomiarową uzgodnioną między Wykonawcą i Zamawiającym, a wyniki pomiaru Wykonawca przekaze Zamawiającemu w ciągu 5 dni od jego zakończenia.
- 19.4.12.** Ponowny pomiar Parametru Gwarantowanego wraz z realizacją koniecznych na ten cel prac przygotowawczych (podesty, sprzęt dźwigowy itd.) zostanie wykonany na koszt i ryzyko Wykonawcy.
- 19.4.13.** Każdy pomiar Parametru Gwarantowanego zostanie potwierdzony Protokołem przeprowadzenia pomiaru, sporządzonym przez Wykonawcę i podpisanym przez Strony oraz przez Firmę Pomiarową, w którym będą zawarte przede wszystkim uwagi mające wpływ na wynik pomiaru.

- 19.4.14.** Po przedstawieniu przez Wykonawcę oficjalnych wyników pomiaru Parametru Gwarantowanego, Zamawiający sporządzi Protokół zakończenia pomiaru Parametru Gwarantowanego, który będzie stwierdzał o osiągnięciu lub nie osiągnięciu Parametru Gwarantowanego.
- 19.4.15.** Wykonawcy przysługuje prawo do jednokrotnego Planu Naprawczego, jednakże na podstawie uzyskanych wyników z pomiaru Parametru Gwarantowanego Zamawiający ma prawo dopuścić Wykonawcę do kolejnych Planów Naprawczych. W tym wypadku, w zakresie terminów realizacji poszczególnych etapów Planu Naprawczego, obowiązujące będą uzgodnienia między Zamawiającym i Wykonawcą.
- 19.4.16.** W przypadku niedotrzymania Parametru Gwarantowanego po wprowadzeniu Działania naprawczego, Zamawiający ma prawo żądać wprowadzenia wykonawstwa zastępczego według zasad opisanych w Umowie, w ustępie 6.5.
- 19.5.** W przypadku przekroczenia emisji pyłu powyżej dopuszczalnej wartości $50 \text{ mg/m}^3_{\text{USR}}$ w okresie: od Odbioru Tymczasowego Z Przekazaniem Do Eksploatacji do Odbioru Końcowego, decyzje co do pracy bloku nr 5 lub jego wyłączenia ze względu na ww. przekroczenie podejmie Zamawiający. W takim przypadku Zamawiający za okres od wykonania pomiaru Parametru Gwarantowanego z wynikiem negatywnym do Odbioru Końcowego ma prawo naliczyć kary zgodnie z zapisami Umowy.