

**„Roboty budowlane w zakresie utrzymania obiektów nawęglania, gospodarki olejowej, mazutem, przemiałowni kamienia wapiennego, odpopielania i odsiarczania w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów”.**

## **1. Część Ogólna**

- 1.1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące dostaw, robót budowlano-montażowych, demontażowych i ich odbioru dla wykonania zamówienia pn. **„Roboty budowlane w zakresie utrzymania obiektów nawęglania, gospodarki olejowej, mazutem, przemiałowni kamienia wapiennego, odpopielania i odsiarczania w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów”.**
- 1.2. Specyfikacja techniczna stanowi dokument w postępowaniu zakupowym i umowny przy realizacji Prac w ramach zamówienia: Roboty budowlane w zakresie utrzymania obiektów nawęglania, gospodarki olejowej, mazutem, przemiałowni kamienia wapiennego, odpopielania i odsiarczania prace ogólnobudowlane.

## **2. Szczegółowy zakres prac (Wykonawcy).**

- 2.1. Prace ogólnobudowlane w swoim zakresie obejmują wykonanie remontów bieżących i utrzymanie obiektów budowlanych (budynków i budowli).
- 2.2. Prowadzenie prac związane jest z usuwaniem usterek eksploatacyjnych, realizacją zleceń bieżących i awaryjnych, zaleceń BHP oraz wykonywaniem robót zaleconych podczas przeglądów okresowych i bieżących.
- 2.3. Prace będą prowadzone na budynkach i budowlach:
  - a) Nawęglanie Zewnętrzne m.in. zasobnik szczelinowy węgla, budynki kruszarek i separatorów, budynki rozdzielni elektrycznych przyległych do obiektów nawęglania zewnętrznego, długie i krótkie galerie nawęglania, stacje przesypowe i inne.
  - b) Gospodarki Mazutem m.in. budynki, pompownia, budynki zaplecza technicznego, estakady, mury oporowe i inne.
  - c) Obiekty odpopielania m.in. wieże przesypowe, sprężarkownia, zbiorniki retencyjne popiołu, estakady, budynki rozdzielni elektrycznych przyległych do obiektów, drogi, place i inne.
  - d) Obiekty odsiarczania m.in. magazyn gipsu, estakady, pompownia, silosy z maszynownią i inne.
  - e) Obiekty przemiałowni kamienia wapiennego m.in. budynek młynowni, sprężarkownię, budynki socjalne, techniczne, magazynowe, estakady, wieże przesypowe, wiaty, zbiornik na wodę opadową, silosy, pompownie, rozdzielnie elektryczne, mosty, wiadukty, bunkier rozładunku kamienia wapiennego i inne.

### 3. Zakres prac Zamawiającego

Zamawiający udostępni Wykonawcy, w terminach uzgodnionych przez Strony posiadaną przez Zamawiającego dokumentację techniczną uznaną przez Strony za niezbędną do realizacji Umowy.

### 4. Opis ogólny.

#### 4.1. Prace ogólnobudowlane.

- a) Prace ogólnobudowlane w swoim zakresie obejmują wykonanie remontów bieżących i utrzymanie obiektów budowlanych (budynków i budowli). Prowadzenie prac związane jest z usuwaniem usterek eksploatacyjnych, realizacją zleceń bieżących i awaryjnych, oraz wykonywaniem robót wynikających z okresowych i bieżących przeglądów.
- b) Planowane prace na obiektach to typowe prace remontowe ogólnobudowlane, których zakres obejmuje między innymi roboty:
  - (1) Betonowe i zbrojarskie
  - (2) Szklarskie
  - (3) Dekarskie i blacharskie
    - Remont obróbek blacharskich wraz z orynnowaniem i rurami spustowymi
    - Remont pokrycia dachu
    - Konserwacja i czyszczenie powierzchni dach
    - Czyszczenie i udrożnienie rynien i rur spustowych
  - (4) Tynkarskie
  - (5) Okładzinowe (lekkich obudów stalowych)
  - (6) Pokrywcze dachów
  - (7) Izolacyjne
  - (8) Murarskie
  - (9) Malarskie
  - (10) Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych
  - (11) Montaż stolarki okiennej z PCV
  - (12) Montaż i napraw stolarki drzwiowej
  - (13) Wykonanie oraz prace naprawcze konstrukcji betonowych
  - (14) Drogowe
  - (15) Ślusarskie
  - (16) Posadzkowe i podłogowe
  - (17) Rozbiórkowe
  - (18) Ziemne
  - (19) Rusztowania

#### 4.2. Prace związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem obiektów w okresie jesienno-zimowym obejmują prace realizowane na podstawie zleceń bieżących i awaryjnych napływających z poszczególnych wydziałów pionu technicznego w elektrowni, wykonanie których ma na celu:.

- a) W okresie jesiennym; przygotowanie obiektów odpopielania, odsiarczania, przemiałowni kamienia wapiennego, mazutowni i nawęglania zewnętrznego do okresu zimowego.

- b) W okresie zimowym; utrzymanie obiektów wykonując prace ogólnobudowlane a w okresie niskich temperatur oraz intensywnych opadów śniegu poprzez zbijanie sopli i nawisów lodowych, odśnieżanie powierzchni dachów, rozmrażanie rur spustowych i koryt spływowych.

## 5. Wymagania Zamawiającego.

### 5.1. Wymagania ogólne:

- a) Zamawiający zobowiązuje pracowników firm zewnętrznych do przestrzegania wymogów Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem, BHP i Ochroną Informacji w zakresie związanym z realizowanymi pracami.
- b) Każda osoba wkraczająca na teren Zamawiającego jest zobowiązana do zapoznania się i przestrzegania Regulaminu przebywania na terenie zamawiającego, w tym poruszania się za pomocą środków transportu (Instrukcja systemu bezpieczeństwa w PGE GiEK SA Oddział Elektrownia Turów (INST 21525/B)).
- c) Prace na obiekcie prowadzone będą zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60\_O-IOBP-Ogólna) i „Instrukcją szczegółowa organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (IV/A/60\_S – IOBP – Szczegółowa)

Prace będą wykonywane przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. Z uwagi na to wszystkie prace w ramach tego zadania będą wykonywane 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.

Pracownicy firmy zewnętrznej (lub ich podwykonawcy) są zobowiązani do organizowania i prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi, w szczególności z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60/O) oraz „Instrukcją szczegółową organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60/S).

- d) Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania i stosowania wymogów wynikających z przepisów Dokumentów Wewnętrznych wskazanych w pkt 6 niniejszej ST.
- e) Przed rozpoczęciem prac Wykonawca dostarczy przedstawicielowi Zamawiającego wykaz pracowników wykonujących prace wraz z ważnymi szkoleniami w zakresie BHP z wyszczególnieniem osób:
  - (1) Kierujących zespołem pracowników (podać funkcje)
  - (2) Posiadanych świadectw kwalifikacyjnych do wykonywania pracy na stanowisku dozoru lub eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznej (zakres, grupy, termin ważności).
- f) Przed podjęciem prac Wykonawca zobowiązany jest podać przedstawicielowi Zamawiającego w formie pisemnej:
  - (1) aspekty środowiskowe, zagrożenia bhp;
  - (2) wykaz i sposób postępowania z odpadami związanymi z technologią wykonywania usług oraz używanymi materiałami, które wystąpić mogą na terenie zamawiającego, a które nie zostały uwzględnione w załączniku do Umowy tj. „Sposób postępowania z odpadami powstałymi podczas wykonywania umowy”.
- g) Każdy pracownik Wykonawcy (lub ich Podwykonawców) zobowiązany jest stosować się do identyfikacji znakami i barwami bezpieczeństwa oraz sygnałów bezpieczeństwa;
- h) Wykonawca (oraz Podwykonawca) wyznaczy osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo pracy ich pracowników. Imienne dane wyznaczonej osoby należy przekazać w sposób udokumentowany przedstawicielowi Zamawiającego.
- i) Wykonawca zapewnia potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały niezbędne do wykonywania prac objętych przedmiotem umowy.

- j) Każdorazowe podjęcie prac na terenie Zamawiającego wymaga zgłoszenia przed rozpoczęciem prac upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego.
- k) Prace należy prowadzić w sposób niezanieczyszczający środowisko naturalne. Odpady komunalne powstałe w czasie pracy należy zagospodarowywać zgodnie z Ustawą o odpadach, we własnym zakresie. Sposób zagospodarowania i rodzaje odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac remontowych, określony został w załączniku do Umowy „Sposób postępowania z odpadami powstałymi podczas wykonywania umowy”.
- l) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za podległych pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP, ppoż. i ochrony środowiska w tym w szczególności przestrzegania wymagań Zamawiającego w tym zakresie zawartych w „Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60\_O – IOBP - Ogólna) i „Instrukcji szczegółowa organizacja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” (IV/A/60\_S - IOBP - Szczegółowa)

Roboty prowadzone będą w sposób niestwarzający zagrożeń dla pracowników Zamawiającego, w szczególności biorących udział w procesach remontowych, modernizacyjnych i inwestycyjnych oraz służb prowadzonych eksploatację pozostałych urządzeń.

## 5.2. Wymagania, jakie powinien spełniać Wykonawca:

- a) Wykonawca zapewni min. jednego Kierownika robót, wymaganego do planowania, organizacji, kierowania, prowadzenia Dziennika Robót, inspekcji i dokonywania odbiorów. Kierownik robót będzie posiadał odpowiednie kwalifikacje, uprawnienia budowlane oraz aktualne potwierdzenia przynależności do Izby Budowlanej.
- b) W celu wykonania prac projektowych Wykonawca zapewni Projektanta z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi oraz posiadającego aktualne potwierdzenie przynależności do izby Budowlanej.
- c) Każdy pracownik Wykonawcy musi posiadać widoczne, identyfikujące go oznakowanie firmowe oraz ma obowiązek posiadania przy sobie karty identyfikacyjnej i dokumentu tożsamości.
- d) Teren (miejsce) na którym Wykonawca prowadzi prace, musi być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób postronnych (wyznaczone strefy bezpieczeństwa, wygrodzenie, oznakowanie, zmiany w organizacji ruchu drogowego lub pieszego, ewentualne oświetlenie miejsc niebezpiecznych, ustawienie tablic informacyjnych jeśli są wymagane), umieszczać tablicę z nazwa firmy itp.) po wcześniejszym uzgodnieniu z uprawnionymi przedstawicielami Zamawiającego;
- e) Wykonawca, który prowadzi prace, musi zapewnić swoim pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- f) Ponadto Wykonawca zobowiązany jest:
  - (1) do oznaczenia pojazdów znakiem firmowym, parkowania tylko w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego oraz umieszczenia za szybą po stronie kierowcy nr tel. kontaktowego kierowcy;
  - (2) zabezpieczenia terenu, na którym prowadzone są roboty przed osobami postronnymi w sposób uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego;
  - (3) w razie konieczności – zorganizowania na swój koszt zaplecza niezbędnego do wykonania robót. 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;
  - (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;

- (5) na bieżąco utrzymywać porządek w miejscu prowadzenia robót, miejsc i placów odkładczych oraz zapleczy;
- (6) utrzymywania w trakcie realizacji robót miejsca prac w stanie wolnym od przeszkód, usuwania i składowania w wyznaczonych miejscach wszelkich urządzeń pomocniczych i zbędnych materiałów, odpadów oraz zbędnych urządzeń prowizorycznych;
- (7) składowania odzyskanego złomu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego;
- (8) doprowadzenia na swój koszt po zakończeniu prac rejonu wykonywania robót do stanu pierwotnego.
- (9) uycia innych środków ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju występujących zagrożeń.
- g) 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.
- h) Zamawiający deklaruje udostępnienie niezbędnych informacji oraz udzielenie wszechstronnej pomocy osobom badającym okoliczności i przyczyny wypadku (zgodnie z Kodeksem Pracy).
- i) Przed przystąpieniem do realizacji robót pracownicy Wykonawcy bezwzględnie muszą przejść szkolenia BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, (Dz.U. Nr 180 poz. 1860 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
- j) Prace prowadzone będą zarówno przy czynnych jak i unieczynnionych urządzeniach. W każdym z przypadków należy przewidzieć zastosowanie zabezpieczeń ochronnych dla urządzeń i instalacji w obiektach. Realizacja prac podporządkowana zostanie względom ruchowym urządzeń.

### 5.3. Wymagania dotyczące wykonania prac:

#### a) Betonowych i zbrojarskich

##### (1) Wymagania do betonu konstrukcyjnego.

- C25/30 dla wykonania konstrukcji tunelu,
- Wymagania co do szczelności i mrozoodporności wg PN-EN 206-1:2003, tj.: nasiąkliwość nie większa jak 4%, mrozoodporność przy ubytku masy nie większym niż 5%, spadek wytrzymałości nie większy od 20% po 150 cyklach zamrażania i rozmrażania,
- C20/25 dla wykonania osłony izolacji,
- C20/25 utwardzony powierzchniowo dla wykonania posadzek,

##### (2) Materiały do wykonania podbetonu.

- Beton kl. C8/10 z utrzymaniem wymagań i badań tylko w zakresie wytrzymałości betonu na ściskanie.
- Orientacyjny skład podbetonu: pospółka kruszona 0/40, cement hutniczy 25. Ilość cementu 6%,  $gd_{max} = 2,09 \text{ gr/cm}^3$ , wilgotność optymalna 8%. Kruszywo równomiernie stopniowane o frakcjach: 20/40 = 30%, 20/10 = 20%, 0/2 = 30%

##### (3) Stal zbrojeniowa.

- Klasy i gatunki stali zbrojeniowej wg dokumentacji technicznej i wg PN-89/H-84023/6.
- Własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 10025: 2002. Najważniejsze wymagania podano w tabeli poniżej.

Gatunek stali	Średnica pręta	Granica plastyczności	Wytrzymałość na rozciąganie	Wydłużenie trzpienia	Zginanie a – średnica
	mm	MPa	MPa	%	d – próbki
St0S-b	5,5–40	220	310–550	22	d = 2a(180)
St3SX-b	5,5–40	240	370–460	24	d = 2a(180)
18G2-b6-32355					
34GS-b	6–32	410 min.	590	16	d = 3a(90)

(4) Pokrywczych i dekarских.

- Papa asfaltowa na tkaninie technicznej,
- Papa asfaltowa na tkaninie technicznej składa się z tkaniny asfaltem PS40/175, z obustronną powłoką asfaltową PS-85 i posypką mineralną. Wymagania wg PN-B-27617/A1:1997.
- Papa termozgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej nawierzchniowa i podkładowa wg Świadczenia ITB nr 974/93.
- Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami na gorąco. Wymagania wg PN-B-24625:1998
- Roztwór asfaltowy do gruntowania, Wymagania wg normy PN-B-24620:1998
- Blacha stalowa ocynkowana biała wg PN-61/B-10245, PN-EN 10203:1998
- Blacha cynkowa grub. 0,6 do 1,0 mm

(5) Tynkarskie i wykładzinowe

- Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
- Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej
- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześniej po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin
- Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna

(6) Płytki ceramiczne częściowo wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998

- Barwa – wg wzorca producenta.
- Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%.
- Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa.
- Odporność szkliwa na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C

(7) Materiały do suchych tynków

- Płyty gipsowo-kartonowe wg PN-B-79406:1997 i PN-B-79405:1997
- Zaprawa gipsowa wg instrukcji producenta
- Łaty i łączniki wg instrukcji producenta

#### (8) Roboty Izolacyjne.

- Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- Do papowych izolacji należy stosować papy o wkładach niepodlegającym rozkładowi biologicznemu, do których zalicza się papy na tkaninie z włókien szklanych i na welonie szklanym oraz papy na włóknie.
- Lepiki i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanых materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
- Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

#### (9) Roboty murowe.

- Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem (szkicem roboczym), co do odsadzek, wyskoków i otworów. W pierwszej kolejności należy wykonywać mury nośne. Ścianki działowe grubości poniżej 1 cegły należy murować nie wcześniej niż po zakończeniu ścian głównych. Mury należy wznosić możliwie równomiernie na całej ich długości. W miejscu połączenia murów wykonanych niejednocześnie należy stosować strzępia zazębione końcowe.
- Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu. Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze polewać lub moczyć w wodzie.
- W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy

#### (10) Roboty malarskie.

- Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać. W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury, co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C. W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń ogrzewczych.
- Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po: całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych), całkowitym ukończeniu robót elektrycznych, całkowitym ułożeniu posadzek, usunięciu usterek na stropach i tynkach.
- Przygotowanie podłoży: Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków

zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

- Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.
- Gruntowanie: Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju, z jakiej ma być wykonana powłoka, lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem. Przy malowaniu farbami chlorokauczkowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntospachlówką epoksydową.
- Wykonywania powłok malarskich; Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących. Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni. Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam. Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia. Powłoki powinny mieć jednolity połysk. Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

#### (11) Roboty stolarskie i szklarskie.

- Środki do gruntowania wyrobów stolarskich. Do gruntowania wyrobów stolarki budowlanej należy stosować pokost naturalny lub syntetyczny do gruntowania.
- Farby i lakiery do malowania stolarki budowlanej: do elementów konfekcjonowanych należy stosować zestaw farb chemoutwardzalnych szybkoschnących wg BN-71/6113-4, do elementów pozostałych farby ftalowe podkładowe wg PN-C-81901/2002, oraz farby ftalowe ogólnego stosowania wg BN-79/6115-44 lub emalie olejno-żywiczne i ftalowe ogólnego stosowania wg BN-76/6115-38.
- Szkło: Do szklenia należy stosować szkło płaskie walcowane i zbrojone grubości 0,5 do 1,0 mm wg PN-78/B-13050.
- Kity: Do uszczelniania szyb stosować kit trwale plastyczny wg PN-B-30150:1997.

#### (12) Roboty posadzkowe.

- Na spoiwie cementowym mogą być wykonane posadzki monolityczne jedno- lub dwuwarstwowe z zaprawy cementowej i lastriko.
- Posadzki należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, należy uwzględnić rodzaj konstrukcji podłogi, grubość warstw, markę zaprawy, wielkość spadków rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych. Podkład pod posadzki na spoiwie cementowym powinien wykazywać wytrzymałość nie niższą – przy posadzkach z betonu odpornego na ścieranie – 16 MPa, przy pozostałych posadzkach – 10 MPa. W posadzkach powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne oddzielające posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku, dzielące fragmenty posadzki o wyraźnie różniących się wymiarach, przeciwskurczowe w odstępach nie większych niż 6 m, przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać 36 m<sup>2</sup> przy posadzkach z zaprawy cementowej, 25 m<sup>2</sup> przy posadzkach dwuwarstwowych z betonu odpornego na ścieranie i 12 m<sup>2</sup> przy posadzkach jednowarstwowych.
- Szczeliny dylatacyjne powinny być wypełnione masą asfaltową.



(13) Roboty rozbiórkowe.

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy: teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP, zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.
- Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401 z późn. zm.).
- Pokrycie dachowe rozbierać ręcznie.
- Materiał poza obręb budynku znosić lub spuszczać rynnami w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem.
- Materiał odnieść poza obręb budynku.
- Stropy i ściany rozebrać ręcznie lub mechanicznie, łącznie ze ścianami fundamentowymi.
- Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.
- Elementy stolarki i ślusarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić, i składować.
- Powstały po rozbiórce wykop zasypać gruntem piaszczystym zagęszczanym warstwami. Wierzchnią warstwę grubości 0,2 m zasypać gruntem rodzimym. Teren splantować i oczyścić z resztek materiałów.

(14) Naprawcze konstrukcji żelbetowych.

- Prace w zakresie napraw konstrukcji żelbetowych należy wykonywać z zastosowaniem materiałów wyłącznie renomowanych firm chemii budowlanej (np. Sika, Sacret, MC Bauchemi lub inne równoważne) spełniających parametry nie mniejsze niż podane poniżej:
- Wykonanie robót powinno być zgodne normą PN-S-10040:1999, SST dotyczącą wykonywania konstrukcji betonowych i żelbetowych oraz warunkami technicznymi.
- Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna mieścić się w granicach od +5°C do +25°C i być o 3 stopnie wyższa od temperatury punktu rosy.
- Wilgotność względna powietrza w czasie wykonywania robót powinna być nie większa niż 80%.
- Przygotowanie powierzchni
  - ⇒ Skorodowane elementy konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny być usunięte przez skucie, piaskowanie lub użycie wody pod wysokim ciśnieniem (lanca wodna). Stal zbrojeniową należy oczyścić do stopnia czystości wymaganego w kartach technicznych stosowanych materiałów.
  - ⇒ Naprawiana powierzchnia musi być oczyszczona, sucha, bez pyłu i zanieczyszczeń, beton nie może wykazywać oznak korozji. Należy usunąć wszystkie luźne części i substancje zakłócające wiązanie, takie jak pyły, oleje i tłuszcze itd.
  - ⇒ Bezpośrednio przed naprawą, należy powierzchnię betonu przedmuchać sprężonym powietrzem.
  - ⇒ Powierzchnie przeznaczone do napraw powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów i ich aprobatkach technicznych IBDiM odnośnie:
    - wytrzymałości podłoża na odrywanie (minimum 1,0 MPa),
    - temperatury podłoża,
    - wilgotności podłoża,
    - szerstkości.

- Gruntowanie (warstwa szczepna)  
Powierzchnie betonowe powinny być gruntowane (jeżeli zestaw przewiduje zastosowanie gruntu) za pomocą środków gruntujących, będących elementem danego zestawu do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.
- Zabezpieczenie antykorozyjne stali zbrojeniowej  
Stal zbrojeniowa powinna być zabezpieczana antykorozyjnie (jeżeli zestaw przewiduje zastosowanie zabezpieczenia) za pomocą środków, będących elementem danego zestawu do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.
- Wykonanie wypełnienia i warstwy wyrównującej  
Wypełnienie i warstwa wyrównująca powinna być wykonywana za pomocą materiałów będących elementem danego zestawu do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.
- Prace związane z wykonaniem naprawy winny być prowadzone z zachowaniem wymagań odpowiednich norm, kart technicznych Producenta i aprobat technicznych wydanych przez IBDiM dla stosowanego materiału.
- Przy nakładaniu poszczególnych warstw materiałów naprawczych należy przestrzegać zalecanych przez Producenta sposobów nakładania materiałów naprawczych, stanu podłoża, zakresów temperatur otoczenia i podłoża oraz wilgotności podłoża i powietrza.
- Podłoże oraz każda nanoszona warstwa powinna być odebrana przez Inżyniera. Przystąpienie do kolejnych etapów robót może nastąpić po dokonaniu odpowiedniego wpisu przez Inżyniera do Dziennika Robót.
- Prace w zakresie napraw konstrukcji żelbetowych należy wykonywać z zastosowaniem materiałów wyłącznie renomowanych firm chemii budowlanej spełniających parametry nie mniejsze niż podane poniżej:
  - ⇒ Zaprawa naprawcza - na bazie cementu o podwyższonej odporności na korozję siarczanową, modyfikowaną polimerami, o specjalnie dobranym kruszywie, przeznaczoną do naprawy ubytków w konstrukcjach betonowych i żelbetowych. Materiał zawiera dodatek mikrokrzemionki oraz zbrojenie w postaci włókien syntetycznych i może być nakładany ręcznie.
  - ⇒ Warstwa szczepna i zabezpieczenie - antykorozyjne na bazie cementu, modyfikowaną polimerami.
  - ⇒ Szpachlówka - jednokomponentową zaprawą na bazie cementu modyfikowaną polimerami służącą do wyrównywania i wygładzania nowych oraz naprawianych powierzchni betonowych.
  - ⇒ Materiał iniekcyjny – żel iniekcyjny do suchych i wilgotnych podłoży, oraz żywice epoksydowe.

(15) Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych.

- Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna mieścić się w granicach od +5°C do +25°C i być o 3 stopnie wyższa od temperatury punktu rosy.
- Wilgotność względna powietrza w czasie wykonywania robót powinna być nie większa niż 80%.
- Zakres wykonywania robót
  - ⇒ Przygotowanie powierzchni
  - ⇒ Powierzchnie stalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami norm: PN-89/S-10050, PN-EN ISO 4618-3:2001, PN-EN ISO 12944-4:2001, PN-EN ISO 8504-1:2002, PN-EN ISO 8504-2:2002, PN-ISO 5501-1:1996, PN-SO 8501-2:1998, PN-70/H-97051 oraz PN-70/H-97052.

- ⇒ Powierzchnie powinny być przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta zestawu malarskiego podanymi w kartach technicznych stosowanych materiałów.
- ⇒ Bezpośrednio przed pokryciem powierzchni materiałami do gruntowania należy powierzchnię przedmuchać sprężonym powietrzem.
- ⇒ Powierzchnie przeznaczone do zabezpieczenia powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych Producenta i aprobaty technicznych IBDiM odnośnie:
  - stanu podłoża,
  - temperatury,
  - wilgotności.
- ⇒ Gruntowanie
  - Powierzchnie stalowe powinny być gruntowane za pomocą środków gruntujących, będących elementem danego zestawu malarskiego zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.
- ⇒ Wykonanie warstwy nawierzchniowej
  - Warstwa nawierzchniowa powinna być wykonywana za pomocą materiałów będących elementem danego zestawu malarskiego zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną IBDiM.
- Prace związane z wykonaniem zabezpieczeń antykorozyjnych powierzchni stalowych w postaci powłok malarskich winny być prowadzone z zachowaniem wymagań dokumentacji projektowej, odpowiednich norm, kart technicznych Producenta i aprobat technicznych wydanych przez IBDiM.
- Metody nanoszenia materiałów malarskich: malowanie pędzlem, wałkiem lub hydrodynamicznie.
- Przy nakładaniu poszczególnych warstw należy przestrzegać zalecanych przez Producenta zakresów temperatur otoczenia i podłoża oraz wilgotności podłoża i powietrza.
- Podłoże oraz każda наносzona warstwa powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru. Przystąpienie od kolejnych etapów robót może nastąpić po dokonaniu odpowiedniego wpisu przez Inspektora Nadzoru do Dziennika Robót.

#### (16) Rusztowania.

- Montaż rusztowań może być dokonany przez osoby uprawnione, zgodnie z instrukcją montażu producenta lub projektem indywidualnym. Osoby te powinny być pełnoletnie, posiadające ważne szkolenia ogólne i instruktaże stanowiskowe w zakresie bhp i ppoż., posiadające ważne zaświadczenie lekarskie bez przeciwwskazań do pracy na wysokości; osoby te powinny również uzyskać zgodę bezpośredniego przełożonego na pracę przy montażu rusztowania oraz powinny być wyposażone w właściwe środki ochrony indywidualnej.
- Montaż rusztowań należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. Nr 47, poz. 401 z późn. zm.) .
- Rusztowania powinny być montowane w oparciu o dokumentację producenta. Zgodnie z zaleceniami producentów rusztowań warszawskich, są one dopuszczone do użytkowania po dokonaniu odbioru zmontowanego rusztowania i dopuszczeniu go do użytkowania. Producenci wymagają, aby odbioru rusztowania dokonywała komisja, która powinna między innymi wykonać kontrolę: stanu podłoża; posadowienia rusztowania, wykonania złączy i stężeń, zakotwień, pomostów roboczych i zabezpieczeń. Dopuszczenia rusztowania do eksploatacji powinien dokonać kierownik budowy lub inna uprawniona osoba na podstawie przeprowadzonej kontroli.

- użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania powinien być potwierdzony wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego. Wpis w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania powinien określać w szczególności:
  - ⇒ użytkownika rusztowania oraz przeznaczenie rusztowania;
  - ⇒ wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy oraz numeru telefonu;
  - ⇒ dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania;
  - ⇒ datę przekazania rusztowania do użytkowania;
 rusztowania powinny być każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu.
- (17) Z uwagi na charakter obiektów, prace na wysokości realizowane będą przy użyciu rusztowań standardowych, alpinistycznych, oraz z podnośników.
- (18) Materiały.
  - Wszystkie materiały, prace konieczne do wykonania robót opisanych niniejszą umową dostarcza Wykonawca.
  - Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na własny koszt w okresie obowiązywania umowy materiałów oryginalnych tzn. autoryzowanych przez producenta lub równoważnych tzn. fabrycznie nowych produktów innej firmy (jeśli Zamawiający dopuścił stosowanie materiałów równoważnych). Materiały budowlane muszą spełniać niżej wymienione wymagania:
  - wszystkie materiały budowlane winny być wyrobami fabrycznie nowymi, nieużywanymi i nie pochodzącymi z odzysku.
  - Wszystkie materiały, jakie mają zastosowanie do robót mają być nowe, nieużywane. Jeżeli obowiązujące przepisy tego wymagają, należy stosować materiały i wyroby posiadające właściwe certyfikaty, atesty lub deklaracje zgodności zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.
  - W trakcie prac na każde żądanie Zamawiającego (upoważnionego przedstawiciela) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności lub aprobatę techniczną zgodnie z obowiązującym stanem prawnym.
- (19) Prace mogą być prowadzone w kilku miejscach jednocześnie na terenie PGE GiEK S.A Oddział Elektrownia Turów.
- (20) Prace awaryjne, oraz związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem obiektów w okresie jesienno-zimowym realizowane będą w zależności od potrzeb systemem całodobowym, w dni robocze, świąteczne oraz wolne od pracy, z materiałów Wykonawcy.

#### 5.4. Wymagania dotyczące odbiorów

- a) Odbiory poszczególnych prac dokonywany będzie na bieżąco przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, po pisemnym zgłoszeniu przez wykonawcę gotowości do odbioru wpisem do Dziennika Robót. Dla drobnych robót o charakterze prac konserwacyjnych dopuszcza się zgłoszenie ustne.
- b) Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: Dziennik Robót, niezbędnych świadectw kontroli jakości oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku prac.

- c) Odbiór dokonywany jest przez Przedstawiciela Zamawiającego przy udziale Wykonawcy. Z czynności odbioru sporządzany jest Protokół Odbioru Częściowego. Protokół Odbioru Częściowego musi zawierać między innymi: zakres odbieranych prac, listę wymienionych części, datę odbioru, ocenę jakości wykonanych prac itp. Protokół Odbioru Częściowego musi być podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcę. Protokół Odbioru Częściowego jest podstawą do wystawienia faktury. Ostatni Protokół Odbioru Częściowego jest jednocześnie Protokołem Odbioru Końcowego przedmiotu Umowy.
- d) Pozytywny odbiór częściowy stanowi podstawę do wystawienia faktury częściowej i dokonania zapłaty Wykonawcy.
- e) Wykonawca przedstawi do odbioru robót dokumenty powykonawcze między innymi:
  - (1) Dokumenty jakościowe;
  - (2) Dokumentację powykonawczą;
  - (3) Dokumenty potwierdzające zwrot udostępnionych terenów prac, placów odkładczych, zapleczy itp. i przywrócenia ich do stanu pierwotnego
- f) Warunkiem odbiorów częściowych i końcowego etapu jest bezusterkowe wykonanie prac stanowiących przedmiot Umowy.
- g) Zakończenie Prac będących przedmiotem odbioru Wykonawca stwierdza wpisem do Dziennika Robót.
- h) W zależności od ustaleń Umowy i Specyfikacji Technicznej, Roboty podlegają następującym odbiorom, dokonywanym przez Przedstawiciela Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:
  - (1) Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu;
  - (2) Odbiór częściowy /robót stanowiących techniczną i funkcjonalną całość/;
  - (3) Odbiór Końcowy.

## **6. Dokumenty wewnętrzne Zamawiającego**

- 6.1. Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (IV/A/60\_O-IOBP-Ogólna)
- 6.2. Instrukcja szczegółowa organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (IV/A/60\_S – IOBP – Szczegółowa)
- 6.3. Regulamin Ratownictwa Elektrowni Turów (I/P/12).
- 6.4. Zasady kontroli i tryb postępowania w sytuacji stwierdzenia naruszenia przepisów i zasad BHP, ppoż. oraz ochrony środowiska przez pracowników firm zewnętrznych wykonujących prace na terenie PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (Inst. 21598/D).
- 6.5. Pismo okólne nr 28/2017 Dyrektora Oddziału Elektrownia Turów w sprawie obowiązku stosowania odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej na terenie Oddziału Elektrownia Turów.
- 6.6. Instrukcja systemu bezpieczeństwa w PGE GiEK SA Oddział Elektrownia Turów (INST 21525/B).
- 6.7. Instrukcja reagowania w sytuacji zagrożenia terrorystycznego w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów (INST 21595/A).

Wyżej wymienione dokumenty wewnętrzne zostaną udostępnione po podpisaniu Umowy w wersji elektronicznej. Wykonawca po zakończeniu robót zwróci przekazane materiały. Z udostępnienia i zwrotu sporządzone zostaną protokoły.

Ponadto u Inspektorów Nadzoru (przedstawiciela Zamawiającego) dokumenty, o których mowa powyżej będą dostępne w wersji papierowej.

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

### **7.1. Dostęp do Terenu**

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich postanowień „Instrukcji systemu bezpieczeństwa w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” oraz wykonywania wszelkich poleceń dotyczących porządku i bezpieczeństwa wydawanych przez umundurowanych pracowników służby ochrony elektrowni.

Wykonawca w pełnym zakresie odpowiada za zachowanie pracowników swoich oraz swoich podwykonawców.

W szczególności Wykonawca zastosuje się do

- (1) obowiązku poddania się wszystkich jego pracowników oraz pracowników jego podwykonawców kontroli, środków transportu, osób i ich bagażu, w związku z wwozem i wywozem bądź wnoszeniem i wynoszeniem materiałów i narzędzi dokonywanej przez Służby Ochrony Zamawiającego.
- (2) obowiązku poddania się wszystkich jego pracowników oraz pracowników jego podwykonawców kontroli dokonywanej przez Służby Ochrony Zamawiającego w związku z badaniem stanu trzeźwości, realizacji Podstawowych Wymagań i zasad wynikających z „Instrukcji systemu bezpieczeństwa w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Turów” określonych w punktach 7.1.a) i 7.1.b) niniejszej Specyfikacji Technicznej.

#### **b) Wejście na teren Elektrowni Turów**

- (1) Do wejścia na teren Elektrowni Turów upoważnia karta SKD.
- (2) Wykonawca oświadcza, że zastosuje się do obowiązku poddania kontroli przez Służby Ochrony Zamawiającego, środków transportu w związku z wwozem i wywozem materiałów i narzędzi oraz osób w związku z badaniem stanu trzeźwości.
- (3) Przepustki Tymczasowe wydawane przez Biuro Przepustek, na podstawie pisemnych wniosków.
- (4) Wniosek o wydanie karty SKD dla pracownika podmiotu trzeciego.

W przypadku pracowników podmiotów zewnętrznych wykonujących na podstawie umowy lub zlecenia zadania w ELT Wnioski sporządzają kierownicy tych podmiotów i przesyłają je za pośrednictwem właściwego inspektora nadzoru, kierownika projektu lub kierownika KO, na rzecz której podmioty te wykonują zadania, w celu określenia ścieżki dostępu i przesłania Wniosku do Pracownika właściwego ds. ochrony. Procedury opisane wyżej stosuje się odpowiednio.

W przypadku pracowników spoza UE, do wniosku należy dołączyć oświadczenie podmiotu zatrudniającego o posiadanym przez pracownika prawie pobytu i wykonywania pracy na czas obejmujący jego zatrudnienie (zał. nr 19 do INST 21525/B). Brak takiego oświadczenia przy wniosku, będzie jednoznaczny z oświadczeniem, o braku pracowników spoza UE, wśród wnioskowanych pracowników.

Wnioski o wydanie przepustek sporządzają i podpisują wyłącznie kierownicy podmiotu będącego wykonawcą i pracodawcą umowy zawartej z PGE GiEK SA lub osoby przez nich upoważnione. W przypadku podwykonawcy, wniosek wypełnia pracodawca wnioskowanej osoby, i przesyła je właściwego inspektora nadzoru, kierownika projektu lub kierownika KO, na rzecz której podmioty te wykonują zadania za pośrednictwem podmiotu zatrudniającego podwykonawcę. Zatrudniający podwykonawcę, kolejno, hierarchicznie potwierdzają zasadność złożonego wniosku podając nazwę swojej firmy.

Sporządzenie wniosku jest jednocześnie oświadczeniem pracodawcy osoby wnioskowanej oraz kierownika podmiotu będącego wykonawcą umowy zawartej z PGE GiEK SA, o

przeszkoleniu pracowników wym. we wniosku w zakresie obowiązujących w ELT przepisów porządkowych oraz przepisów BHP oraz wyrażeniem w imieniu podmiotu podstawowego zgody, na bezpośrednie obciążenie rachunku tego podmiotu kwotą 60 złotych za każdą niezwróconą w terminie kartę SKD, przy zastosowaniu noty obciążeniowej.

Wniosek parafuje właściwy kierownik projektu, inspektor nadzoru bądź kierownik KO zlecającej wykonanie prac, podając jednocześnie numer umowy i czas jej realizacji, a następnie przesyła do pracownika właściwego ds. ochrony.

W przypadku odmowy wydania przepustki lub przedłużenia terminu jej ważności pracownik właściwy ds. ochrony informuje o tym fakcie osoby wym. w pkt. 3.5 niniejszego załącznika

W odniesieniu do pracowników CSS stale zatrudnionych na terenie oddziału ELT, powyższe przepisy stosuje się odpowiednio, z tym, że sporządzającym wniosek jest dział właściwy ds. personalnych spółki a parafującym kierownik komórki organizacyjnej, w której pracownik jest zatrudniony, dołączający do wniosku zakres obowiązków pracownika.

W przypadku zmiany podmiotu zatrudniającego pracownika, bądź realizacji prac przy innym zadaniu niż określone we wniosku o wydanie karty SKD, konieczny jest niezwłoczny zwrot dotychczasowej karty i wystąpienie w trybie opisanym wyżej o wydanie nowej.

Za zwrot kart SKD po zakończeniu pracy przez wnioskowanego pracownika, odpowiada solidarnie wykonawca główny oraz pracodawca użytkownika karty.

Za rozliczenie pracowników podmiotów zewnętrznych z kart SKD po zakończeniu prac, odpowiedzialny jest kierownik projektu, właściwy inspektor nadzoru bądź kierownik KO zlecającej wykonanie prac.

W przypadku niezwrócenia karty SKD w terminie lub jej zniszczenia, pracownik biura przepustek, poinformuje mailowo akceptującego wniosek pracownika ELT, celem poinformowania o fakcie podstawowego wykonawcę i podjęcia kroków mających na celu wyegzekwowanie zwrotu kosztów za zagubioną/zniszczoną kartę SKD

Kopię wystawionej noty, pracownik, o którym mowa wyżej przesyła do Działu Bezpieczeństwa, celem anulowania karty.

Stwierdzenie wykorzystania karty do prac wykraczających poza umowę/zlecenie zawarte we wniosku jest przesłanką do jej anulowania i może być przesłanką do relegowania podmiotu trzeciego z jego winy z terenu ELT.

Wniosek o wydanie karty SKD powinien zawierać:

- nazwę podmiotu, który ma zawartą umowę z PGE GiEK SA,
- numer i nazwę umowy przy realizacji, których zatrudniony będzie pracownik
- nazwę podmiotu zatrudniającego pracownika,
- dane personalne pracownika: nazwisko i imię, datę urodzenia, serię i nr dowodu osobistego (lub innego dokumentu tożsamości), adres zamieszkania,
- lokalizację miejsca pracy pracownika
- czas, na jaki dana osoba będzie zatrudniona na terenie ELT.

Podpisane zdjęcia legitymacyjne pracownika, bądź w przypadku korzystania z poczty elektronicznej zdjęcia w formie elektronicznej, w formacie JPG lub BMP o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 DPI.

W przypadku innych osób stale współpracujących z ELT Wnioski o imienne karty SKD sporządzają kierownicy właściwych KO ELT w trybie ustalonym dla pracowników podmiotów zewnętrznych.

Karty SKD, niezwrócone przez pracowników, zgubione, itp. podlegają anulowaniu na podstawie decyzji Pracownika właściwego ds. ochrony, który informuje o tym fakcie KO właściwą ds. telekomunikacji, celem przeprowadzenia operacji usunięcia karty z systemu kontroli dostępu.

#### c) **Wjazd pojazdów na teren Elektrowni Turów**

- (1) Jednorazowy wjazd pojazdów zewnętrznych na teren Elektrowni Turów odbywa się na podstawie Przepustki strefowej ze stosowną adnotacją, wydanej przez Biuro Przepustek, Dowódcę Zmiany Specjalistycznej Uzbrojonej Formacji Ochronnej (SUFO) lub wyznaczonego na jego polecenie pracownika SUFO. Zezwolenie na wjazd nie uprawnia do parkowania na terenie elektrowni.
  - (2) Kierowcom pojazdów podmiotów zewnętrznych wykonujących stale prace na terenie Elektrowni Turów, które na czas wykonywania zadań muszą parkować w strefie kontrolowanego przebywania, pracownik właściwy ds. ochrony, na wniosek inspektora nadzoru, kierownika Projektu lub kierownik Komórki Organizacyjnej zlecającej wykonanie prac może wydać Identyfikator – (Kartę Parkingową) ważny z przepustką tymczasową lub kartą SKD.
  - (3) Wniosek o wydanie Identyfikatora z propozycją miejsca parkowania w obrębie przekazanego do dyspozycji terenu sporządza kierownik danej firmy.
  - (4) Miejsce parkowania pojazdów, o których mowa w pkt 7.1.b (2) ustala i wskazuje w uzgodnieniu z Kierownikiem Wydz. Ratownictwa Technicznego (ds. bezpieczeństwa pożarowego) oraz Szefem Ochrony, kierownik Komórki Organizacyjnej, na rzecz której zadanie jest realizowane, kierownik Projektu bądź właściwy inspektor nadzoru.
  - (5) Naruszanie przepisów dotyczących parkowania pojazdów na terenie Elektrowni Turów może spowodować cofnięcie zezwolenia na wjazd i parkowanie.
- d) **Wnoszenie/wwożenie i wynoszenie/wywożenie materiałów**
- (1) Wnoszenie/wwożenie na teren Elektrowni Turów oraz wynoszenie/wywożenie z terenu Elektrowni Turów materiałów do produkcji, materiałów inwestycyjnych, półfabrykatów, narzędzi, sprzętu biurowego, środków trwałych itp. zwanych dalej materiałami i urządzeniami odbywa się na podstawie Przepustki materiałowej wystawionej przez uprawnionych inspektorów nadzoru Elektrowni Turów, bądź specyfikacji sporządzanej przy wjeździe na teren Elektrowni.
  - (2) Podstawą do wywiezienia materiałów i urządzeń – składników majątkowych firm obcych wykonujących prace na terenie Elektrowni Turów są przepustki materiałowe wystawione przez uprawnionych inspektorów nadzoru Elektrowni Turów.
  - (3) Narzędzia i urządzenia pomocnicze stanowiące własność firm obcych wykorzystywane na terenie Elektrowni Turów winny być trwale oznakowane w sposób umożliwiający identyfikację ich właściciela.
- e) **Przebywanie na terenie**
- (1) Pracownicy wykonawcy i jego podwykonawców obowiązani są, w czasie przebywania na terenie Elektrowni Turów, do posiadania przy sobie przepustki tymczasowej wraz z dokumentem tożsamości (dopuszcza się kserokopię). W przypadku posiadania karty SKD, pracownik zobowiązany jest do noszenia jej w sposób widoczny na wierzchniej odzieży.
  - (2) Zabroniony jest wstęp na teren Elektrowni Turów osób będących w stanie nietrzeźwości bądź po spożyciu alkoholu, a także wnoszenie lub spożywanie alkoholu na terenie Elektrowni Turów.
  - (3) Pracownicy wykonawcy i podwykonawców zobowiązani są do przebywania w miejscu pracy, bądź w drodze do i z miejsca wykonywania pracy, ubrani w ubrania robocze i kaski opisane w sposób jednoznacznie identyfikujący wykonawcę lub podwykonawcę.
  - (4) Ustawienie na terenie Elektrowni Turów pomieszczeń (szafek, skrzyń, pakamer, kontenerów itp.), o ile nie znajdują się one na terenie przekazanym wykonawcy, winno być wcześniej uzgodnione z właściwym inspektorem nadzoru. Winny one być opisane pod rygorem ich usunięcia, przekazania innym użytkownikom lub likwidacji, po uprzedniej likwidacji znajdujących się tam przedmiotów. Opis powinien zawierać co najmniej nazwę podmiotu



użytkującego, nazwisko osoby bezpośrednio odpowiedzialnej i kontaktowy numer telefonu do osoby posiadającej klucze do pomieszczenia.

- (5) Elektrownia Turów zastrzega sobie prawo przeprowadzania wyrywkowej kontroli wszystkich pomieszczeń pod kątem legalności przechowywania materiałów oraz właściwego przechowywania i zabezpieczenia materiałów niebezpiecznych.

## **7.2. 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 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- 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.

### **7.3. 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) **(IV/A/60 O-IOBP-Ogólna** - Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w PGE GIEK S.A. Oddział Elektrownia Turów,
  - (2) **IV/A/60 S – IOBP – Szczegółowa** - Instrukcja szczegółowa organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GIEK S.A. Oddział Elektrownia Turów.
  - (3) 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/m<sup>2</sup> 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.);
    - słuchawki nie odkładać dotąd aż poleci to uczynić przyjmujący zgłoszenie o zdarzeniu.
- m) W przypadku wystąpienia pożaru należy przystąpić do likwidacji pożaru dostępnym sprzętem przeciwpożarowym w miarę posiadanych możliwości i umiejętności.
- n) W przypadku zatrzymania akcji serca przystąpić do działań reanimacyjnych.
- o) Podporządkować się zarządzeniom kierującego działaniami ratowniczo-gaśniczymi.

- p) **Wykonawca** będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel **Wykonawcy**.

#### 7.4. 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) **IV/A/60\_O-IOBP-Ogólna** - Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w PGE GIEK S.A. Oddział Elektrownia Turów,
  - (3) **IV/A/60\_S – IOBP – Szczegółowa** - Instrukcja szczegółowa organizacji bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych w PGE GIEK S.A. Oddział Elektrownia Turów.
  - (4) **Inst 21598/D** -Zasady kontroli i tryb postępowania w sytuacji stwierdzenia naruszenia przepisów i zasad bhp, ppoż. oraz ochrony środowiska przez pracowników firm zewnętrznych wykonujących prace na terenie PGE GIEK SA Oddział Elektrownia Turów
- 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).