**Załącznik nr 7 do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Opracowanie dokumentacji technicznej rozbudowy obiektu BPN-T”**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej1, na którą składa się: projekt budowlany[[1]](#footnote-2) oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych[[2]](#footnote-3), a także przedmiar robót i kosztorys inwestorski[[3]](#footnote-4), niezbędnych do rozbudowy obiektu Białostockiego Parku Naukowo-Technologicznego (BPN-T) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego, w następującym zakresie:

1. **PRACE PROJEKTOWE OBEJMOWAĆ BĘDĄ:**
2. uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego (PZT) adaptacji układu komunikacji zewnętrznej i oznakowania drogowego, oraz zwiększenia liczby miejsc parkingowych, według załączonego do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) schematu, stanowiącego załącznik do OPZ,
3. budowę dodatkowej hali produkcyjno-magazynowej z zapleczem na obecnym placu manewrowym, według załączonego do niniejszego OPZ schematu,
4. uwzględnienie w planie zagospodarowania przestrzennego (PZT) zagospodarowania powierzchni pomiędzy budynkami, przed budynkiem Inkubatora Technologicznego i Administracji (ITiA) i na patio budynku Centrum Technologicznego (CT) do pracy lokatorów BPN-T na zewnątrz budynków,
5. rearanżację architektoniczną i funkcjonalną obiektu,

z uwzględnieniem:

1. rozbudowy i modernizacji budynkowego systemu sterowania i nadzoru Building Management System (BMS), z zaprojektowaniem uzupełnienia kompletnego opomiarowania zużycia mediów: energii elektrycznej, wody zimnej i c.w.u. w obiekcie,
2. rozbudowy i modernizacji budynkowego systemu bezpieczeństwa Security Management System SMS obiektu,
3. przystosowania rozdzielnicy niskiego napięcia nn w budynku CT w pomieszczeniu CT 0.30 do zasilania dodatkowego obiektu (hali),
4. modernizacji istniejących dźwigów osobowych, polegająca na wyposażeniu ich w podtrzymanie zasilania, umożliwiającego zjazd do najbliższego przystanku i otwarcie drzwi kabiny w przypadku zaniku napięcia zasilającego oraz przystosowania po jednym z dźwigów w budynku CT oraz w budynku ITiA do obsługi ruchu osób niepełnosprawnych w czasie pożaru,
5. modernizacji obecnego oświetlenia w oparciu o lampy wyładowcze na nowoczesne i energooszczędne oświetlenie light-emitting diode (LED),
6. wykonania stacji ładowania samochodów elektrycznych.

**pkt. 1**

Budowa hali oraz zmiana aranżacji przestrzeni wokół istniejących budynków wymusza zmianę PZT wraz z przeprowadzeniem adaptacji komunikacji zewnętrznej i oznakowania drogowego, oraz maksymalnym możliwym zwiększeniem liczby miejsc parkingowych według załączonego schematu, stanowiącego załącznik do niniejszego OPZ.

Należy przewidzieć również niezbędne prace na placu manewrowym istniejącej hali, jak np. usunięcie istniejących prowadnic (odbojnic) na placu, przesunięcie istniejącej wiaty ażurowej oraz wyrównanie nierówności powierzchni placu manewrowego, wykonanie rampy załadowczej istniejącej hali wraz z uwzględnieniem zastosowania podnośników nożycowych.

**pkt. 2**

Budowa hali produkcyjno-magazynowej z zapleczem, zlokalizowanej na obecnym placu manewrowym o orientacyjnych wymiarach 20 m x 40 m (około 800 m2 powierzchni użytkowej) z możliwością wewnętrznego podziału na 4 semi-niezależne segmenty o powierzchni 200 m2 powierzchni użytkowej każdy. Wysokość hali będzie zbliżona do wysokości obecnego budynku Centrum Technologicznego. Każdy z segmentów będzie miał dostęp do węzła szatniowo/sanitarno/biurowego, zlokalizowanego na antresoli, znajdującej się ponad częścią hali (amfilada) oraz własny dok załadowczy, dostępny z poziomu otaczającego parkingu (dopuszczalne jest zastosowanie niewielkiej/niewielkich pochylni kompensującej/kompensujących nieznaczne różnice wysokości). Dodatkowo zostaną przewidziane dwa doki umożliwiające komunikację średnicową w relacji północ-południe. 4 doki obsługujące segmenty, zostaną umieszczone w ścianie wschodniej hali. W sumie przewiduje się obecność 6 szt. doków oraz odrębne wejścia dla personelu. Hala zostanie wykonana z płyty warstwowej obustronnie blachowanej, z rdzeniem z wełny mineralnej i będzie posiadała dach dwuspadowy skośny, ze spadkiem w kierunku ścian zewnętrznych budynku. Wewnętrzny podział hali na 4 semi-niezależne segmenty o powierzchni 200 m2 powierzchni użytkowej każdy zostanie zrealizowany za pomocą lekkich, przestawnych/przesuwnych ścian działowych (do zastosowań przemysłowych) o wysokości co najmniej 3 metrów, umożliwiających elastyczną aranżację i rearanżację powierzchni wewnętrznej hali. Hala zostanie wyposażona m.in. w sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne w tym również oświetleniowe, wody zimnej i ciepłej wody użytkowej, kanalizacji sanitarnej i technologicznej, ogrzewcze i wentylacyjne oraz systemy BMS i SMS, a także włączenie do istniejących sieci elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłowniczych. Zastosowane w hali sieci, instalacje i urządzenia oraz systemy BMS i SMS muszą być kompatybilne z już istniejącymi w obiekcie bazowym. Zaprojektowana hala ma stanowić gotowy do użytkowania obiekt, posiadający możliwość wewnętrznej rearanżacji w zakresie podziału powierzchni hali na co najmniej 4 semi-niezależne moduły, za pomocą wewnętrznych, lekkich, przestawnych/przesuwnych ścian działowych do zastosowań przemysłowych. Techniczne wyposażenie hali w sieci, instalacje i urządzenia, musi uwzględniać ewentualność podziału hali na odseparowane moduły, podobnie jak węzeł szatniowo/sanitarno/biurowy, zlokalizowany na antresoli, który musi uwzględniać fakt, że hala może być w skrajnym przypadku wykorzystywana (po podziale) przez cztery różne podmioty, co należy uwzględnić szczególnie przy projektowaniu szatni, która powinna umożliwiać ustawienie czterech, odpowiednio zabezpieczonych zespołów szaf ubraniowych na odzież własną i odzież roboczą. Należy przewidzieć wydzieloną (wspólną) jadalnię (pokój socjalny) oraz toalety i umywalnie dla kobiet i mężczyzn. Możliwość podziału hali na moduły wymusza również zastosowanie stosownego opomiarowania.

Każdy z modułów powinien być wyposażony w dedykowane każdemu modułowi urządzenia m.in.:

1. we własną rozdzielnicę niskiego napięcia nn zasilaną z głównej rozdzielnicy nn budynku hali z pełnym opomiarowaniem, z odpowiednią liczbą obwodów oraz z uwzględnieniem niezbędnej rezerwy (co najmniej 2 rezerwowe obwody trójfazowe In=63 A, 5 rezerwowych obwodów trójfazowych In=32 A oraz co najmniej 7 rezerwowych obwodów jednofazowych In=16 A) z układem pomiarowo-rozliczeniowym włączonym do systemu BMS,
2. we własną centralę wentylacyjną z funkcją rekuperacji bez recyrkulacji (odzysk energii cieplnej bez mieszania strumienia świeżego powietrza z powietrzem zużytym), zasilaną z własnej rozdzielnicy nn danego modułu, z opomiarowaniem dostarczanej energii cieplnej, włączonym do systemu BMS,
3. we własną instalację oświetleniową oraz instalację wtykowych gniazd ogólnego przeznaczenia, zgrupowanych w zespoły; każdy zespół powinien składać się minimum z dwóch gniazd trójfazowych 32 A i 63 A oraz minimum dwóch gniazd jednofazowych, np.:

|  |  |
| --- | --- |
| Skrzynka rozdzielcza - 4x 230V (16A), 2x 400V (16A), 1x 400V (32A) |  |

**Rysunek nr 1**: *przykładowe zespoły gniazdowe*.

Należy przewidzieć minimum cztery takie zespoły na każdy moduł hali. Przy zespole gniazdowym należy zlokalizować stację przygotowania (z reduktorem) i przyłączenia do instalacji sprężonego powietrza (minimum na dwie szybkozłączki sprężonego powietrza),

1. minimum cztery w każdym module stacje przygotowania sprężonego powietrza(z reduktorem) i przyłączenia do instalacji sprężonego powietrza (minimum na dwie szybkozłączki), przy każdym zespole gniazdowym,
2. minimum dwie kratki ściekowe w posadzce na każdy moduł oraz minimum dwa wpusty do instalacji kanalizacji technologicznej na moduł, o średnicy co najmniej 110 mm, zakończone złączem kielichowym, zlokalizowane w zabezpieczonych floor-box’ach podłogowych na poziomie podłogi,
3. minimum jeden punkt czerpalny wody zimnej na moduł z opomiarowaniem (wodomierzem) włączonym do systemu BMS,

Medium ciekłe, służące do stosowania w układach ogrzewczych i chłodniczych, a szczególnie w nagrzewnicach cieczowych, wykorzystanych zarówno do ogrzewania hali jak i znajdujących się w centralach wentylacyjnych, musi opierać się o płyn niskokrzepliwy (np. Ergolid A) o temperaturze zamarzania co najwyżej minus -28 0C. W hali należy zaprojektować miejsca do ładowania elektrycznych wózków jezdnych widłowych, których dostawa objęta jest odrębnym zamówieniem.

Na dachu hali należy zaprojektować instalację solarnych paneli fotowoltaicznych (photovoltaic) PV o możliwie największej wydajności i ich włączenie do instalacji elektrycznej obiektu. Przy projektowaniu obiektu należy zapewnić maksymalną energooszczędność i przewidzieć wszelkie rozwiązania (np. rekuperację, zastosowanie pomp ciepła, panele PV, solarne kolektory termiczne oraz elektrownie wiatrowe, możliwe do zastosowania, a mające wpływ na zmniejszenie konsumpcji energii przez obiekt. Budowa hali wiąże się z koniecznością rozwiązania układu drogowo-komunikacyjnego wokół tworzonej hali oraz implementacją zadaszonej rampy załadowczej, przy istniejącej hali w budynku CT. Należy przewidzieć możliwość *wyłączenia* zasilania w media całej, bądź też aktualnie nieużytkowanej części hali, w celu redukcji konsumpcji energii.

Obiekt należy zabezpieczyć przed niskimi temperaturami w okresie zimowym, ale należy przewidzieć również możliwość utrzymania komfortu termicznego w okresach wysokich temperatur i silnego nasłonecznienia latem.

System BMS (Building Management System), w zakresie projektowanej hali będzie stanowił zintegrowany z pozostałymi obiektami system (platformę) zarządzania infrastrukturą hali, przez który rozumie się w szczególności:

1. system centralnego i zdalnego sterowania (włącz / wyłącz) poszczególnymi sieciami, instalacjami i urządzeniami w obiekcie (w tym w szczególności: system sterowania obiegami wodnymi wody zimnej, ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania i chłodu, sterowanie zasilaniem elektrycznym, sterowanie wentylacją, klimatyzacją oraz oświetleniem),
2. układy pomiarowo-rozliczeniowe dla wszystkich mediów (np. energii elektrycznej, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, centralnego chłodu, wody zimnej, ciepłej wody użytkowej), wraz z systemem akwizycji i obróbki danych.
3. układ regulacji temperatury w obiekcie (w tym np. układ regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, centralnego chłodu, klimatyzacji, wentylacji),
4. układ regulacji wydajności (w tym układ regulacji wydajności nawiewu instalacji wentylacji, klimatyzacji),
5. układ nadzoru i sterowania modułami akumulatorowymi opraw awaryjnych i ewakuacyjnych,
6. system nadzoru zalania i wycieków, oraz innych stanów awaryjnych, w oparciu o przewody sensoryczne i czujniki.

**pkt. 3**

Zagospodarowanie powierzchni pomiędzy budynkami, przed budynkiem ITiA i na patio w celu dostosowania do pracy na zewnątrz budynków, z uwzględnieniem propozycji koncepcji, stworzonej w wyniku konkursu na „*Projekt zagospodarowania terenu zieleni w Białostockim Parku Naukowo – Technologicznym*”, według załączonego schematu oraz zobrazowania wstępnej koncepcji konkursowej. Zagospodarowanie powierzchni powinno obejmować rearanżację dwóch patio w budynku CT, zmianę zagospodarowania powierzchni pomiędzy budynkami z uwzględnieniem wstępnej koncepcji konkursowej oraz rearanżację powierzchni pokrytej płytami nawierzchniowymi stelcon-esticon przed budynkiem ITiA. Zmiana zagospodarowania ma prowadzić do uzyskania obszaru przyjaznego do prowadzenia pracy w naturalnych warunkach oraz do ewentualnego krótkiego wypoczynku i powinno być wyposażone w wygodne siedziska z pulpitami/stolikami do ustawienia laptopów ewentualnie napojów i rozłożenia dokumentów, zadaszenia chroniące przed bezpośrednim nasłonecznieniem i nadmiernie intensywnym naświetleniem, elektryczne gniazda jednofazowe ogólnego przeznaczenia IP67, kosze na śmieci, oświetlenie miejsc pracy, a także pergole i przepierzenia pełniące funkcję dekoracyjną, oraz chroniące przed wiatrem. Największą kameralność i intymność mają zapewnić miejsca pracy na patio budynku CT, dlatego należy przewidzieć osłonięcie miejsc pracy przed widokiem z otaczających okien, nie powodując jednocześnie zablokowania dopływy naturalnego światła do pomieszczeń. Strefa pomiędzy budynkami będzie dostępna głównie dla pracowników obiektu, natomiast strefa przed budynkiem ITiA będzie strefą kontaktu pracowników obiektu ze światem zewnętrznym i przy jej projektowaniu należy uwzględnić jej nieograniczoną dostępność dla osób spoza obiektu. Zaprojektowane zagospodarowanie powinno uwzględniać przede wszystkim jak najwyższą funkcjonalność, odpowiadającą celowi do jakiego jest tworzona, maksymalną trwałość i odporność na zniszczenie, a także jak najniższy koszt późniejszej eksploatacji.

**pkt. 4**

Wykonawca dokona przeglądu istniejącego obiektu i zinwentaryzuje istniejące powierzchnie obecnie niewykorzystane lub nie w pełni wykorzystane, wspólne i komunikacyjne na poszczególnych kondygnacjach obiektu i zaprojektuje ewentualną rearanżację wewnętrznej powierzchni istniejącego obiektu w kierunku stworzenia jak największej powierzchni możliwej do zagospodarowania i ewentualnego wynajęcia, takiej jak powierzchnia biurowa, powierzchnia laboratoryjna, pracownie i warsztaty oraz ewentualnie powierzchnie magazynowe. Wykonawca przewidzi główne drzwi do budynku ITiA oraz CT rozsuwane z wiatrołapem z funkcją śluzy. W szczególności rearanżacja obejmie pomieszczenia takie jak np. ITiA -1.11, ITiA 0.18, ITiA 0.21 oraz ITiA 0.19, ITiA 0.20, ITiA 0.23, a także realizację recepcji sali konferencyjnej w pomieszczeniu ITiA 0.03 oraz lokalizację i utworzenie studia podcastowego w optymalnej lokalizacji w budynku ITiA lub CT. Opracowana rearanżacja musi w szczególności uwzględniać wytyczne przepisów ochrony przeciwpożarowej.

**pkt. 5**

Rozbudowa i modernizacja BMS, z uwzględnieniem uzupełnienia kompletnego opomiarowania zużycia mediów: energii elektrycznej, wody zimnej i c.w.u. w obiekcie.

**pkt. 6**

Rozbudowa i modernizacja SMS obiektu:

1. wszystkie drzwi zewnętrzne do obiektu należy objąć kontrolą dostępu, w ramach rozbudowy istniejącego systemu,
2. wszystkie drzwi zewnętrzne do obiektu oraz do wiatrołapów objąć sygnalizacją otwartości (BIS generuje alarm, jeżeli drzwi pozostają za długo otwarte + alarm /sygnalizacja akustyczno-optyczna/ lokalny),
3. należy objąć monitoringiem wizyjnym CCTV wszystkie drzwi zewnętrzne (uzupełnić monitoring wizyjny wszystkich pomieszczeń technicznych, bram, parkingów, dachów obiektu i wszystkich innych, newralgicznych punktów w obiekcie),
4. wszystkie drzwi pożarowe (oddzielenia pożarowego i dymoszczelne) wewnątrz obiektu należy objąć sygnalizacją otwartości (Building Integration System BIS generuje alarm, jeżeli drzwi pozostają za długo otwarte + alarm /sygnalizacja akustyczno-optyczna/ lokalny),
5. należy zmodernizować obecny system wideointerkomu drzwi głównych w budynku ITiA,
6. należy przeprowadzić kompleksową zmianę/modernizację drzwi zewnętrznych do obiektu: m.in. wyposażyć w fabrycznie nowe regulatory kolejności zamykania (RKZ-ty) we wszystkich drzwiach / lub rekomendowane: przerobić na jednoskrzydłowe z funkcją poręczy ewakuacyjnej, wymienić na fabrycznie nowe wszystkie samozamykacze, zamki, okucia. Tam gdzie to wymagane, wyposażyć w fabrycznie nowe skrzydła drzwiowe, przeszklenia lub/i ościeżnice,
7. główne drzwi do budynku ITiA oraz CT należy zmienić na rozsuwane z wiatrołapem z funkcją śluzy; pozostałe drzwi pozostawić przymykowe, tylko dla ewakuacji + zastosować kurtyny powietrzne,
8. pomieszczenia administracji BPN-T + techniczne należy objąć kontrolą dostępu oraz instalacją SSWiN, poprzez uzbrajanie i rozbrajanie kartą kontroli dostępu,
9. wjazd główny należy wyposażyć w kamerę Automatic Number (License) Plate Recognition ANPR i domofon do sterowania szlabanem (brama pozostaje bez zmian) + funkcja otwierania alarmowego syreną pogotowia,
10. system różnicowania ciśnień na klatkach schodowych i szybach windowych należy zmodernizować i wyposażyć w układ automatycznej regulacji ciśnienia (nadciśnienia),
11. wszystkie klapy odcinające w kanałach wentylacyjnych należy zmodyfikować poprzez m.in. wymianę napędu wszystkich klap (siłowników) na fabrycznie nowe, o wysokiej trwałości i niezawodności, renomowanego dostawcy, objęte wieloletnią gwarancją producenta, oraz wyprowadzenie do systemu alarmu pożarowego SAP sygnalizacji stanu (otwarcie/zamknięcie/awaria,) każdej klapy z osobna. Należy zapewnić dostęp do każdego siłownika (klapy) w celu umożliwienia kontroli/przeglądu/naprawy/wymiany elementów urządzenia. Każdy siłownik/klapę należy oznakować odpowiednim symbolem (numerem), który zostanie naniesiony trwałą techniką (np. przytwierdzona grawerowana tabliczka) na siłowniku, na elementach zabezpieczających dostęp do klapy (np. drzwiczkach i klapkach rewizyjnych, kasetonach sufitu podwieszanego,) oraz na drzwiach pomieszczenia, w którym znajduje się dostęp do klapy. Należy również w systemie SAP wprowadzić dokładny opis lokalizacji każdej z klap, aby możliwa była łatwa identyfikacja położenia każdego siłownika/klapy po wystąpieniu komunikatu systemowego (wraz z przypisanym odpowiednim symbolem – numerem) w centralach SAP oraz w teleinformatycznym systemie wizualizacyjnym Bosch BIS (z naniesieniem każdej klapy i zobrazowaniem jej stanu na interfejsie graficznym. Należy również sporządzić schemat budynku z naniesionymi wszystkimi siłownikami/klapami obrazujący rzuty pomieszczeń i lokalizację klap z pominięciem (dla zachowania czytelności) wszystkich innych urządzeń, instalacji i systemów. Dopuszcza się wyłącznie siłowniki o momencie obrotowym co najmniej 10 Nm z możliwością wyboru kierunku ruchu L/P i ręcznego sterowania z mechanicznym wskaźnikiem położenia. Siłownik musi być wyposażony w sprężynę powrotną, realizującą ruch powrotny siłownika po zaniku napięcia zasilającego oraz w lokalny wyzwalacz termiczny z progiem zadziałania 72 stopnie Celsjusza i kablem o długości co najmniej 75 cm oraz przyciskiem testowym, a także być przystosowany do zasilania napięciem przemiennym AC 230 V 50 Hz bezpośrednio z sieci zasilającej budynku (obudowa w II klasie ochronności od porażeń i co najmniej IP45) i wyposażonym w dwa styki pomocnicze 2 x SPDT (single pole double throw) do sygnalizowania położeń krańcowych siłownika. Trwałość deklarowana przez producenta musi wynosić co najmniej 45.000 cykli zamknij/otwórz.

**pkt. 7**

Przewiduje się wykonanie kompleksowej modernizacji pól rozdzielnicy niskiego napięcia nn w budynku CT w pomieszczeniu CT 0.30 wraz z wykonaniem aktualnych schematów blokowych połączeń pomiędzy rozdzielnicami w budynku CT oraz naniesieniem aktualnego schematu synoptycznego na obudowie rozdzielnicy nn w pomieszczeniu CT 0.30 w tym uruchomienie pomiaru temperatury we wszystkich kanałach pomiarowych transformatora stacji ST 01-X2035. W miejscu istniejącej baterii kondensatorów należy wbudować rozdzielnicę wielopolową nn, pełniącą funkcję punktu zdawczo-odbiorczego energii elektrycznej oraz układu SZR. Rozdzielnica będzie zasilana dwustronnie, kablowo ze stacji wolnostojącej, kontenerowej ST 01-X2119 (w normalnym układzie zasila budynek ITiA za pośrednictwem kabla wypiętego uprzednio z pola nr III – Q4) oraz szynoprzewodem z wnętrzowej stacji ST 01-X2035 (w normalnym układzie zasila budynek CT za pomocą rozdzielonego/zmodyfikowanego szynoprzewodu do pola nr IV). Sterownik samoczynnego załączania rezerwy SZR oraz inne wymagające tego elementy (np. napędy aparatury łączeniowej) będą zasilone bezprzerwowo z lokalnego zasilacza uninterruptible power supply UPS, znajdującego się w pomieszczeniu CT 0.30. W normalnym układzie stacja kontenerowa ST 01-X2119 zasila budynek ITiA, a wnętrzowa stacja ST 01-X2035 zasila budynek CT). W przypadku zaniku napięcia zasilającego na jednym z zasilaczy automatyczny sterownik przełączy zasilanie obydwu budynków na linię znajdującą się aktualnie pod napięciem. Sterownik musi posiadać również możliwość pracy ręcznej, umożliwiającej wykonanie dowolnej operacji łączeniowej i pracy w dowolnej konfiguracji w tym m.in.:

1. utrzymania normalnej konfiguracji pracy w trybie ręcznym,
2. przełączenia zasilania obydwu budynków na jeden, dowolnie wybrany zasilacz,
3. równoległą pracę obydwu zasilaczy,
4. pełne, ręczne wyłączenie zasilania obydwu budynków.

Praca ręczna będzie prowadzona lokalnie (przełącznikami na ścianie rozdzielnicy) bądź zdalnie, poprzez BMS. Tryb sterowania ręcznego (lokalnie / zdalnie) będzie wybierany przełącznikiem ręcznym w rozdzielnicy. Podobnie wybierany będzie tryb ręczny / automatyczny. Zastosowane w rozdzielnicy wyłączniki powinny być wyposażone w napęd i odpowiednie wyposażenie umożliwiające pracę całkowicie automatyczną (w trybie telemechaniki – zarówno lokalnie jak i zdalnie). Rozdzielnica musi być wyposażona lokalnie w naniesiony na obudowę schemat synoptyczny oraz odpowiednie wskaźniki obecności bądź zaniku napięcia oraz aktualnych trybów pracy, stanów aparatów łączeniowych. Należy przewidzieć pełną zdalną wizualizację stanu rozdzielnicy oraz aktualnych parametrów w systemie BMS. Zastosowane aparaty łączeniowe muszą posiadać co najmniej regulowane zabezpieczenie przetężeniowe oraz regulowane zabezpieczenia zwarciowe (z opóźnieniem i bez opóźnienia), zabezpieczenia ziemnozwarciowe, zabezpieczenia przeciwłukowe oraz zabezpieczenia nadmiernej temperatury.

W ramach modernizacji, należy wykonać kompleksową przebudowę istniejącego układu samoczynnego załączania rezerwy SZR do włączania agregatu prądotwórczego, z uwzględnieniem zasilania ze zlokalizowanego w pomieszczeniu rozdzielni zasilacza UPS(uninterruptible power supply). Należy również przewidzieć modernizację PWP (Przeciwpożarowego Wyłącznika Prądu) zlokalizowanego w budynku CT oraz w budynku ITiA, tak aby zachować jeden wyzwalacz PWP w budynku CT oraz jeden wyzwalacz PWP w budynku ITiA, wykonany i zrealizowany zgodnie z § 183 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 - tekst jednolity), którego zadziałanie nie spowoduje wyłączenia agregatu prądotwórczego.

**pkt. 8**

Modernizacja istniejących dźwigów osobowych, polegająca na wyposażeniu ich w podtrzymanie zasilania, umożliwiające zjazd do najbliższego przystanku i otwarcie drzwi kabiny w przypadku zaniku napięcia zasilającego oraz przystosowania po jednym z dźwigów w w budynku CT oraz w budynku ITiA do obsługi ruchu osób niepełnosprawnych w czasie pożaru.

**pkt. 9**

Modernizacja obecnego oświetlenia w oparciu o lampy wyładowcze na nowoczesne i energooszczędne oświetlenie LED (light-emitting diode).

**pkt. 10**

Zaprojektowanie stacji ładowania samochodów elektrycznych.

Prace projektowe stanowiące przedmiot niniejszego zamówienia poprzedzi przeprowadzenie szczegółowej analizy posiadanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej obiektu bazowego oraz wykonanie wizji lokalnej i przeprowadzenie szczegółowych i wnikliwych oględzin obiektu bazowego, wraz z przeprowadzeniem niezbędnych sprawdzeń, badań, prób i ekspertyz, a także analizy i inwentaryzacji posiadanych przez Zamawiającego systemów teleinformatycznych w szczególności systemu BMS i systemów bezpieczeństwa SMS, celem doprowadzenia do pełnej integracji systemów w ramach realizowanego projektu.

**II. TERMINY REALIZACJI UMOWY ORAZ OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

Wykonawca zobowiązuje się do:

1. w terminie do **21 lipca 2025 roku**:
2. wykonania pełnego, kompletnego i spójnego Projektu Budowlanego, przy czym projekt zostanie wykonany zgodnie z obowiązującym prawem w tym zakresie, a w szczególności rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz zatwierdzenia Projektu Budowlanego w decyzji administracyjnej w formie pozwolenia na budowę, przy czym sporządzony Projekt Budowlany zostanie Zamawiającemu przedłożony uprzednio do zatwierdzenia,

**uwaga!**

*sporządzony Projekt Budowlany zostanie Zamawiającemu przedłożony do akceptacji w czasie umożliwiającym skuteczne złożenie Projektu Budowlanego do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej, w zakreślonym tutaj terminie w celu zatwierdzenia złożonego Projektu Budowlanego w decyzji administracyjnej w formie pozwolenia na budowę,*

1. skutecznego złożenia wykonanego i zaakceptowanego przez Zamawiającego Projektu Budowlanego, o którym mowa w pkt 1 powyżej do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej w celu uzyskania zatwierdzenia złożonego Projektu Budowlanego w decyzji administracyjnej w formie pozwolenia na budowę,
2. wykonania przedmiarów robót,
3. wykonania szczegółowego kosztorysu inwestorskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z 2004 r., Nr 130, poz. 1389). Zamawiający zastrzega w ramach wynagrodzenia umownego ewentualną dwukrotną aktualizację kosztorysów na żądanie Zamawiającego, w okresie do 24 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru końcowego,
4. sporządzenia informacji BIOZ.
5. w terminie do **20 września 2025 roku**:
6. uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji administracyjnej w postaci **pozwolenia na budowę**,
7. w terminie do **15 listopada 2025 roku**:
8. wykonania kompletnych, szczegółowych i spójnych projektów wykonawczych, przy czym projekty zostaną wykonane zgodnie z obowiązującym prawem w tym zakresie a w szczególności rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Projekty te obejmą również projekt kompletnego oznakowania obiektu, w tym oznakowania awaryjnego i ewakuacyjnego obiektu, oznakowania i rozmieszczenia sprzętu i urządzeń gaśniczych, w tym hydrantów wodnych, stałych urządzeń gaśniczych, gaśnic przenośnych, gaśnic przewoźnych, koców gaśniczych, hydronetek, wraz z projektem usytuowania i rozmieszczenia w obiekcie apteczek pierwszej pomocy oraz defibrylatora ratowniczego AED (Automated External Defibrillator), wykonanie projektu procedur zmiany organizacji ruchu, zajęcia ulic, placów, chodników, pasa drogowego, w czasie realizacji budowy, oraz opracowanie procedur zaopatrzenia budowy, transportu elementów i materiałów, usuwania zanieczyszczeń, gromadzenia i wywozu nieczystości, śmieci, złomu, gruzu i innych odpadów wraz z utylizacją, w czasie realizacji zadania,
9. wykonania szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót STWiORb.
10. w toku całej realizacji przedmiotu zamówienia:
11. reprezentowania Zamawiającego oraz działania w imieniu i na rzecz Zamawiającego przed wszelkimi organami administracji, w szczególności przed Państwową Inspekcją Sanitarną, Państwową Strażą Pożarną, Urzędem Dozoru Technicznego, organami administracji architektoniczno-budowlanej, organami nadzoru budowlanego, Państwową Inspekcją Pracy, gestorami poszczególnych sieci takimi jak lokalny, właściwy Operator Systemu Dystrybucyjnego energii elektrycznej, Wodociągi Białostockie sp. z o. o. oraz Enea Ciepło sp. z o.o.,
12. wykonania własnymi środkami i siłami, we własnym zakresie i na własny koszt wszelkich czynności związanych z realizacją przedmiotu zamówienia, takich jak m.in. uzyskanie aktualnej mapy do celów projektowych, uzyskanie akceptacji opracowanej koncepcji przez Zamawiającego oraz uzyskanie decyzji, zezwoleń, zgód, ekspertyz, potwierdzeń, opinii, uzgodnień i stanowisk organów administracji i innych właściwych organów, instytucji i osób, w zakresie potrzebnym dla realizacji przedmiotu zamówienia oraz rozwiązanie kwestii ewentualnych kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu,
13. sprawowania nadzoru autorskiego w rozumieniu art. 20 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo budowlane, przez co Zamawiający rozumie między innymi:
14. stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
15. uzgadnianie możliwości wprowadzenia i wprowadzanie rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie,
16. w razie zaistnienia takiej konieczności ewentualne uczestnictwo w naradach koordynacyjnych w toku trwania (realizacji) robót budowlanych w terminach ustalonych wzajemnie z Zamawiającym, lecz nie później niż do dnia 31 grudnia 2028 roku, przy czym Zamawiający przewiduje, że łączna liczba pobytów / narad na budowie nie przekroczy 10,
17. w razie zaistnienia potrzeby udzielanie Zamawiającemu (Inwestorowi) oraz Wykonawcom robót budowlanych wiążących wyjaśnień, opinii i stanowisk oraz wyjaśnianie ewentualnych wątpliwości w toku realizacji robót budowlanych, opisanych w dokumentacji projektowej,
18. w razie zaistnienia takiej potrzeby bieżące uzupełnianie niezbędnych szczegółów dokumentacji projektowej w toku realizacji robót budowlanych,
19. w razie zaistnienia potrzeby udzielanie wyjaśnień na etapie postępowania o udzielnie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych na podstawie sporządzonej dokumentacji projektowej, przy czym Zamawiający wymaga, by wyjaśnienie nastąpiło w nieprzekraczalnym terminie 2 dni roboczych od daty wysłania zapytania,
20. uwzględnienia wytycznych zawartych w przepisach ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
21. przekazania Zamawiającemu (Inwestorowi) pełnej dokumentacji w formie wydrukowanego dokumentu, opatrzonego wymaganymi podpisami, pieczęciami i adnotacjami, w odpowiedniej (lecz nie mniejszej niż 3 egzemplarze) ilości, wymaganej przepisami prawa, oraz w formie elektronicznej na jednym, wspólnym dla całej dokumentacji projektowej nośniku danych, w postaci edytowalnej (dokumenty elektroniczne w formatach plików \*.doc, \*.dwg, ect.), jak również w postaci nieedytowalnej w formie skanowanych oryginalnych dokumentów w kolorze, w odpowiednio wysokiej rozdzielczości i jakości z uwzględnieniem podpisów, pieczęci i adnotacji jak na oryginałach, przynajmniej w dwóch egzemplarzach (dwa odrębne nośniki elektroniczne zwierające tą samą zawartość),
22. zawarcia w dokumentacji projektowej wszelkich informacji i danych umożliwiających budowę, montaż, eksploatację, konserwację i remont jak również implementację i wdrożenie każdego z projektowanych rozwiązań,
23. przeniesienia na Zamawiającego wszelkich praw autorskich związanych z przedmiotem zamówienia, w tym również majątkowych praw autorskich oraz zależnych praw autorskich, uprawniających Zamawiającego do nieograniczonego zwielokrotniania, posługiwania się i wykorzystania przedmiotu zamówienia, a także jego dowolnej modyfikacji.

Załączniki:

1. ORIENTACYJNY SCHEMAT PZT;
2. SCHEMATYCZNE ODWZOROWANIE PLANOWANEJ HALI;
3. SCHEMATYCZNE ODWZOROWANIE PLANOWANEJ ROZDZIELNICY;
4. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA;
5. ZDJĘCIA PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU;

1. o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 - tekst jednolity), [↑](#footnote-ref-2)
2. w rozumieniu § 12 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454), [↑](#footnote-ref-3)
3. w rozumieniu § 5 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454), [↑](#footnote-ref-4)