

## WYMAGANIA TECHNICZNE

### DO POSTĘPOWANIA PROWADZONEGO W TRYBIE ZAPYTANIA OFERTOWEGO, Z ZACHOWANIEM ZASADY KONKURENCYJNOŚCI:

Budowa budynku usługowego z zapleczem socjalno-biurowym wraz z zagospodarowaniem terenu w związku z realizacją projektu „**Budowa Centrum Innowacji i Doskonalenia Technologii Galwanicznych i wdrożenie usług wytwarzania antybakteryjnych powłok anodowych na stopach aluminium.**”

#### I. PRZEDMIOT I ZAKRES POSTĘPOWANIA:

1. Przedmiotem zamówienia jest obiekt, który składa się z dwóch części

– pierwsza to parterowa, jednonawowa hala produkcyjna, na rzucie prostokąta, z dwuspadowym dachem o kącie nachylenia około 4 stopni. Elewacja i dach hali wykonane będą z płyt warstwowych w kolorze szarym.

- druga to dwukondygnacyjny budynek socjalno-biurowy, na rzucie trapezu, z płaskim dachem. Elewacja tej części wykonana w technologii lekkiej i kolorach szarości. Stolarka grafitowa.

Oba budynki, oddylatowane, połączone łącznikami części, stanowią jedną kompozycję brył.

**UWAGA:** Dostawca hali został już wyłoniony w trybie innego zamówienia nr ogłoszenia w Bazie Konkurencyjności 2023-56375-171642. Przedmiotem tej części zapytania jest przygotowanie fundamentu, a następnie zagospodarowanie wnętrza hali oraz wykonanie wszelkich niezbędnych instalacji wraz z projektami branżowymi oraz z dokumentacją powykonawczą. Halę będzie realizowała firma Alfapanel Invest Sp. z o.o.

Projektowany obiekt użytkowany będzie jako budynek galwanizerni z halą produkcyjną, wyposażoną w linie do niklowania chemicznego oraz częścią socjalno-biurową.

Realizacja obiektów będzie odbywała się zgodnie z projektem budowlanym.

Budowa będzie realizowana w podziale na następujące części:

#### wydatek: 1.1 Budowa hali produkcyjnej, w skład, którego wchodzi:

- Przygotowanie terenu pod halę oraz wykonanie wszelkich potrzebnych przyłączy (energia elektryczna, woda, ścieki, telekomunikacja, itp.) wraz z wymaganymi projektami. Drenaży i zbiorników do zagospodarowania wód opadowych;
- Wykonanie fundamentów pod halę zakupioną od firmy Alfapanel Invest Sp. z o.o. wraz z przygotowaniem powierzchni pod stację TRAFO;
- Wykonanie ścian działowych zgodnie z projektem w technologii tradycyjnej;



- Wykonanie instalacji elektrycznej ogólnej (wraz z projektem) z wyłączeniem instalacji związanej z eksploatacją linii galwanicznych, ale z uwzględnieniem fotowoltaiki;
- Wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej;
- Wykonanie instalacji wentylacyjnej ogólnej (mechanicznej i grawitacyjnej);
- Zakup i montaż systemu alarmowego (wraz z projektem);
- Zakup i montaż systemu monitoringu oraz CTTV (wraz z projektem);
- Zakup i montaż systemu przeciwpożarowego (wraz z projektem);
- Zakup i montaż fotowoltaiki o mocy 40 kW z możliwością rozbudowy do 50 kW;
- Zakup i montaż instalacji odgromowej dla fotowoltaiki oraz w razie konieczności instalacji odgromowej dla budynku.

#### **wydatku 1.2 – Budowa budynku socjalno-biurowego**

- Przygotowanie terenu pod budynek (potrzebne przyłącza są uwzględnione w realizacji wydatku 1.1);
- Budowa budynku w stanie „pod klucz”;
- Wykonanie instalacji wodno-kanalizacyjnej (wraz z projektem);
- Wykonanie instalacji elektrycznej ogólnej (wraz z projektem);
- Wykonanie instalacji wentylacyjnej ogólnej i mechanicznej (wraz z projektem);
- Instalacja ogrzewania podłogowego z pompą ciepła o mocy 9 kW (wraz z projektem);
- Zakup i montaż systemu alarmowego (wraz z projektem);
- Zakup i montaż systemu monitoringu oraz CTTV (wraz z projektem);
- Zakup i montaż systemu przeciwpożarowego (wraz z projektem);
- Zakup i montaż windy towarowej;
- Zakup i montaż wyposażenia socjalnego;
- Zagospodarowanie i uporządkowanie terenu.

Ze względu na to, że inwestycja jest realizowana na terenach pokopalnianych roboty ziemne muszą obejmować niwelację oraz oczyszczenie terenu z pozostałych po poprzednich właścicielach resztkach fundamentów, kanałów itp. Bezwzględnym warunkiem uczestnictwa w postępowaniu ofertowym jest odbycie wizji lokalnej.

Zakończenie inwestycji jest równoznaczne z uzyskaniem wszelkich niezbędnych odbiorów i oddaniem budynków do użytkowania.



## 2. Zakres robót:

**ZADANIE I** – prace projektowe - sporządzenie całości dokumentacji projektowej do przedsięwzięcia, o którym mowa w § 1 powyżej, w tym:

a) sporządzenie do Projektu budowlanego projektów branżowych wykonanych na podstawie przekazanych przez Zamawiającego wytycznych projektowych ujętych w Wymaganiach Technicznych:

- przyłącza wody;
- przyłącza kanalizacji sanitarnej;
- odprowadzenia wód opadowych;
- przyłącza energetycznego;
- instalacji elektrycznej z wyłączeniem instalacji związanej z eksploatacją linii galwanicznych;
- instalacji fotowoltaicznej – w tym zakresie konieczne uzgodnienia z Zamawiającym;
- instalacji wewnętrznej wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, c.o. (pompa ciepła powietrze-woda, ogrzewanie podłogowe, nagrzewnice powietrzne na halach, grzejniki konwektorowe lub panele na podczerwień w pomieszczeniach pomocniczych);
- instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w pomieszczeniach biurowo-socjalnych i na hali z wyłączeniem wentylacji technologicznej związanej z eksploatacją linii galwanicznych;
- instalacji p. poż w zależności od wymagań przepisów z tym związanych,
- instalacji alarmowej i monitoringu CCTV - w tym zakresie konieczne uzgodnienia z Zamawiającym;
- instalacji zewnętrznego oświetlenia terenu – lampy montowane na elewacji budynku socjalno-biurowego oraz hali.

Zamawiający dysponuje:

- b) Informacją o warunkach geologiczno-górnictwowych na terenie po górnictwie nr AD.5123.28.2023
- c) Opinią geotechniczną sporządzoną w styczniu 2023 r.
- d) Opinią wydaną przez Prezydenta Miasta Będzin o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zawierająca warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nr WOŚPiGO.RKŚ.6220.16;
- e) Pozwoleniem wodnoprawnym wydanym przez Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Katowicach nr CK.ZUZ.4210.228.2024.DS;
- f) Informacją o braku możliwości przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacji deszczowej nr ET.4230.5.2024.A.M.
- g) Warunkami przyłączenia do sieci wod.-kan.nr ET.4230.93.2023.A.M.
- h) Warunkami TAURON

## i) Projektem budowlanym

**ZADANIE II – prace budowlane:**

- przygotowanie terenu w tym rozbiórka pozostałości fundamentów po poprzednim użytkowniku terenu;
- wykonanie zbiorników, drenaży oraz zagospodarowanie wód opadowych;
- wykonanie fundamentów pod halę zakupioną od firmy Alfapanel Invest Sp. z o.o. wraz z przygotowaniem powierzchni pod stację TRAFO oraz pod budynek socjalno-biurowy. Wykonanie prac ziemnych należy dostosować do aktualnych warunków geologiczno-gruntowych;
- wykonanie posadzek oraz wykończenie ich specjalistyczną posadzką chemoodporną - w tym zakresie konieczne uzgodnienia z Zamawiającym;
- wykonanie ścian działowych w hali zgodnie z projektem w technologii tradycyjnej;
- budowa budynku socjalno-biurowego w stanie „pod klucz” – konsultacja wyboru elementów wykończeniowych z Zamawiającym;
- wykonanie instalacji ogrzewania z pompą ciepła - w tym zakresie konieczne uzgodnienia z Zamawiającym;
- wykonanie wszystkich wewnętrznych instalacji;
- wykonanie wszystkich przyłączy do budynku;
- zakup i montaż windy towarowej - w tym zakresie konieczne uzgodnienia z Zamawiającym;
- zakup i montaż wyposażenia socjalnego;
- wykonanie odprowadzenia wód deszczowych, które należy zagospodarować w ramach działki zgodnie z informacją uzyskaną z Czeladzkich Wodociągów i zgodnie z opinią geotechniczną.

**ZADANIE III - Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.**

Wykonawca zobowiązany jest po zakończeniu budowy uzyskać Decyzję pozwolenia na użytkowanie oraz przekazać Zamawiającemu pełną dokumentację powykonawczą.

**3. Informacje uzupełniające:**

a) Jeżeli oprócz instalacji odgromowej związanej z instalacją paneli fotowoltaicznych będzie konieczność wykonania instalacji odgromowej dla budynków wymagane są dla tych instalacji pomiary wymagane przepisami prawa.

b) Do budowy należy użyć materiałów nowych bez wad z wymaganymi atestami i certyfikatami.

**Szczegółowe dane techniczne budynków:**

1	KONSTRUKCJA HALI	
1.1	Posadzki	
1.1.1	Wymagana wytrzymałość posadzki hala produkcyjna. Załącznik nr 1 – obciążenie posadzki	Na hali będą zlokalizowane linie technologiczne zgodnie z załączonym rysunkiem o obciążeniach statycznych 2B-7800, 2A-13700; 1a-7500; 1b-10100; 1c-7500 [N/m <sup>2</sup> ]. Ponadto nad liniami będzie pracował transport podwieszany, który będzie zamontowany na postumentach wystających z posadzki (w celu ochrony antykorozyjnej stelaża transportu). Udźwig wciągnika 2B – 300; 2A-1500; 1abc-200 [kg]. Możliwy transport wózkiem widłowym. Na dzień ogłoszenia nie dokonano jeszcze wyboru dostawcy linii technologicznej zatem nie jesteśmy w stanie określić ilości i położenia postumentów.
1.1.2	Dodatkowe wymagania	Ze względu na charakter procesów wszystkie podłogi w galwanizerni, magazynach oraz pomieszczeniach przeznaczonych do wykonywania czynności związanych z użyciem substancji chemicznych muszą być odporne na oddziaływanie substancji i kąpeli galwanicznych, nienasiąkliwe i łatwo zmywalne. Powierzchnie, o których mowa w ust. nie mogą mieć pęknięć i innych uszkodzeń, a miejsca połączeń, w szczególności ścian z podłogą, muszą być wykonane w sposób ograniczający gromadzenie się zanieczyszczeń i ułatwiający ich usuwanie oraz zapobiegający przenikaniu substancji i preparatów stosowanych w procesie galwanotechnicznym do elementów konstrukcyjnych budynku. Wytrzymałość mechaniczna posadzki jest istotna z punktu widzenia warstwy chemoodpornej. Aby zapobiec zaleganiu cieczy, posadzka powinna mieć odpowiedni spad w kierunku odpływów, co umożliwia sprawne odprowadzanie cieczy.
1.1.3	Odpływy liniowe i studzienki	Na hali pod podestem obsługi oraz w magazynie chemicznym i pomieszczeniu oczyszczalni ścieków będą rozmieszczone odpływy liniowe oraz studzienki o wymiarach około 0,5x0,5x0,5 [m]. Wykończenie studzienek i łączenia ich z posadzką musi nastąpić w porozumieniu z dostawcą linii technologicznej i firmy wykonującej posadzkę chemoodporną.
1.1.4	Wymagana wytrzymałość posadzki magazynu odczynników chemicznych i oczyszczalni ścieków.	Należy przyjąć podobne parametry wyliczone dla hali. Tutaj odbywało się będzie składowanie i transport wózkiem widłowym mauzerów o masie do 1600 [kg]
1.1.5	Wymagana wytrzymałość posadzki magazynu	Magazyn będzie wyposażony w regały składające się z 4 poziomów półek wypełnionych panelami siatkowymi o nośności 1000kg równomiernie rozłożonego obciążenia. Dodatkowo należy przewidzieć bezpośrednie umiejscowienie mauzerów o masie do

		1600 kg na poziomie zero. Największe obciążenia będą do poziomu 2. Wyższe półki raczej mniej obciążane. Obsługa magazynu wózkiem podnośnikowym o udźwigu nominalnym 1600 kg
1.1.6	Posadzka chemoodporna	<p>Wykonanie posadzek powinno uwzględniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ pomiar warunków otoczenia, wykrywanie pęknięć oraz sprawdzanie zawartości wilgoci wylewki</li> <li>✓ przygotowanie powierzchni za pomocą tarczy diamentowej</li> <li>✓ w razie potrzeby wykonanie wnęki z zaprawy z żywicy epoksydowej</li> <li>✓ nakładanie podkładu z odpowiednio dobranej żywicy epoksydowej z zastosowaniem piasku kwarcowego o odpowiedniej granulacji i wykończenie odpowiednio dobraną żywicą jako powłoki wyrównującej na bazie specjalnego poliuretanu o podwyższonej odporności chemicznej,</li> <li>✓ wykończenie powłoką antypoślizgową odporną na chemikalia</li> </ul> <p>UWAGA: Wybór dostawcy posadzki i zastosowanego rozwiązania musi być bezwzględnie dokonany w ścisłych ustaleniach z ZAMAWIAJĄCYM. Zastosowanie się do wymogu zwalnia WYKONAWCĘ z rękojmi i gwarancji dotyczącej powłoki odpornej chemicznie pod warunkiem wcześniejszego prawidłowego przygotowania wylewki betonowej uwzględniającego wymogi firmy wykonującej posadzkę.</p>
1.2	Ściany działowe	Wykonanie ścian działowych metodą tradycyjną murowaną, wykończenie powierzchni tak aby były one łatwo zmywalne, nienasiąkliwe uniemożliwiały przenikanie substancji i preparatów stosowanych w procesie galwanotechnicznym do elementów konstrukcyjnych budynku.
1.3	Instalacje	
1.3.1	Instalacja wodna i kanalizacyjna – dotyczy hali i budynku socjalno-biurowego	<p>Należy przewidzieć:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków z pomieszczeń hali, oczyszczalni ścieków oraz magazynu chemii,</li> <li>✓ lokalizację 2 oczomyjek z prysznicami bezpieczeństwa: 1 na hali produkcyjnej i 1 w magazynie chemii,</li> <li>✓ odprowadzenie do kanalizacji ścieków technologicznych po procesie oczyszczania - zgodnie z warunkami wydanymi przez Czeladzkie Wodociągi,</li> <li>✓ doprowadzenie zimnej wody do wszystkich urządzeń sanitarnych poprzez projektowane przewody wodne PEX-a, układane w posadzce i w brzdach ściennych,</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ instalację wodociągową c.w.u. na zbiorniku zasilanym przez pompę ciepła, zaprojektowaną z rur wodociągowych warstwowych PEX-a,</li> <li>✓ odprowadzenie ścieków z poszczególnych przyborów sanitarnych zainstalowanych w obiekcie, zaprojektowane na przewodach kanalizacyjnych Dz50÷Dz160PVC. Kanały zbiorcze Dz160 ułożone pod posadzką wprowadzone do zbiornika szczelnego.</li> </ul>
1.3.2	Wyłączenia	Rozprowadzenie wody, instalacja wody demi i odprowadzenie ścieków technologicznych do oczyszczalni związanych z instalacją linii technologicznej wraz z projektem powykonawczym leży w gestii firmy wykonującej linię technologiczną.
1.3.3	Instalacja wentylacyjna - dotyczy hali i budynku socjalno-biurowego	Budynek będzie wentylowany za pomocą systemu wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej z rekuperacją. Należy przewidzieć montaż nagrzewnic powietrza w nawiewach.
1.3.4	Wyłączenia	Wentylacja technologiczna związana z instalacją linii technologicznej wraz z projektem powykonawczym leży w gestii firmy wykonującej linię technologiczną.
1.3.5	Instalacja elektryczna - dotyczy hali i budynku socjalno-biurowego	<p>Przewiduje się zasilanie ze stacji TRAFO o mocy 1 MW. Zamawiający wystąpił do TAURON z pismem o zmianę umowy, jednakże na dzień składania zapytania nie otrzymał odpowiedzi.</p> <p>Przewidziano wykonanie następujących instalacji elektrycznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zasilanie</li> <li>✓ rozdział energii</li> <li>✓ instalacja gniazd 1-fazowych i obwodów 3-fazowych</li> <li>✓ instalacja oświetlenia podstawowego</li> <li>✓ trasy kablowe</li> <li>✓ ochrona od porażeń prądem elektrycznym</li> <li>✓ ochrona przeciwprzepięciowa</li> <li>✓ instalacja odgromowa i uziemiająca</li> </ul>
1.3.6	Wyłączenia	Elektrykę silnoprądową mamy od stacji transformatorowej do technologii i obwodów głównych, oświetlenia, siły i światła oraz oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego. Niskie prądy to IT i telefoniczna kontrola dostępu, CCTV, alarm. Reszta to zasilanie wentylacji, ogrzewania, rekuperacji, itp. Instalacje prądowe związane z obsługą linii technologicznych wraz z projektem powykonawczym będą wykonane przez dostawcę linii technologicznej.
1.3.7	System alarmowy - dotyczy hali i budynku socjalno-biurowego	<p>System alarmowy ma obejmować halę produkcyjną oraz budynek socjalno-biurowy i powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1 centralę alarmową, która powinna umożliwiać obsługę do 64 wejść, wbudowany komunikator</li> </ul>





		<p>telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania, pamięć 5887 zdarzeń z funkcją wydruku, obsługę do 200 użytkowników, port RS-232 - gniazdo RJ, możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera, wbudowany zasilacz impulsowy o wydajności 3A z funkcjami: ładowania akumulatora i diagnostyki, opcja niezgłaszania ewentualnych problemów z połączeniem z serwerem SATEL jako awarii, zgodność z EN 50131 Grade 2, gwarancję co najmniej: 24 miesiące</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2 manipulatory, które mają podświetlenie klawiatury i wyświetlacza, diody LED informujące o stanie systemu, alarmy NAPAD, POŻAR, POMOC wywoływane z klawiatury, sygnalizacja dźwiękowa wybranych zdarzeń w systemie, 2 wejścia, sygnalizacja utraty łączności z centralą, łącze RS-232</li> <li>✓ Moduł komunikacyjny dający możliwość korzystania z komunikacji przez sieć Ethernet</li> <li>✓ sygnalizator zewnętrzny</li> <li>✓ 2 sygnalizatory wewnętrzne</li> <li>✓ Co najmniej 10 czujników ruchu</li> <li>✓ Co najmniej 2 czujniki dualne</li> <li>✓ 2 kontaktrony bramowe</li> <li>✓ Ekspander wejść</li> <li>✓ Akumulator 18Ah/12V</li> <li>✓ Akumulator 7 Ah/12V</li> <li>✓ Materiały pomocnicze w tym okablowanie.</li> </ul>
1.3.8	System monitoringu - dotyczy hali i budynku socjalno-biurowego	<p>System monitoringu ma obejmować halę produkcyjną oraz budynek socjalno-biurowy i powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rejestrator 32 kanałowy w standardzie TCP/IP, Wyjścia video: 1 szt. HDMI 4K; 1 szt. VGA; Obsługa audio; 32 Kanały - Audio z kamer; Obsługa dwukierunkowego audio; Obsługiwane dyski twarde co najmniej: 2 x 16 TB SATA; Wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań; Wyszukiwanie nagrań po czasie i typie zdarzeń. Odtwarzanie: do przodu, do tyłu, przyspieszanie, zwalnianie nagrania; Jednoczesne odtwarzanie nagrań z maks. 32 kamer; Interfejs sieciowy: 1 x RJ-45 10/100/1000 Base-TX; Funkcje sieciowe: Pełna obsługa przez sieć, Zdalne kopiowanie nagrań, Wbudowany web server; Protokoły sieciowe: HTTP, HTTPS, TCP/IP, IPv4/IPv6, RTSP, UDP, SNMP, NTP, DHCP, DNS, SMTP, UPnP, IP Filter, PPPoE, FTP, DDNS, Alarm Server, IP Search, Multicast, P2P, Auto Register; porty USB: USB 2.0 i USB 3.0; Porty szeregowo: RS-</li> </ul>



		<p>485, RS-232; Wejścia / wyjścia alarmowe: 4 / 2; Detekcja ruchu: tak; Inteligentna Analiza Obrazu: tak; Obsługa języka polskiego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 7 kamer z uchwytami 5Mpix</li> <li>✓ 9 kamer z uchwytami 4Mpix</li> <li>✓ Dysk twardy 6TB</li> <li>✓ Switch</li> <li>✓ Akumulator 12 V, 18Ah</li> <li>✓ Zasilacz 4A</li> <li>✓ Materiały pomocnicze i okablowanie</li> </ul>
1.3.9	System przeciwpożarowy - dotyczy hali i budynku socjalno-biurowego	<p>System przeciwpożarowy ma obejmować halę produkcyjną oraz budynek socjalno-biurowy i powinien zawierać co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Główny panel sterujący</li> <li>✓ Moduł zasilacza 150W (5A dla 30V)</li> <li>✓ Moduł drukarki</li> <li>✓ Pojemnik akumulatorów rezerwowych do 90Ah z wiązką do akumulatorów</li> <li>✓ Szyny montażowe, obudowy z drzwiami pełnymi i z otworem na panel</li> <li>✓ Komplet wsporników, przewodów połączeniowych</li> <li>✓ Moduł 2 linii dozorowych z przetwornicą 27V</li> <li>✓ Moduł kontrolno-sterujący (2PK, 2LS, 2LK)</li> <li>✓ 2 akumulatory bezobsługowe 65Ah/12V</li> <li>✓ 31 optycznych dwupasmowych czujek dymu (UV i IR)</li> <li>✓ 11 czujek dwusensorowych (dymu+ciepła)</li> <li>✓ 2 liniowe czujki dymu adresowalne</li> <li>✓ 42 gniazda do czujek</li> <li>✓ 2 reflektory pryzmowe do czujek</li> <li>✓ 4 ręczne ostrzegacze pożarowe adresowalne</li> <li>✓ 4 czerwone ramki</li> <li>✓ 17 wskaźników zadziałania</li> <li>✓ 2 elementy kontrolno-sterujące</li> <li>✓ 11 adresowalnych tonowych sygnalizatorów akustyczno-optycznych</li> <li>✓ Zasilacz 24V/2,5A, zasilanie urządzeń dodatkowych</li> <li>✓ Akumulator bezobsługowy 7,5 Ah/12V</li> </ul>
1.3.10	Fotowoltaika – konieczność ustaleń z Zamawiającym	<p>Moc zainstalowanej instalacji fotowoltaicznej 40 kW z możliwością rozbudowy do 50 kW, jeżeli pozwolą na to parametry dachu. Montaż instalacji na dachu o kącie nachylenia około 4 stopnie. Wymagana gwarancja producenta na inwerter minimum 10 lat i na panele fotowoltaiczne minimum 12 lat.</p> <p>Technologia TR technologii w połączeniu z ogniwami Half Cell (Half-cut)</p>
1.3.11	Fotowoltaika – szczegóły techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Panele monokrystaliczne</li> <li>✓ Panele zapewniające większą sprawność przy mniejszych rozmiarach</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sprawność nie mniej niż 20%</li> <li>✓ Klasa odporności ogniowej A (potwierdzona certyfikatem)</li> <li>✓ Odległość pomiędzy dolną powierzchnią paneli, a powierzchnią dachu min 120 mm</li> <li>✓ Właściwości mechaniczne paneli (zgodnie z normą IEC 61215 lub inną równorzędną respektowaną w Polsce)</li> <li>✓ Przewody elektryczne należy poprowadzić w specjalnych korytach kablowych umieszczonych co najmniej 100 mm nad powierzchnią dachu</li> <li>✓ Falownik/inwerter musi posiadać certyfikat zgodnie z kodeksem sieci – wyposażać w układ przerywania łuku</li> <li>✓ Falownik/inwerter – sprawność maksymalna – minimum 97%; 3 fazowy;</li> <li>✓ Przed wykonaniem instalacji projekt uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych</li> <li>✓ Złącza solarne – certyfikowane, pochodzące od jednego producenta dla danej instalacji</li> <li>✓ Instalację wykonać przez osoby/firmy posiadające certyfikat UDT w zakresie wykonawstwa instalacji OZE.</li> <li>✓ Pierwsze badanie termowizyjne wykonać bezpośrednio po przyłączeniu do sieci. Zakres musi obejmować wszystkie elementy instalacji (m.in. powierzchnię roboczą paneli, spód paneli, złącza solarne, inwerter/falownik).</li> </ul>
2	BUDYNEK SOCJALNO-BIUROWY	
2.1	Konstrukcja	<p>Budynek dwukondygnacyjny wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Parter zagospodarowany na część socjalną. Podcień nad wejściem głównym będzie wykonany z wełny mineralnej i tynku. Na całej wysokości ścian zewnętrznych na granicy stref pożarowych zlokalizowany został pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.</p> <p>Północna ściana oddzielenia przeciwpożarowego w rozpatrywanym budynku biurowo usługowym (ze względu na mniejszą odległość od granicy działki niż wymagana) będzie wykonana w klasie REI 120 odporności ogniowej z oknami i z drzwiami przeciwpożarowymi w klasie EI 60 odporności ogniowej. W tej ścianie oddzielenia przeciwpożarowego powierzchnia okien i drzwi</p>

		<p>przeciwpożarowych nie przekracza 10% powierzchni ściany.</p> <p>Przepusty instalacyjne poprzez elementy oddzielenia przeciwpożarowego posiadać będą klasę odporności ogniowej przenikanego elementu.</p>
2.1.1	Opis pomieszczeń parter	<p>Ze względu na profil działalności</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ szatnia męska brudna połączona węzłem sanitarnym z szatnią męską czystą;</li> <li>✓ punkt przyjęć;</li> <li>✓ WC dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych;</li> <li>✓ pomieszczenie techniczne;</li> <li>✓ komunikacja.</li> </ul> <p>Wymiary zgodnie z projektem</p>
2.1.2	Opis pomieszczeń piętro	<p>Pomieszczenie jadalni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ szatnia damska;</li> <li>✓ 2 pomieszczenia biurowe;</li> <li>✓ pomieszczenie kontroli jakości;</li> <li>✓ WC;</li> <li>✓ pomieszczenie techniczno-porządkowe</li> </ul>
2.1.3	Szyb dla windy towarowej	<p>Wymiary wewnętrzne kabiny windy oraz jej posadowienie względem poziomu posadzki powinny pozwalać na wjazd detali na niewielkiej platformie towarowej. Udźwig około 300 kg, napęd elektryczny, dwa przystanki. Wymiary wewnętrzne komory powinny mieć przynajmniej: szerokość 900 mm, wysokość i głębokość przynajmniej 800 mm. Drzwi windy muszą umożliwiać włożenie towaru o maksymalnych wymiarach wewnętrznych windy bez ograniczeń winda powinna być wyposażona w: akustyczny sygnał przyjazdu kabiny, kabina i drzwi wykonane ze stali nierdzewnej, stabilny szyb samonośny wykonany ze stali ocynkowanej, urządzenie wyrównujące pozycję kabiny.</p>
2.2	Instalacja ogrzewania	<p>Przewidziano instalację ogrzewania podłogowego zasilanego pompą ciepła o mocy 9 kW. Pompa powinna mieć podstawę wibroizacyjną, elementy przyłączeniowe, fundament pod jednostkę zewnętrzną, wymiennik ciepła na zbiorniku przynajmniej 400l oraz cały dodatkowy osprzęt i materiały dodatkowe potrzebne do wykonania kompletnej instalacji w tym m.in.: rury instalacyjne, kable, złączki, czujniki i.in.)</p>
2.3	Zakup i instalacja wyposażenia socjalnego	<p>2 szt. oczomyjek z prysznicami bezpieczeństwa. 3 ubikacje z zestawem podtynkowym, 6 umywałek z bateriami, 3 szt. baterii prysznicowych, zlew kuchenny. (w tym jeden komplet: umywalka, toaleta, ubikacja przystosowany dla osób niepełnosprawnych), szafki pracownicze dwudzielne (część czysta i brudna, szafka na żywność z indywidualnymi boksami dla</p>



		pracowników. Zabudowa kuchni. Kabiny prysznicowe realizowane jako murowane wykafelkowane boksy.
2.4	Wykończenie obiektu – wybór kolorystyki na podstawie zatwierdzenia przez Zamawiającego	Zamawiający oczekuje, że pomieszczenia zostaną wykonane w standardzie i technice umożliwiającym ich oddanie do użytkowania. Wnętrza pomieszczeń murowanych powinny być wykończone gładziami pomalowanymi na biało, z podstawową wersją płytek ceramicznych oraz sufitami podwieszanymi z płyt g-k. Punkty świetlne muszą być zainstalowane w ilości zapewniającej optymalne oświetlenie stanowisk pracy zgodnie z obowiązującymi normami.

c) Roboty należy prowadzić zgodnie z uprzednio zatwierdzoną dokumentacją przez Inwestora (firmę ELBIT SP.J.).

d) Wybór elementów wykończeniowych, wyposażenia i środków trwałych należy konsultować z Inwestorem.

## II WYMAGANIA TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE PRZEDMIOTU POSTĘPOWANIA OFERTOWEGO:

1. Wszelkie projekty i wykonawstwo robót powinno być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, BHP, zasadami wiedzy technicznej.

2. Wykaz osób przeznaczonych do realizacji przedmiotu zamówienia zatrudnionych na stanowiskach wymagających szczególnych kwalifikacji:

- projektanci z **uprawnieniami bez ograniczeń w specjalnościach:**

- architektonicznej, konstrukcyjno-budowlanej, instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych z aktualną przynależnością do właściwej izby samorządu zawodowego oraz posiadający doświadczenie w projektowaniu budynków i budowli przemysłowych w szczególności hal i infrastruktury przyległej.

- kierownik budowy z uprawnieniami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w specjalności inżynierskiej z aktualną przynależnością do właściwej izby samorządu zawodowego oraz posiadają **doświadczenie w sprawowaniu funkcji Kierownika Budowy dla co najmniej 2 (dwóch) robót budowlanych, oddanych do użytkowania o podobnym charakterze prac w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert,**

- kierownik robót z uprawnieniami w specjalności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych z aktualną przynależnością do właściwej izby samorządu zawodowego.

- kierownik robót z uprawnieniami w specjalności instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych oraz posiadający aktualną przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego.

3. Wykaz pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót:

- brygadzysta (nadzór stały) – wyznaczony przez kierownika budowy, osoba brygadzysty posiadająca doświadczenie w przedmiotowych robotach oraz koordynująca bezpośrednio prace,



- brygady robocze – pracownicy posiadający doświadczenie w pracach dotyczących robót ziemnych i instalacyjnych, stosownie do potrzeb posiadający uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń budowlanych.

4. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca dostarczy Kierownikowi nadzoru inwestorskiego kopie uprawnień budowlanych, kopie dokumentów potwierdzających aktualny wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego oraz stwierdzenie kwalifikacji osób wyszczególnionych w ust. 2 i 3 – do 7 dni przed rozpoczęciem robót.

5. Kserokopie winny być potwierdzone „za zgodność z oryginałem” i poświadczane własnoręcznym podpisem przez osobę, której ww. dokumenty dotyczą.

6. Dla obsługi określonych urządzeń i maszyn Wykonawca zobowiązany jest zatrudnić osoby posiadające stosowne uprawnienia i kwalifikacje.

7. Dla bezpośredniej koordynacji prac Wykonawca wyznaczy brygadzystę/brygadzystów robót.

8. Całość materiałów oraz potrzebny sprzęt i urządzenia dostarcza Wykonawca.

9. Użyty sprzęt i zastosowane materiały winny posiadać wymagane przepisami atesty, dopuszczenia, deklaracje zgodności, karty charakterystyk, DTR itp. których to kopie, należy na wezwanie dostarczyć wskazanym służbom Zamawiającego.

10. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać Zamawiającego do odbioru roboty zakończone, a przede wszystkim roboty zanikające, podlegające zakryciu itp.

11. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania „Instrukcji bezpiecznego wykonywania robót” oraz „Planu BIOZ”.

12. Odpady powstałe w trakcie robót należą do Wykonawcy i on odpowiada za ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz ustawą Prawo ochrony środowiska tj. z dnia 13 kwietnia 2018r., z zachowaniem wymaganych formalności. Pozyskany w trakcie realizacji złom należy składować w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.

13. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (ustawami, rozporządzeniami) oraz zgodnie z zasadami i przepisami wewnętrznymi obowiązującymi w ELBIT SP.J.

14. Należy przewidzieć prowadzenie robót przy uwzględnieniu otoczenia obiektu, rozmieszczenia czynnych obiektów budowlanych i urządzeń.

15. Wykonawca odpowiada za prawidłowy stan techniczny narzędzi i sprzętu pomocniczego wykorzystywanego przy pracach.

16. Zamawiający dopuszcza zatrudnianie podwykonawcy/ów do realizacji zakresu zamówienia.

17. Zamawiający ustala następujące szczegółowe warunki wymagań ofertowych:

1) Wykonawca winien udokumentować, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie zrealizował **2 zadania** związane z wykonaniem robót budowlanych w zakresie zgodnym z przedmiotem Postępowania ofertowego, w tym budowy obiektów hal przemysłowych, wielkopowierzchniowych wraz z infrastrukturą (zagospodarowanie terenu, wykonywanie przyłączy) lub o podobnym charakterze prac (budowy, rozbudowy, przebudowy hal przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej itp.), każde o wartości nie mniejszej niż wartość brutto niniejszego zamówienia.



**UWAGA:** W przypadku, gdyby Wykonawca w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa powyżej wykazał zadania wykonane w ramach konsorcjum z innym Wykonawcą, należy wskazać, jaka część robót oraz o jakiej wartości została wykonana samodzielnie przez Wykonawcę biorącego udział w postępowaniu.

**Do ww. dokumentów należy dołączyć dowody potwierdzające czy wykazane roboty zostały wykonane należycie, zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone.**

2) Wykonawca winien udokumentować, że dysponuje lub będzie dysponować przy wykonywanych pracach osobami posiadającymi uprawnienia niezbędne do wykonywania prac określonych w dokumentacji technicznej oraz w przepisach Prawa Budowlanego dot. samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, określonych w pkt II ppkt.2 Wymagań Technicznych.

**UWAGA:** W przypadku specjalistów zagranicznych posiadających uprawnienia wydane poza granicami Rzeczypospolitej Polski wymaga się, aby osoby te spełniały odpowiednie warunki opisane w art. 12 a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.

3) Wykonawca oświadczy, że posiada ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż wartość brutto niniejszego zamówienia.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu ww. polisę do wglądu najpóźniej w dniu podpisania Umowy.

4) Roboty budowlane będą realizowane na działkach oznaczonych numerami geodezyjnymi: 162/15 i 184/11 zlokalizowanymi w Czeladzi przy ul. Wojkowickiej 21 (województwo śląskie)

### III TERMIN REALIZACJI.

Termin realizacji prac budowlanych wraz z odbiorem wewnętrznym: **Do dnia 31.12.2025 r.**

Uzyskanie zezwolenia na użytkowanie PINB: **Do dnia 28.02.2026 r.**

### IV. GWARANCJA, RĘKOJMIA I SERWIS.

**Zgodnie z paragrafem 12 dokumentu Istotne Postanowienia Umowy**

### V. POZOSTAŁE INFORMACJE

1. Wykonawca w terminie 7 dni przed zawarciem umowy przedłoży harmonogram rzeczowo-finansowy HRF (przygotowany przy uwzględnieniu kolejności wynikającej z technologii wykonywania robót), który po uzgodnieniu i zatwierdzeniu przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu stanowić będzie załącznik do umowy. Wymagane jest złożenie wstępnej wersji HRF wraz z Ofertą, z której wynikać będą proponowane terminy realizacji poszczególnych etapów prac z szacunkowymi kosztami. Harmonogram powinien uwzględniać fakt, że montaż hali przez dostawcę jest planowany w okresie czerwiec, lipiec 2025 r.

2. Przed złożeniem oferty, **Oferent jest zobowiązany do dokonania wizji lokalnej** i dołączenia do oferty potwierdzonego przez Zamawiającego oświadczenia o przeprowadzonej wizji lokalnej obiektu i terenu wykonywania robót. Wzór oświadczenia stanowi **załącznik nr 2 do niniejszych Wymagań Technicznych.**



3. W celu uzgodnienia szczegółów w tej sprawie wymagany jest kontakt z Zamawiającym pod **numerem telefonu +48 501 697 784 – Tamara Śliwińska, lub na adres e-mail: [tamara.sliwinska@grupa-elbit.pl](mailto:tamara.sliwinska@grupa-elbit.pl)**

**Załączniki:**

1. Załącznik 1 do Wymagań Technicznych - Obciążenie posadzki
2. Załącznik 2 do Wymagań Technicznych - Oświadczenie o odbyciu wizji lokalnej

  
 **ELBIT**  
dr Tamara Śliwińska  
Dyrektor ds. Badań i Rozwoju

Czeladź, 27.09.2024 r.