

1. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej rozbudowy istniejącego Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego w Ełku przy ul. Matejki.

Realizacja inwestycji powinna zakładać realizację w dwóch niezależnych etapach tj.

- Etap I - hala warsztatowa – maksymalny koszt wraz z wyposażeniem 3 800 000 brutto
- Etap II - budynek dydaktyczno-administracyjny – maksymalny koszt wraz z wyposażeniem 1 300 000 brutto

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Nieruchomość, na której planuje się lokalizację inwestycji jest zlokalizowana przy ul. Matejki w Ełku. Teren zabudowy planowany na działkach oznaczonych nr geod. 3082/30 i 3082/33. Planowany teren zabudowy wraz z zagospodarowaniem stanowi powierzchnię 0,5947 ha.

Obszar projektowania zgodnie z Uchwałą nr XXVII.300.17 Rady Miasta Ełku z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego "Ełk - Matejki II" objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego „EŁK – MATEJKI II”, obszar oznaczony symbolem 3UO. Treść MPZP "Ełk - Matejki II" w załączeniu (Zał 1. Część opisowa, Zał. 2 Część graficzna).

3. Ogólne założenia funkcjonalno-użytkowe

Funkcja podstawowa ETAP I:

- edukacyjna
- warsztatowa
- magazynowa

Funkcja podstawowa ETAP II:

- edukacyjna
- szkoleniowo – dydaktyczna
- administracyjna

4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno użytkowe obiektów

- Inwestycję należy realizować zgodnie z koncepcją uniwersalnego projektowania.
- Infrastruktura powinna być dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- Należy uwzględnić zastosowanie rozwiązań przyjaznych środowisku opartych na efektywnym i racjonalnym wykorzystaniu zasobów naturalnych.
- Projekt powinien być zgodny z wymaganiami technicznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 5 lipca 2013, zmieniającym Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz.926 z późn. zm.), uwzględniając warunki techniczne obowiązujące dla budynków użyteczności publicznej od 01.01.2021 r.
- Należy zaprojektować atrakcyjny - nowoczesny wygląd budynku stosując materiały trwałe i dobrej jakości. Właściwości projektowanych materiałów należy jednoznacznie opisać w Specyfikacji Technicznej.
- Obiekty należy dostosować do obowiązujących przepisów dotyczących: ochrony p.poż, przepisów sanitarno - epidemiologicznych, przepisów bhp.

4.1 Budynek warsztatowy – ETAP I

Istniejący budynek W-2 do rozbiórki - nowy rozbudowany budynek, w którym należy usytuować pracownie warsztatowe i dydaktyczne z niezbędnym wyposażeniem i wydzielonymi stanowiskami szkoleniowymi. Będą to pracownie i pomieszczenia warsztatowe między innymi takie jak: pracownie obróbki mechanicznej, spawalnia, kuźnia, pracownia elektryczna, pracownia CNC, pracownie diagnostyki i naprawy pojazdów samochodowych wraz ze stacją kontroli pojazdów - SKP, a także niezbędne zaplecze socjalne i sanitarne oraz techniczne.

Na etapie projektowania należy uzgodnić listę obecnie posiadanego przez CKPiU wyposażenia oraz planowanego do instalacji w przyszłości. Należy uzgodnić z CKPiU warunki techniczne podłączenia wyposażenia.

4.2 Budynek dydaktyczno-administracyjny – ETAP II

Dobudowany do ETAPU I - nowy budynek piętrowy, w którym należy przewidzieć pomieszczenia na zaplecze dydaktyczne oraz administracyjne.

4.3 Zagospodarowanie terenu

Drogi dojazdowe i parkingi

Zaprojektować dojazdy, place manewrowe oraz parkingi w ilości zapewniającej właściwą obsługę centrum. Nawierzchnie dróg dojazdowych i placów manewrowych projektować dla dopuszczalnego nacisku osi pojazdu 115kN. Miejsca parkingowe dla pojazdów o ciężarze do 2,5t projektować dla dopuszczalnego nacisku na oś pojazdu 80kN.

Ogrodzenie terenu

Ogrodzenie terenu zakładu należy projektować jako panelowe ze zgrzewanych, zabezpieczonych przed korozją elementów ogrodzeniowych, mocowanych do słupków stalowych. W ogrodzeniu należy przewidzieć przesuwaną bramę wjazdową umożliwiającą przejazd samochodów ciężarowych. Zjazdy na teren działki projektować (w przypadku zmiany ich lokalizacji) po uzyskaniu warunków technicznych od zarządcy drogi.

Oświetlenie terenu

Zaprojektować oświetlenie terenów utwardzonych i otoczenia budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zagospodarowanie terenów zielonych

Tereny zielone kształtować w sposób podkreślający estetykę projektowanej zabudowy. Preferowane są rozwiązania charakteryzujące się prostotą formy i niskimi kosztami utrzymania zieleni.

Przyłącza do sieci zewnętrznych

Przyłącza projektować po uzyskaniu warunków technicznych od zarządców sieci.

Instalacje sanitarne

Zaopatrzenie w wodę

Przed przystąpieniem do wykonania projektu budowlanego wykonawczego należy uzyskać informacje dotyczące ciśnienia dyspozycyjnego w sieci wodociągowej.

Zapotrzebowanie na wodę

Przed przystąpieniem do wykonania projektu budowlanego wykonawczego należy uzyskać informacje dotyczące zapotrzebowania na wodę. Woda do celów p.poż. zgodnie z przepisami. Istniejący budynek posiada istniejące przyłącze do sieci wodociągowej - należy sprawdzić, czy jego parametry będą wystarczające w przypadku rozbudowy budynku.

Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne należy odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki technologiczne oraz odwodnienie posadzek przed wprowadzeniem do kanalizacji należy podczyścić w separatorach substancji ropopochodnych.

Ogrzewanie

Budynki należy włączyć do istniejącej miejskiej sieci ciepłowniczej. Ogrzewanie hal warsztatowych projektować za pomocą nagrzewnic powietrza, natomiast ogrzewanie pomieszczeń biurowych i komunikacji z zastosowaniem grzejników płytowych.

Wentylacja i klimatyzacja

W pomieszczeniach warsztatowych projektować wentylację mechaniczną nawiewno - wywiewną z odzyskiem ciepła. Projektować instalacje z użyciem ekologicznych czynników chłodniczych np. R-410A lub wody lodowej. Należy przeprowadzić analizę zasadności wykonania wymienników gruntowych. W pomieszczeniach spawalni, kuźni, oraz przy stanowiskach pracy, gdzie występuje zwiększone zapylenie lub zadymienie należy zaprojektować miejscowe wyciągi spalin. W pomieszczeniach obsługujących pojazdy samochodowe projektować instalację odprowadzającą spaliny. W stolarni należy zaprojektować system odprowadzania pyłu drzewnego i trocin. Wentylację projektować zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz specyfikacją KOWEŻiU. W pomieszczeniu serwerowni posadzka antyelektrostatyczna oraz klimatyzacja.

Instalacja sprężonego powietrza

Należy zaprojektować instalację sprężonego powietrza obsługującą pomieszczenia warsztatowe.

Gazy techniczne

W konstrukcji hali należy przewidzieć wydzielone pomieszczenie z dostępem z zewnątrz spełniające normy dotyczące magazynowania i eksploatacji gazów technicznych. W zakładzie przewiduje się użytkowanie: dwutlenku węgla, tlenu, acetyleny, argonu, propan-butanu.

Instalacje elektryczne

W pomieszczeniach warsztatowych należy zaprojektować wewnętrzne instalacje elektryczne: trójfazową 400V, jednofazową 230V, niskonapięciową 24V.

Instalacje niskoprądowe

Budynki wyposażać w instalacje: teleinformatyczną - sieć strukturalną, system sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN), system sygnalizacji pożaru (SSP), sterowania i zarządzania ogrzewaniem i wentylacją (HVAC).

5. Zestawienie pomieszczeń w budynkach

5.1 Budynek warsztatowy – ETAP I

5.1.1. DZIAŁ MECHANIKI SAMOCHODOWEJ

1. Pracownia diagnostyki i naprawy pojazdów 1 a) wyposażenie: - dźwignik samochodowy hydrauliczny - wiertarka WS-15 - półautomat spawalniczy - stół ślusarski (szt 2) - sprężarka tłokowa* - wyważarka kół - montażownica do kół - prasa hydrauliczna - szlifierka ostrzałka - myjka ciśnieniowa Karcher - zlewarko wysysarka	ok. 100 m²
---	------------------------------

- podnośnik pneumatyczny poduszkowy - szafy narzędziowe, itd b) 6 stanowisk uczniowskich	
2. Pracownia diagnostyki i naprawy pojazdów 2 a) wyposażenie: - dźwignik samochodowy - wiertarka WS-16 - stół ślusarski (szt 2) - sprężarka tłokowa ? - szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 100 m ²
3. Pracownia instalacji elektrycznych 1 a) wyposażenie: - dźwignik samochodowy - wiertarka WS-15 - stół ślusarski (szt 2) - sprężarka tłokowa* - wyważarka kół - montażownica do kół - prasa hydrauliczna - szlifierka ostrzałka - przyrząd do ustawienia świateł - prasa ręczna - stół probierczy elektryczny - szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 100 m ²
4. Pracownia instalacji elektrycznych 2 a) wyposażenie: - dźwignik samochodowy* - wiertarka WS-15 - stół ślusarski (szt 2) - sprężarka tłokowa* - szlifierka ostrzałka - prasa ręczna - lutowarka - szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 100 m ²
5. Pracownia blacharska a) wyposażenie: - rama do prostowania - szlifierka-ostrzałka - gietarka - wiertarka WS-15 - stół ślusarski 2 stanowiskowy (2 szt) - szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 80 m ²
6. Stacja kontroli pojazdów a) wyposażenie: - dźwignik samochodowy diagnostyczny - analizator spalin - dymomierz - urządzenie rolkowe - urządzenie do kontroli geometrii kół - urządzenie do kontroli luzów - przyrząd do pomiarów świateł - wyciąg spalin - detektor tlenu węgla - sprężarka tłokowa - zestaw komputerowy - tester amortyzatorów - szafy narzędziowe, itd.	ok. 120 m ²

5.1.2. DZIAŁ MECHANIKI OGÓLNEJ

1. Pracownia pomiarów i kontroli: a) wyposażenie: - podzielnica optyczna - kontroler sprawdzania geometrycznej dokładności - twardościomierz Rockwella - twardościomierz Brinella - twardościomierz Vickersa - mikroskop pomiarowy do chropowatości - mikroskop warsztatowy	ok. 50 m ²
---	-----------------------

- szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	
2. Pracownia krajalni i szlifierek: a) wyposażenie: - szlifierka SPA-15 - szlifierka do wałków - szlifierka SWA-10 - szlifierka NUA-25 - szlifierka NUA-25 - szlifierka do otworów - szlifierka SDN-2 - prasa do trzpieni - wentylator odpylający - przecinarka tarczowa BTC-50 - nożyce gilotynowe - prasa mimośrodowa - przecinarka taśmowa STG 120 - przecinarka taśmowa JB 250 G - przecinarka taśmowa STILER G5025 - szlifierka ostrzałka - wiertarka WS-15 - szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 160 m ²
3. Pracownia tokarsko – frezerska: a) wyposażenie: - tokarka rewolwerowa - tokarka uniwersalna - tokarka TUS-25 - tokarka TUS-25 - tokarka TUS-25 - tokarka TUS-25 - tokarka TUS-25 - tokarka TUS-25 - szlifierka ostrzałka - nakiełczarka - wiertarko-frezarka CWC-80 - frezarka ZFA-75 - frezarka pionowa FYC-25 - frezarka FWA-41 - frezarka narzędziowa 676P - frezarka pionowa FSS 400 - frezarka pionowa FYC-25 - dłutownica ST-12 - prasa ręczna - szlifierka ostrzałka - szafy narzędziowe, itd. b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 160 m ²
4. Pracownia CNC: a) wyposażenie: - frezarko-grawerka CNC - tokarka CNC * - frezarka CNC * - zestaw komputerowy (6 szt) - szafy narzędziowe, itd b) 6 stanowisk uczniowskich	ok. 80 m ²
5. Pracownia obróbki ręcznej: a) wyposażenie: - wiertarka słupowa - wiertarka WS-15 - wiertarka WS-15 - wiertarka WS-16 - wiertarka WS-16 - stół ślusarski 2 stanowiskowy (8 szt) - płyta traserska - zaginarka do blach - prasa ręczna - szlifierka ostrzałka - szafy narzędziowe, itd.	ok. 80 m ²
6. Pracownia montażu: a) wyposażenie: - wiertarka stołowa WS-16 - wiertarka kolumnowa - wiertarka WS-15 - wiertarka WS-15	ok. 80 m ²

- płyta traserska - nożyce do cięcia blach - prasa śrubowa - zaginarka do blach - prasa ręczna - prasa hydrauliczna - stół ślusarski 2 stanowiskowy (8 szt) - szafy narzędziowe, itd.	
7. Pracownia spawalnicza i obróbki cieplnej: a) wyposażenie: - piec silitowy - kowadło (szt 3) - dziurkownica - palenisko kowalskie - imadło kowalskie - wanna hartownicza - półautomat spawalniczy (szt 5) - urządzenie spawalnicze Magnum (szt 5) - szlifierka-ostrzałka (2 szt) - przecinarka plazmowa - stół ślusarski 2 stanowiskowy (2 szt) - stół spawalniczy (2 szt) - stanowiska spawalnicze (5szt) - szafy narzędziowe, itd.	ok. 160 m²
8. Dział pracowniczy: a) wyposażenie: - tokarka (4 szt) - szlifierka- ostrzałka (2 szt) - prasa ręczna - wiertarka WS-15 - szafy narzędziowe, itd.	ok. 80 m²
9. Narzędziownia + magazyn: a) wyposażenie: - regały z wyposażeniem, itd.	ok. 140 m²

* warunki techniczne do uzgodnienia

5.1.3. POMIESZCZENIA SOCJALNE

1. szatnia uczniowska
2. umywalnia uczniowska + WC
3. stołówka uczniowska
4. pokój nauczycielski nauczycieli
5. zaplecze sanitarne dla nauczycieli + WC
6. pomieszczenia biurowe (3 pomieszczenia)

Wymagania ogólne:

Stacja kontroli pojazdów będzie wykonywała badania techniczne pojazdów o masie całkowitej do 3,5t i powyżej 3,5t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami. Stanowisko kontrolne należy wyposażać w kanał przeglądowy, zapewnić miejsca parkingowe do obsługi pojazdów SKP. Stację Kontroli Pojazdów lokalizować tak, aby dostęp do pozostałych pomieszczeń warsztatowych nie powodował konieczności przechodzenia przez pomieszczenia stacji

W projekcie należy przewidzieć przeszklenie pomieszczeń warsztatowych z komunikacji ogólnej w celu uzyskania dużej transparentności pomieszczeń. Kantory nauczycielskie sąsiadujących pomieszczeń warsztatowych należy łączyć tak, by nauczyciel przebywający w nim miał wgląd do obu sal. Zabudowę i wygradzenia pomiędzy pomieszczeniami należy projektować z materiałów trwałych i odpornych na uszkodzenia mechaniczne takich jak cegła ceramiczna, bloczki silikatowe lub płytki gazobetonowe.

Wyposażenie w nowoczesny sprzęt, materiały, narzędzia i technologie ułatwiające naukę zawodu. Wdrożenie rozwiązań w infrastrukturze ułatwiających stosowanie podejścia zindywidualizowanego do uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Przygotowanie infrastruktury służącej szkoleniom zawodowym do potrzeb pracodawcy/

odzwierciedlającej naturalne warunki pracy. Wyposażenie zgodnie ze szczegółowym katalogiem wyposażenia pracowni lub warsztatów szkolnych KOWEZiU.

5.2 Budynek dydaktyczno-administracyjny – ETAP II (zakres wstępnie planowany)

1. klasopracownie dydaktyczne szt. 5
2. klasopracownie komputerowe szt. 3
3. pokój nauczycielski
4. pokój pedagoga
5. pomieszczenie biblioteki
6. szatnia uczniowska
7. świetlica
8. sekretariat
9. gabinet dyrektora
10. gabinet wicedyrektora
11. pomieszczenia biurowe szt. 2
12. archiwum
13. serwerownia
14. pomieszczenie WC
15. pomieszczenie socjalne pracowników

Wymagania ogólne

Wyposażenie w nowoczesny sprzęt, materiały, narzędzia i technologie ułatwiające naukę zawodu. Wdrożenie rozwiązań w infrastrukturze ułatwiających stosowanie podejścia zindywidualizowanego do uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Przygotowanie infrastruktury służącej szkoleniom zawodowym do potrzeb pracodawcy/odzwierciedlającej naturalne warunki pracy. Wyposażenie zgodnie ze szczegółowym katalogiem wyposażenia pracowni lub warsztatów szkolnych KOWEZiU.