

Program funkcjonalno – użytkowy

Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn: ”Poprawa skuteczności dostępu do infrastruktury drogowej poprzez modernizację bazy materiałowo-sprzętowej ZDP w Starachowicach”

Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno użytkowy: Starachowice ul. Ostrowiecka 15, działki nr 764/12, 145/4 obręb 07 Starachowice.

Spis treści:

I. Dane ogólne.

1. Dane ewidencyjne
 - 1.1 Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego
 - 1.2 Adres obiektu
 - 1.3 Nazwa i adres Zamawiającego
2. Podstawa opracowania
3. Cel
 - 3.1 Wstęp
 - 3.2 Przedmiot opracowania
 - 3.3 Oczekiwany efekt inwestycji
4. Kody robót budowlanych wg wspólnego słownika zamówień (CPV)
 - 4.1 Zakres prac projektowych
 - 4.2 Zakres prac budowlanych
 - 4.3 Zakres prac wykończeniowych

II. Część opisowa

1. Określenia podstawowe
2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia
3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 4.1 Dokumenty formalno - prawne
 - 4.2 Uwarunkowania techniczne
5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 6.1 Źródło ogrzewania budynku
 - 6.2 Remont , ocieplenie stropodachu
 - 6.3 Elewacja budynku
 - 6.4 Wnętrze budynku
 - 6.5 Montaż kompletnego systemu paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim wraz wykonaniem przyłącza do sieci z dwukierunkowym licznikiem
 - 6.6 Przegląd instalacji alarmowej / wymiana centralki, programowanie
 - 6.7 Zakup i montaż ładowarki do samochodów elektrycznych

III. Budynek wiaty magazynowej

IV. Budynek wiaty garażowo-magazynowej

V. Plac manewrowo-składowy

VI. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

VII. Uwagi końcowe

VIII. Załączniki

I. Dane ogólne:

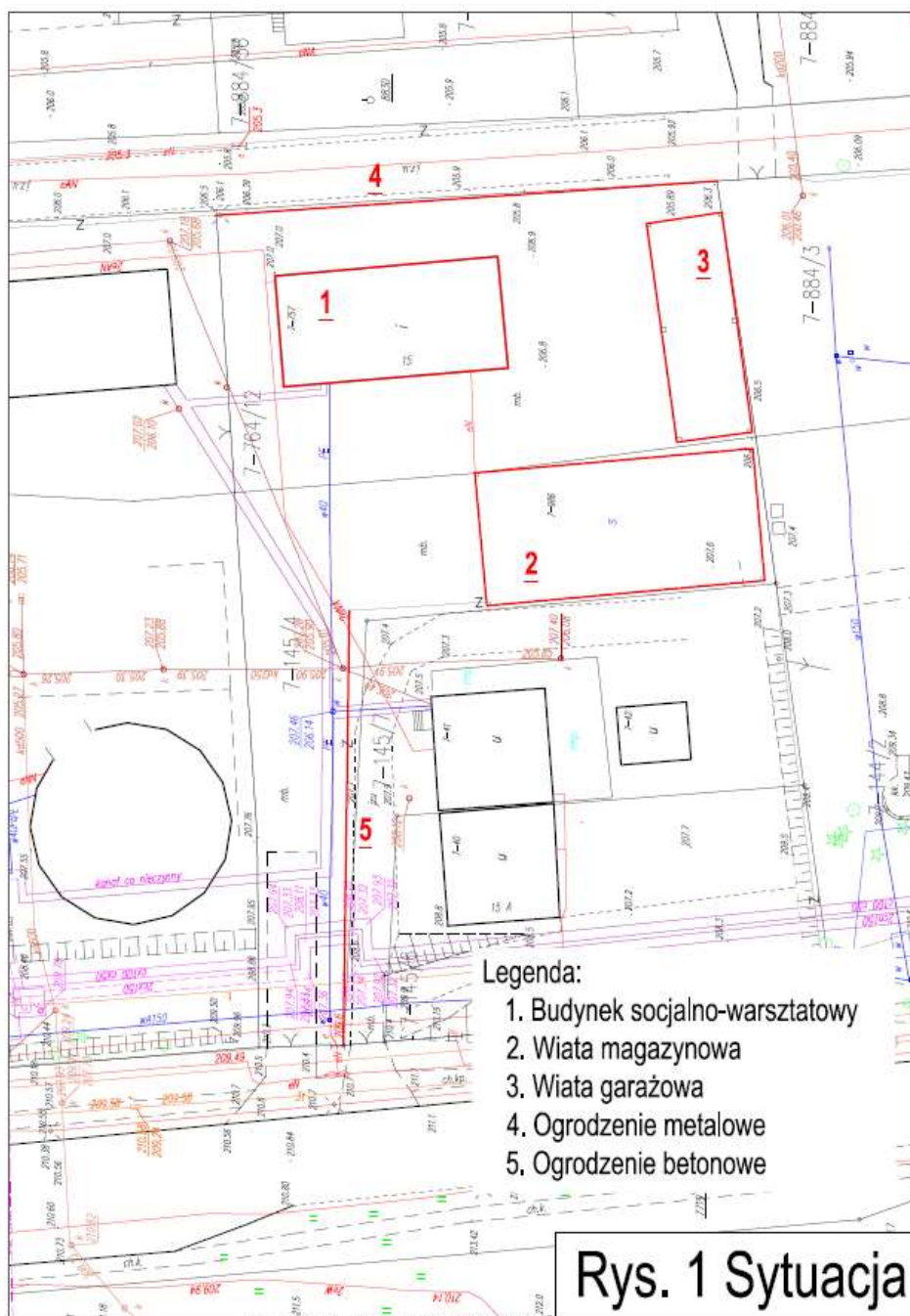
1. Dane ewidencyjne

1.1 Nazwa zamówienia nadana przez Zamawiającego

”Poprawa skuteczności dostępu do infrastruktury drogowej poprzez modernizację bazy materiałowo-sprzętowej ZDP w Starachowicach”

1.2 Adres obiektu

Działki ewidencyjne nr 764/12, 145/4 obręb 07 Starachowice



1.3 Nazwa i adres Zamawiającego

Powiat Starachowicki ul. dr. Władysława Borkowskiego 4 27-200 Starachowice,
Zarząd Dróg Powiatowych w Starachowicach ul. Ostrowiecka 15, 27-200 Starachowice

2. Podstawa opracowania

- Oględziny;
- Materiały archiwalne Inwestora;
- Inwentaryzacja budynku socjalno-warsztatowego(rys. + opis);
- PB instalacji elektrycznej 1999r.;
- PB wiaty magazynowej 2011r.;
- Audyt energetyczny budynku socjalno-warsztatowego 2022r.;
- Obowiązujące normy i przepisy;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.);
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU I TECHNOLOGII z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r. poz. 2454);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710, 1812,1933);
- Pozostałe dokumenty odniesienia, w tym Polskie Normy.

3. Cel

Celem niniejszego PFU jest przedstawienie wymagań użytkowych w stosunku do przedmiotu zamówienia, a materiał stanowi opis przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych w systemie zaprojektuj i wybuduj.

3.1 Wstęp

W zakres zadania wchodzi przygotowanie dokumentacji, uzyskanie stosownych zgód i pozwoleń oraz wykonania prac budowlanych obejmujących modernizację bazy materiałowo-sprzętowej Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach ul. Ostrowiecka 15, z której prowadzone są czynności i działania w tym min. całodobowe dyżury związane z zimowym utrzymaniem dróg powiatowych.

W skład bazy wchodzi:

- budynek administracyjno-warsztatowy
- wiaty magazynowa
- wiaty garażowo-magazynowa
- plac manewrowy wraz z ogrodzeniem

Budynek administracyjno-warsztatowy parterowy o wymiarach 2450x1250 cm, konstrukcja murowana, dach kryty papą, plac składowo-manewrowy, wiaty do składowania materiałów utrzymania dróg. Przewiduje się: opracowanie dokumentacji projektowej wg potrzeb, uzyskanie niezbędnych zgód i decyzji, a następnie w ramach realizacji prac wykonanie: termomodernizacji budynku administracyjno-warsztatowego w tym zmiana źródła ogrzewania budynku z pieca na olej opałowy na zasilanie z sieci miejskiej wraz z wymianą

instalacji wewnętrznych, remontem pomieszczeń, wymianą stolarki okiennej i drzwiowej o podwyższonej klasie energetycznej, remont dachu; remont wiat, remont ogrodzenia, remont placu manewrowego, likwidacja barier architektonicznych.

Obiekty, ani obszar nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie znajduje się w strefach podlegających ochronie ani w ich otulinie w myśl przepisów o ochronie środowiska.

Charakterystyczne parametry obiektów opisane w inwentaryzacji.

3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno – użytkowy, który będzie stanowił załącznik do Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) dla przetargu na wykonanie prac, niezbędnych do realizacji zadania pn. „Poprawa skuteczności dostępu do infrastruktury drogowej poprzez modernizację bazy materiałowo-sprzętowej ZDP w Starachowicach”

W ramach realizacji zadania Wykonawca powinien zweryfikować zaproponowany przez Zamawiającego układ funkcjonalny oraz przedstawione w PFU wymagania w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, w szczególności z przepisami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z aktualnymi przepisami przeciwpożarowymi zgodnymi z typem oraz przeznaczeniem tego typu obiektów. Wyniki pracy oraz działania Wykonawcy muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi i nie mogą uchybiać obowiązującym przepisom. Roboty będą miały charakter prac konserwacyjno-remontowych dostosowujący obiekt do obowiązujących przepisów wraz z montażem niezbędnego trwałego wyposażenia.

Program funkcjonalno – użytkowy zostanie wykorzystany dla zlecenia inwestycji w trybie zaprojektuj i wybuduj, w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych.

Na każdym etapie Wykonawca obowiązany jest uzgadniać wszystkie działania z Zamawiającym.

Z uwagi na charakter użytkowy obiektów tj. w okresie zimy prowadzenie całodobowej akcji zimowego utrzymania dróg, należy przewidzieć, iż w okresie od 15 października do 15 kwietnia obiekt tj. budynek, plac manewrowy, plac składowy, musi być funkcjonalnie dostępny w gotowości do użytkowania. Powyższy termin może ulec zmianie po uzgodnieniu z Zamawiającym w zależności od warunków atmosferycznych.

Szczegóły płatności i poszczególne terminy realizacji zadania zostaną zawarte w umowie zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

3.3 Oczekiwany efekt inwestycji.

Realizacja prac ma na celu uzyskanie obiektów wyremontowanych w sposób w pełni funkcjonalny i bezpieczny pod względem użytkowym, oraz ograniczającym emisyjność obiektu, zmniejszającym zapotrzebowanie na energię.

4. Kody robót budowlanych wg wspólnego słownika zamówień (CPV, w zakresie uzupełniającym do specyfikacji istotnych warunków zamówienia).

4.1 Zakres prac projektowych:

- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego;
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania;

4.2 Zakres prac budowlanych:

- 45262690-4 Remont starych budynków,
- 45259000-7 Usługi remontów i konserwacji zakładów,
- 45232460-4 Roboty sanitarne,
- 45311200-2 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych;
- 45317000-2 Inne instalacje elektryczne;
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne;
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

4.3 Zakres prac wykończeniowych:

- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych;
- 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej;
- 45431000-7 Kładzenie płytek;
- 45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian;
- 45432130-4 Pokrywanie podłóg;
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie;
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących;
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe;
- 45451000-3 Dekorowanie;
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu.
- 45111000-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

II. Część opisowa.

1. Określenia podstawowe

Określenia użyte w niniejszym opracowaniu należy w każdym przypadku rozumieć następująco:

1. Zamawiający – udzielający zamówienia wykonawcy.
2. Wykonawca – przyjmujący zamówienie na wykonanie robót.
3. Nadzór techniczny – osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie: projektanci, kierownik robót, kierownik budowy, inspektor nadzoru inwestorskiego i/lub wyznaczeni przedstawiciele Zamawiającego.
4. Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, posiadająca stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych

5. Kierownik robót – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami oraz do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, posiadająca stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych.
6. Obiekt budowlany – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami stanowiący całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami.
7. Budynek – należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.
8. Plac budowy – teren, na którym są wykonywane roboty budowlane.
9. Teren budowy – obszar, na którym prowadzone są roboty budowlane oraz przestrzeń zajmowana przez urządzenia zaplecza.
10. Roboty budowlane – budowa, montaż lub remont obiektu budowlanego lub jego części wraz z urządzeniami wpływającymi na wygląd obiektu; prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie obiektu oraz inne prace i roboty określone w ustawie Prawo budowlane.
11. Materiały – tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
12. Aprobata techniczna – pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzająca jego przydatność do stosowania w budownictwie.
13. Polecenie Inspektora nadzoru – wszelkie dyspozycje przekazane Wykonawcy przez Inspektora lub przez Nadzór techniczny w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
14. Przedmiar robót – wykaz robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z podaniem ich ilości.
15. Ustalenia techniczne – ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

2. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest:

- a) wykonanie projektu wstępnego prac remontowych budynku socjalno-warsztatowego, ogrodzenia, wiaty magazynowej, placu manewrowego– 2 egz. W projekcie należy zawrzeć zakres robót, przewidywane do zastosowania materiały, przewidywane ilości, rozwiązania projektowe, przewidywane technologie wykonania prac oraz wycenę jednostkową poszczególnych asortymentów robót (kosztorys ofertowy pomocniczy). Wykonawca przedstawi powyższe do akceptacji Zamawiającego.
- b) wykonanie projektu przyłącza c.o. wraz z projektem remontu/wymiany instalacji wewnętrznej c.o. (część opisowa, rzuty poziome, przekroje, elewacja, zagospodarowanie terenu);
- c) wykonanie dokumentacji technicznej niezbędnej do realizacji zadania, uzyskania ewentualnych zgód, pozwoleń m.in. w zakresie wymogów prawa budowlanego itp., dotyczących remont obiektu socjalno-warsztatowego, ogrodzenia, wiaty magazynowej, placu manewrowego w tym:- projekt budowlano-wykonawczy: ilość egz. wg potrzeb.
- d) tabela elementów rozliczeniowych z cenami jednostkowymi oraz zestawieniem ilości robót – 2 egz.
- e) wykonanie robót budowlanych, remontowych, ślusarskich, robót drogowych, instalacyjnych i aranżacji wnętrz w zakresie armatury, instalacji i osprzętu,

Powyższe prace będą realizowane w ramach istniejącej substancji budowlanej na podstawie projektu, po zatwierdzeniu przez Wykonawcę, jako pełnomocnika w trybie decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub uzyskaniu innej decyzji/zgody administracyjnej zezwalającej na wykonanie robót.

Po zakończeniu robót bud-mont. wykonawca ma obowiązek wykonać dokumentację powykonawczą wszystkich wykonanych prac w nakładzie 4 egzemplarze oraz przekazać Zamawiającemu wersję elektroniczną na nośniku do przenoszenia danych (pendrive).

3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.

Zgodnie z inwentaryzacją obiektu, projektem budowlanym.

4.1 Dokumenty formalno - prawne:

- Oświadczenie o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane zostanie przekazane Wykonawcy na etapie opracowania projektu.

4.2 Uwarunkowania techniczne

Roboty budowlano – montażowe objęte niniejszym opracowaniem nie zmieniają charakterystycznych parametrów użytkowych.

Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wszelkich odpadów i „śmieci” z terenu inwestycji wraz z udokumentowaniem utylizacji odpadów.

Zamawiający zaleca by Wykonawcy zainteresowani złożeniem oferty w postępowaniu przetargowym, dokonali wizji lokalnej w obiekcie w celu opracowania jak najkorzystniejszej oferty. Wyjaśnia się jednocześnie, zgodnie z wymaganiami Ustawy Prawo zamówień publicznych, że wizja lokalna nie jest obowiązkowa.

5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Remont budynku musi zostać wykonany wg technologii zgodnych z wymogami obowiązujących przepisów i norm, w szczególności należy spełnić warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy spełnić wymagania postawione w PFU. Dopuszcza się zamiennie systemy prefabrykowane, oparte na produkcji precyzyjnej oraz jej montaż na miejscu.

Efektom oczekiwanym przez zamawiającego jest spełnienie warunku izolacyjności przegród budynku socjalno-warsztatowego, zgodnie z wariantem nr 1 – rekomendowanym w opracowanym audycie energetycznym budynku administracyjno-warsztatowym.

(współczynnik przenikania ciepła)

- Ściany zewnętrzne $U=0,20 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- Dach $U=0,15 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$

Pozostałe prace na terenie bazy mają na celu remont/ wymianę zniszczonych elementów.

6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Budynek administracyjno – warsztatowy:

6.1. Zmiana źródła ogrzewania budynku.

Uzyskanie od ZEC Starachowice warunków przyłączenia obiektu do miejskiej sieci ciepłowniczej. Szacunkowa Moc cieplna 25kW.

- wykonanie projektu przyłącza c.o.,
- dokonanie zgłoszenia budowy przyłącza c.o.,
- wykonanie przyłącza do sieci ciepłej. Długość odcinka od komory c.o. usytuowanej przy DK 42 do pomieszczenia kotłowni ok. 100 m. Należy wykonać wykop w gruncie rodzimym z rozbiórką nawierzchni asfaltowej, kostki brukowej cementowej, wykonać kanału preizolowany, wykonać podłączenie do sieci miejskiej c.o. Odtworzyć nawierzchnię po zasypaniu kanału wraz z wykonaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni.
- demontaż z pomieszczenia kotłowni pieca marki Buderus Logano G125 wraz ze zbiornikiem na olej opałowy (1000 litrów) wraz z wywozem i udokumentowaną utylizacją.
- wykonanie projektu instalacji wewnętrznej c.o. w zakresie wymiany wewnętrznej instalacji c.o. wraz z demontażem i wymianą przewodów i grzejników.
- wykonanie węzła cieplnego: montaż urządzeń w pomieszczeniu kotłowni i podłączenie do instalacji wewnętrznej zgodnie z warunkami ZEC.
- wykonać: instalację c.o. z rur miedzianych, montaż pompy obiegowej wydajność 115l/min, wysokość podnoszenia 6m, montaż grzejników stalowych o parametrach, co najmniej jak grzejnik stalowy Purmo V22 600 x 1200 mm (wymiar przykładowy) z zestawem termostatycznym kątowym Ferro Stop lub co najmniej równoważne. Grzejniki do zastosowania w pomieszczeniu: socjalnym 2, socjalnym 3, toalecie, szatni, pomieszczeniu operacyjnym, garażu. Moc grzejników wg projektu dostosować do kubatury pomieszczeń.

6.2. Remont, ocieplenie stropodachu

- rozbiórka pokrycia dachu (papa asfaltowa) wraz z istniejącą izolacją termiczną. Powierzchnia dachu: 313m²,
- Wykonanie nowej izolacji cieplnej dachu, odtworzenie, uszczelnienie stropodachu wg potrzeb. Izolacja ze styropianu gr 20 cm o parametrach jak w audycie energetycznym , oklejonego papą asfaltową, na całej powierzchni budynku administracyjno – socjalnego. Wykonanie nowego pokrycia dachu z papy asfaltowej wierzchniego krycia, termoizolacyjnej, gr min. 5,2 mm: pow. 313 m²,
- remont murków ogniowych na ścianach szczytowych: 2x dł. 12.4m, wys. ok 30 cm, szerokość 20 cm. Skucie istniejącego tynku, uzupełnienie ubytku materiału – cegła ilość ok 2 m², oklejenie murków ogniowych od strony dachu papą termoizolacyjną o gr min. 5,2 mm.
- wykonanie nowej obróbki blacharskiej ze stali ocynkowanej: gzyms okapu 2x 12,5m (dł.) x 0,4m(szer.), murki czołowe ścian szczytowych 2x 12,5m(dł.) x 0.4m (szer.),

- demontaż istniejącego systemu odwodnienia budynku.
- Montaż nowego systemu odprowadzania wody deszczowej, rury spustowe; 4x 3.8m (dł.) \varnothing min. 110 mm, rynny wzdłuż okapów 2x 26m \varnothing min. 150 mm, materiał: system rynnowy dostosowany dla przemysłu i terenów przemysłowych o zwiększonej agresywności korozyjnej, materiał stal z powłoką na całej powierzchni blachy gwarantującą skuteczną ochronę przed korozją wraz z systemem, elementami, wieszakami montażowymi do elewacji budynku,
- remont, odtworzenie instalacji odgromowej. Instalację piorunochronną wykonać drutem FeZn fi 8mm,
Przy rozbiórce elementów odwodnienia, instalacji odgromowej należy przewidzieć wykorzystanie, zamontowanie ponowne elementów nadających się do dalszego użytkowania.

6.3. Elewacja budynku,

Należy wykonać demontaż i wymianę na nowe, stolarki okiennej i drzwiowej wraz z ościeżnicami, parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi, zgodnie z inwentaryzacją budynku,

- Nowe drzwi zewnętrzne wejściowe- aluminiowe z przeszkleniem – 2 szt. wym. 90/200 cm, wraz z ościeżnicami, okuciami, zamkami podwyższonej klasy antywłamaniowej.
- Demontaż starych okien wraz z parapetami zewnętrznymi i wewnętrznymi. Montaż nowych okien, parapetów zewnętrznych i wewnętrznych.

Okna: 1 szt. -119/140 cm, 1 szt. - 146/146 cm, 9 szt. -140/80 cm.

Przenikalność cieplna dla okna referencyjnego $U_w = 0,78 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Izolacyjność akustyczna dla okna referencyjnego $R_w = 45(-2;-5) \text{ dB}$; RA1 43 dB ; RA2 40 dB,

Odporność na włamanie dla okna referencyjnego klasa RC2(opcjonalnie). Materiał PVC z zewnątrz w okleinie drewnopodobnej.

Okna w pomieszczeniu szatni dwuskrzydłowe. Wym. 119/146. Lewe skrzydło rozwierno-uchylne, prawe uchylne.

Okna w pomieszczeniu operacyjnym, wym. 146/146. Dwuskrzydłowe, Lewe skrzydło rozwierno-uchylne, prawe uchylne.

Pozostałe okna 140/80 jednoskrzydłowe, uchylne.

- Nowe (bramy garażowe) drzwi garażowe: uchylne ręcznie, stalowe ocieplone – 2 szt. wym. 330/320cm wraz z ościeżnicami, prowadnicami i zamkiem na klucz,
- rozbiórka/skucie istniejącej elewacji, wykonanie nowej elewacji z ociepleniem (zgodnie z wytycznymi audytu – wariant 1 rekomendowany), grubość ocieplenia styropianem 20cm, płyta styropianowa EPS038, lub styropian klasy XPS i współczynnika przewodzenia ciepła λ co najmniej 0,031.
Tynk cienkowarstwowy silikonowo-silikatowy barwiony na kolor elewacji grafit/ szary.
Powierzchnia całkowita elewacji: 280m²

- demontaż i montaż nowych parapetów zewnętrznych: 9 szt. x 140 cm, 1szt. x 146cm, 1szt. x119cm i wewnętrznych, materiał stal/kompozyt. Szerokość parapetów dostosować do elewacji.
- Odtworzenie/wykonanie opaski izolacyjnej przeciwwilgotnościowej, pionowej wokół budynku wys. ok 50 cm. Opaska z materiałów na bazie bitumu.
- Należy przewidzieć przebrukowania opaski z kostki betonowej wokół budynku. Przy wejściach głównych obniżenie do poziomu placu aby zlikwidować barierę architektoniczną przy wejściach do budynku. Średnia szerokość opaski 0,8m.

6.4. Wnętrze budynku.

- przyłącze światłowodowe od istniejącej sieci z centralą w budynku biurowym ZDP do budynku socjalno – warsztatowego.

Przyłącze należy wykonać, po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień z GDDKiA,. Długość przyłącza około 200mb. Zastosować kabel światłowodowy zewnętrzny jednomodowy 12-włóknowy z włóknem 9/125 G652.D. W budynkach kabel układać w rurach elektroinstalacyjnych. Na zewnątrz kabel ułożyć w ziemi w rurze światłowodowej RHDPE 40/3,7mm. Rurę układać na głębokości min. 0,7m. Na elewacji budynku zastosować rury osłonowe odporne na promienie UV.

W budynkach zamontować przełącznicę światłowodową dostępową wyposażoną w ramkę na min. 4 adaptory typu SC/APC. W drugim budynku zamontować szafkę wisząca 19” oraz przełącznicę 19” 1U z panelem na min. 12 adapterów SC/APC. Kabel zakończyć na projektowanych przełącznicach pigtailami SC/APC, SM, 9/125, 0,9mm, włókno G652D. W pobliżu przełącznic pozostawić zapasy kabla po ok. 15m. W obu lokalizacjach zastosować konwertery światłowodowe, ewentualnie same moduły SFP, jeśli występujący w szafie przełącznik sieciowy posiada odpowiedni port SFP.

Przyłącze wykonać w uzgodnieniu z obecnym dostawcą internetu dla ZDP.

- wymiana źródeł oświetlenia wewnętrznego na lampy energooszczędne w technologii Led, z parametrami stosowanie do oświetlenia (część socjalna) w pomieszczeniach, w których przebywają ludzie, stosownie z opisem audytu energetycznego. Przewidzieć ewentualną modernizację wewnętrznego sieci elektrycznej budynku w stopniu niezbędnym do montażu i funkcjonowania wymienionych źródeł światła.

- remont pomieszczeń polegający na:

-malowanie ścian, sufitów:

Przygotowanie powierzchni do malowania, demontaż elementów, wyrównanie szpachlowanie nierówności, zagruntowanie podłoża. Malowanie ścian min. 2 -krotne, farbą emulsyjną ceramiczną z powłoką zapewniającą trwały kolor, odporną na plamy, zmywanie i szorowanie odporną na intensywne użytkowanie i środki dezynfekujące. Kolor wg wzornika-standardowy, do wyboru z palety proponowanego producenta przed rozpoczęcia prac.

Zestawienie powierzchni do malowania:

Magazyn: - 49 m²

| | |
|----------------------|----------------------|
| Szatnia: | - 66 m ² |
| Pom. socjalne 1 i 2: | - 50 m ² |
| pom. socjalne 3: | - 44 m ² |
| Korytarz: | - 205 m ² |
| Kotłownia: | - 40 m ² |
| Pom. Operacyjne: | - 54 m ² |
| Garaż : | - 495 m ² |
| Łącznie: | 1003 m ² |

W korytarzu głównym oraz prowadzącym do garażu wykonano malowanie ścian techniką „lamperii”. Należy usunąć /zeszlifować/ starą powłokę, uzupełnić ubytki, wyrównać powierzchnię, zagruntować i pomalować farbą olejną, zachowując formę lamperii. Wysokość malowania 200 cm od poziomu posadzki. Powierzchnia łączna 48m².

- skucie i ułożenie nowej glazury na ścianach w miejscu usuniętych okładzin (wybór materiału: płytki gresowe o wym. 60x60cm, faktura, kolor - wybór przez zamawiającego wg katalogu producenta proponowanego przez oferenta) w pomieszczeniach: wc, prysznic, socjalne 1 i 2.

Powierzchnia całkowita: 45m²:

- demontaż przyborów sanitarnych tj. umywalek, misek ustępowych wraz z ich utylizacją. Dostawa i montaż nowych przyborów wg ilości i materiału:
- ceramiczna miska ustępowa wolnostojąca z ceramicznym zbiornikiem wody, wolnoopadającą deską sedesową -1 szt.,
- pisuar ceramiczny 1 szt,
- umywalki łazienkowe, ceramiczne szt. 4 szt. wraz z bateriami, materiał: stal-mosiądz, komplet zaworów, węży przyłączeniowych ciepłej i zimnej wody,
- zlew kuchenny stalowy 1 komorowy z ociekaczem, podgrzewaczem wody o parametrach nie mniejszych niż obecne tj. szczelność IP 25, moc 5000 W, baterią i węzami przyłączeniowymi. Zabudowa kuchenna szafki kuchenne 1,60 m i wys. pomieszczenia, głębokość min. 48 cm. Płyta indukcyjna, dwupalnikowa, trzy fazowa. - 1 kompl, wraz z podłączeniem i ewentualną modernizacją wew. sieci elektrycznej budynku wg potrzeb zamontowanego urządzenia,
- kabina prysznicowa z brodzikiem 100x100 wraz podłączeniem kompletna / lub wykonanie bezbrodzikowego prysznic z odpływem liniowym, deszczownią,
- wymiana termy elektrycznej, elektryczny podgrzewacz akumulacyjny (z zasobnikiem wody użytkowej bez strat) o parametrach co najmniej jak aktualnie zamontowany: ogrzewacza wody użytkowej typ Elektromet WJ-Q 100, znamionowy pobór mocy 2.0 kW, pojemność znamionowa 100l, rok. Produkcji 2010, moc znam: 2000W, temp znam 80C,
- wymiana stolarki drzwiowej wewnętrznej. Demontaż starej stolarki wraz z ościeżnicami, montaż nowych ościeżnic oraz drzwi kompletnych.
- Wymiana instalacji wodnej w budynku na instalacje typu PEX. Wymiana instalacji dotyczy pomieszczeń: socjalne 1, socjalne 2, toaleta. Nie dotyczy garażu – pozostaje istniejąca instalacja wodna.

Drzwi wewnętrzne: 10 szt. wym. 80-90-100/200cm (zgodnie z inwentaryzacją budynku)

Drzwi pełne wraz z ościeżnicami oraz okuciem, klamkami i zamkiem z wkładką na klucz patentowy.

UWAGA: elementy takie jak glazura, terakota, kolor farby, kolor oklein stolarki, okucia, klamki itd. przed wbudowaniem muszą bezwzględnie uzyskać akceptację Użytkownika.

W części garażowej należy zweryfikować i przewidzieć uzupełnienie, odtworzenie ciągłości izolacji przeciwwilgociowej, w szczególności południowy(prawy) dolny narożnik garażu.

6.5. Montaż kompletnego systemu paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim wraz wykonaniem przyłącza do sieci z dwukierunkowym licznikiem.

Moc instalacji: 10 kW

W ramach zadania należy opracować i wykonać m.in.

- Dokumentację niezbędną do uruchomienia elektrowni.
- Kompletny system paneli fotowoltaicznych wg poniżej przedstawionego przykładowego zestawu rekomendacyjny:
 - Panel fotowoltaiczny Longi, Mono/Half Cut/ PERC Moc 450W (22 szt.)
 - Inwerter sieciowy 3-fazowy 10kW Growatt GMOD 10KTL3X WIFI (1 szt.)
 - Kabel instalacyjny okrągły YDY min. 5x4mm² (5 mb.)
 - Kabel solarny 6mm² (80 mb.)
 - Kabel uziemiający zielono-żółty 6mm² (10 mb.)
 - Kabel uziemiający zielono-żółty 16mm² (10 mb.)
 - Oryginalny Multi-Connect Konektor MC4 złącze produkcja Szwajcaria (5 szt.)
 - Obudowa, skrzynka, rozdzielnia natynkowa 12P (1 szt.)
 - Odgromnik, ogranicznik przepięć, ochronnik antyprzepięciowy, 1000V (2 szt.)
 - Odgromnik, ogranicznik przepięć, ochronnik antyprzepięciowy, 3-fazowy 230V (1 szt.)
 - Kompletny zestaw do montażu balastowego (24 kpl)
 - Wyłącznik różnicowy 3-fazowy 25A 100mA (1 szt.)
 - Uziom kompletny (1 szt.).

lub co najmniej równoważne

- Podłączenie systemu paneli fotowoltaicznych do istniejącej sieci energetycznej wraz z dwukierunkowym licznikiem,
- ewentualną modernizację wewnętrznej sieci elektrycznej budynku wg potrzeb wynikających z montażu paneli fotowoltaicznych i funkcjonowania sieci.
- niezbędną dokumentację odbiorową dopuszczającą system paneli fotowoltaicznych do użytkowania

6.6 Przegląd instalacji alarmowej / wymiana centrali, programowanie

Instalacja alarmowa: centrala CA-DA prod. Satel.- należy przewidzieć modernizację, wymianę centrali. W szczególności po wymianie stolarki okiennej i drzwiowej należy przewidzieć weryfikację połączeń, sprawność czujek (wymiana niesprawnych) wraz z

programowanie. System alarmowy sprzężony z centralką wraz z powiadomieniem radiowym grupy ochrony oraz informacją na smartfony.

6.7 Zakup i montaż ładowarki do samochodów elektrycznych

Należy zakupić i zamontować ładowarkę do samochodów elektrycznych o parametrach nie niższych:

- Moc ładowania – 22 kW (3fazy),
- Przewód o długości min. 6 m z wtyczką Type 2,
- Natężenie -32A,
- Wyjście -Zintegrowany przewód z wtyczką Type 2,
- Wejście - 380 V +/- 20 V AC (3-phasig), 32 A (max), 50 Hz,
- Wyświetlacz – LCD,
- Stopień ochrony – IP66,
- Zabezpieczenie przez przegrzaniem.

Ponadto należy przewidzieć wykonanie i opracowanie:

- ewentualnej modernizacji wewnętrznej sieci elektrycznej budynku wg potrzeb wynikających z montażu ładowarki do samochodów elektrycznych i jej funkcjonowania.

- niezbędnej dokumentację odbiorową dopuszczającą ładowarkę do samochodów elektrycznych do użytkowania

Ponadto do wykonawcy należy:

- Założenie książki obiektu budowlanego dla każdego z obiektów wraz z niezbędną dokumentacją oraz wykonaniem przeglądu i dokonaniem stosownych wpisów książki.
- Wykonanie powykonawczego audytu energetycznego.

II. Budynek wiaty magazynowej

Konstrukcja nośna wiaty stalowa, z kształtowników, oparta na słupach stalowych z dwuteownika: 20x20 cm 12 szt. Szczegóły konstrukcyjne zgodnie z projektem budowlanym z 2011r.

Remont obiektu poprzez:

- zabezpieczenie antykorozyjne stalowej konstrukcji wiaty poprzez oczyszczenie konstrukcji stalowej z nalotów korozji i pozostałości mieszanki piaskowo - solnej. Oczyszczenie mechaniczne, dopuszcza się piaskowanie pod warunkiem zabezpieczeniu pokrycia dachu przed uszkodzeniem. Po oczyszczeniu pomalowanie, zabezpieczenie konstrukcji stalowej wiaty, farbami antykorozyjnymi o zwiększonej odporności ze względu na zwiększone stężenie soli przechowywanej w obiekcie. Malowania należy wykonać zgodnie z min. Normą PN-EN ISO 12944 , uwzględniając klasyfikacje środowisk korozyjnych ze względu na szybkość korozji stali i cynku w środowisku C5-I od 80 do 200 l/m / zanurzenia w wodzie słonej - 1m². Należy przewidzieć odsunięcie mieszanki piaskowo-solnej od

konstrukcji/słupów, elementów prefabrykowanych typ L aby uzyskać dostęp do elementów w celu ich oczyszczenia i malowania.

- obecnie wiata wyposażona jest w instalację elektryczną oświetleniową oraz oprawy przemysłowe, podwieszane do kratownic. W ramach zadania należy wymienić istniejące oprawy i w ich miejsce zastosować źródła światła energooszczędne w technologii Led w oprawach o podwyższonej odporności na działanie wody o podwyższonej odporności na działania wody IP 66, (parametry jak dla lamp ulicznych oświetleniowych) Zdemontowane oprawy przekazać Zamawiającemu. Demontażu opraw dokonać z zachowaniem ostrożności, bez uszkodzenia i zniszczenia opraw. Po demontażu oprawy muszą być nadające do użytkowania. Należy dostosować instalację elektryczną oświetleniową do obowiązujących standardów oraz zasilania z paneli fotowoltaicznych montowanych na budynku głównym.

- uzupełnienie obróbki blacharskiej, instalacji odgromowej, zgodnie i na podstawie przeprowadzonej szczegółowej wizji w terenie przed złożeniem oferty, zaleca się z podnośnika kosztowego oraz posiadanego przez ZDP projektu bud.

- Instalacja deszczowa zbierająca wodę opadową z powierzchni dachu wykonana z stali ocynkowanej oraz rur PCV, kompletna, wymaga jednak punktowej naprawy. Do wymiany rura PCV o średnicy \varnothing 160 mm i dł 12 m wraz z łącznikami, kolankami itp. w ilości 8 szt., Odprowadzane wody powierzchniowo na plac.

III. Budynek wiaty garażowo-magazynowej

1. Należy wykonać remont bram wjazdowych w ilości 6szt. Bramy wjazdowe dwuskrzydłowe wykonane z kątowników stalowych 5cmx5cm grubość 3mm z wypełnianiem z siatki stalowej. Wymiary skrzydła: szerokość 192cm x wys. 391 cm. 3 zawiasy na skrzydło. W dolnej części bramy wypełnienie pełne blachą stalową do wysokości 92-93 cm.

W ramach remontu należy:

- wymienić wypełnienie, z blachy płaskiej, pełnej dolne na blachę płaską gr. min 2,0 mm. Wypełnienie zabezpieczone antykorozyjnie farbą chlorokauczukową, malowanie min. dwukrotne w kolorze szarym (zbliżonym do kolorystyki istniejącej). Powierzchnia wypełnienia jednego skrzydła 1,92x 0,93 m. 12szt skrzydeł (6 szt. bram)

- wymienić skorodowane wypełnianie siatkowe na wypełnienie z siatki ocynkowanej, powlekanej z drutu gr. min. \varnothing 3,2 mm, oczka maks.5,0cm x 5,0cm, powierzchnia wypełnienia jednego skrzydła 1,92m x 3,0 m. 12szt skrzydeł (6 szt. bram)

- oczyścić i ponownie pomalować ramy bram wraz ze stężeniami. Malowanie farbami chlorokauczukowymi min. dwukrotne w kolorystyce jak wypełnianie dolne. W ramach potrzeb wymienić skorodowane fragmenty ram (dotyczy dolnej części ramy z kątownika 5cm x 5cm x 3 mm , na szerokości bramy),

- dokonać regulacji wysokościowej i użytkowej bram - bramy obecnie opadnięte, zatarte zawiasy, częściowo zawiasy urwane (uszkodzone), wykonać lub wyremontować zasuwę pionową i poziomą przy bramach. Po remoncie bramy muszą otwierać się bez zacięć, utrzymać jednolitą linię, równość, pionową i poziomą bram z konstrukcją wiaty.

2. Wykonać podest do obsługi regałów magazynowych z desek z drzewa iglastego. Grubość desek 5 cm. Deski nieheblowane, po obróce tartacznej. Długość desek dopasować do szerokości podestu. Podest do wykonania na drugim poziomie regału magazynowego oraz na schodach. Do demontażu istniejący podest z desek. Kontrakcja regału stalowa, z kątowników. Sposób kotwienia podestu do konstrukcji zaproponowania przez Wykonawcę. Materiały do kotwienia podestu zapewnia Wykonawca. Powierzchnia podestu około 24 m², powierzchnia całkowita schodów około 3,0 m². Ilość drewna około 1,35 m³. Deski „surowe”, bez malowania, zabezpieczania itp.

IV. Plac manewrowo-składowy

- należy wykonać demontaż starego i montaż nowego ogrodzenia od strony wschodniej, długość 55m, wys. min. 2.2m.

Stan istniejący: Ramy stalowe, wypełnione siatką. Wysokość około 3,0 m. Częściowo spawane do słupków. Murek wzmacniający z płyt betonowych, skorodowanych, popękanych, osadzonych w dwuteownikach stalowych (szyny kolejowe). Występuje różnica wys. między placem ZDP, a terenem zewnętrznym około 1,0 m. Materiał stalowy z rozbiórki do przekazania Zamawiającemu.

Do wykonania:

- murek wzmacniający z zdemontowanych barier drogowych, stalowych, energochłonnych. Słupki i bariery (prowadnice do wypełniania) zapewnia Zamawiający. Należy osadzić, zabetonować w gruncie słupki stalowe w rozstawie co 2 m. Do słupków przykręcić prowadnice barier, w taki sposób, aby stanowiły szczelne wypełnienie przestrzeni między słupkami. Od strony gruntu, wypełnienie uszczelnić i zabezpieczyć folią kubełkową izolacyjną. W gestii Wykonawcy elementy montażowe, śruby, nakrętki, podkładki, obróbka barier, docięcie na wymiar prowadnic (jeśli zajdzie taka potrzeba), wykonanie otworów montażowych, osadzenie i zabetonowanie słupków.
 - pełne ogrodzenie placu z blach trapezowej, ocynkowanej powlekanej w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym (wstępnie: - zbliżony do brązowego) W dolnej części cokół z płyt betonowych, prefabrykowanych o wysokości 0,5m. Całkowita wysokość ogrodzenia mierzona od powierzchni placu ZDP 2,2 m. Słupki do ogrodzenia z dwuteownika stalowego o wym. min 8cm x 4cm zalecany 10cm x 5cm i gr ścianki min 3-4 mm. Blacha stalowa, powlekana, koloryzowana, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Blacha przykręcona do trzech poprzeczek poziomych z kątownika o wym. 50 x 50 x 3 osadzonych na dwuteowniku. Słupki oraz poprzeczki poziome zabezpieczone antykorozyjnie farbami chlorokauczukowymi, malowane min. dwukrotnie.
- Remont ogrodzenia wzdłuż wjazdu, długość 47 m, obecna wys. 1,5m. Materiał: ogrodzenie betonowe, modułowe trzyelementowe. W ramach remontu należy wykonać ogrodzenie podobne tj. betonowe, modułowe o wysokości 2,0 m. Do wykorzystania 50 % istniejących płyt betonowych stanowiących wypełnienie ogrodzenia. Wykonawca zapewnia słupki betowe dedykowane do ww. rodzaju ogrodzenia, pozostałą ilość płyt betonowych wypełnienia z płyt betowych, materiał montażowy, montaż.

- remont nawierzchni bitumicznej w częściach zniszczonych powierzchni ok. 1000 m²
Remont polega na:
 - frazowanie profilujące istniejącej nawierzchni asfaltowej o głębokości do 3 cm,
 - wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, warstwa asfaltowa ścieralna AC 11S, KR2, grubości 5 cm wraz z oczyszczeniem i skropieniem warstwy spodniej asfaltem,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki na wjeździe na plac składowy i wykonanie wjazdu z nowej kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cem. – piaskowej 1:4. Dodatkowo rozebrać istniejącą podbudowę i wykonać warstwę wzmocnienia podbudowy z piasku stabilizowanego cementem Rm – 5,0 MPa, gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Powierzchnia około ok. 140 m².
- oczyszczenie i pomalowanie farbą antykorozyjną przesuwnej bramy wjazdowej o wym. 8mx 1,7m, oraz przęsł ogrodzeniowych stalowych o wym. 20x1,4 m – 2 szt.

Wszelkie elementy, urządzenia, gruz, odpady powstałe w wyniku prac budowlanych w tym rozbiórki należy wywieźć poza teren inwestycji na / do stosownego punktu odbioru/składowiska odpadów i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami.

Wszelkie typy, marki, rodzaje urządzeń, materiałów mają charakter pogładowy i należy w ofercie przedstawić propozycje o identycznych lub co najmniej takich parametrach.

Po zakończeniu prac, wykonaniu robót i wykopów należy uprzątnąć teren budowy.

Powyższe oczekiwania stanowią materiał wyjściowy, umożliwiający zaprojektowanie remontu i dopuszcza się od niego odstępstwa. Procentowy wymiar tolerancji: 2%.

V. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Uwzględnić trwałe wyposażenie wskazane w pkt. 6. Ruchome wyposażenie takie jak szafy, biurka, łóżka nie wchodzi w zakres zamówienia. W zakresie znajdują się wyposażenie węzłów higieniczno-sanitarnych w umywalki, ustępy/muszle, prysznice. W częściach użytkowych wyposażenie we wszystkie włączniki, kontakty, wtyki, skrzynki, rozdzielnice.

Ponadto Zamawiający zwraca szczególną uwagę na:

1. Dokładne sprawdzenie wszystkich miar na budowie przed przystąpieniem do realizacji;
2. Każdorazowo, jeśli w PFU podane są nazwy handlowe materiałów i urządzeń są one przykładowe i stanowią podstawę do określenia standardu i dopuszcza się rozwiązania równoważne.
3. Dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych, ale przy zachowaniu określonych parametrów, wszelkie rozwiązania zamienne, w tym zmiana urządzeń i materiałów, ich typów, modelu i kolorystyki należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym, z projektantem, uzyskując ich pisemną zgodę jako kwalifikację równoważności danego rozwiązania czy też produktu.

4. Konieczność zapoznania się z istniejącym stanem obiektu oraz uwzględnienie przeprowadzenia oględzin istniejących fundamentów, ich ocenę pod kątem wykonania remontu.

5. Dokładną analizę ewentualnych kolizji z istniejącymi instalacjami w trakcie realizacji zadania.

6. Zaplanowanie i uzgadnianie z Zamawiającym transportu technologicznego materiałów przeznaczonych do wbudowania.

VI. Uwagi końcowe

Ze względu na wynagrodzenie ryczałtowe Zamawiający nie przewiduje dodatkowych płatności wynikających z wystąpienia robót dodatkowych, w związku z tym Wykonawca jest zobowiązany do dokładnego zapoznania się z PFU. Należy uwzględnić transport materiałów oraz pracę sprzętu o rozmiarach możliwie niewielkich. Nie dopuszcza się ciężkiego sprzętu, a polecenie zmiany sprzętu wydawane przez Zamawiającego na mniejszy należy respektować pod rygorem wyciągnięcia sankcji umownych.

Ewentualne wątpliwości należy zgłosić na etapie składania ofert.

Uwaga, wskazane w niniejszym PFU wyjaśnienia i opisy podaje się w celu możliwie najdokładniejszego opisanie przedmiotu zamówienia, aby Wykonawcy mogli wyczerpująco zapoznać się z zakresem robót do zaprojektowania i wykonania.

VII. Załączniki

- inwentaryzacja budynku socjalna -warsztatowego
- skan projektu elektrycznego,
- skan projektu budowlanego wiaty nad placem magazynowym
- audyt energetyczny.