

**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

**Budowa miejsc postojowych do ładowania służbowych samochodów elektrycznych**

## SPIS TREŚCI

<b>I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>3</b>
1.1 CEL ZADANIA .....	3
1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ZAKRES PRAC .....	3
1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO .....	3
1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	4
1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA .....	4
<b>II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA .....</b>	<b>4</b>
2.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH .....	5
2.2 DLA OPINIOWANIA DOKUMENTACJI .....	7
2.3 SZCZEGÓLNE UWARUNKOWANIA WYSTĘPUJĄCE U ZAMAWIAJĄCEGO .....	7
<b>III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT .....</b>	<b>7</b>
3.1 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT .....	7
3.2 PRÓBY KOŃCOWE– POMIARY ODBIOROWE .....	11
3.3 ODBIORY ROBÓT .....	11
3.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO .....	12
3.5 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY BUDOWY .....	13
3.6 ZARZĄDZANIE ZADANIEM .....	13
<b>IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA .....</b>	<b>14</b>
4.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ .....	14
4.2 UZGODNIENIA I POZWOLENIA .....	14
4.3 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ .....	14
4.4 DLA KONCEPCJI Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI I OPRACOWANIEM PROGRAMOWO-PRZESTRZENNYM .....	16
4.5 DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ .....	16
4.6 DLA PROJEKTÓW WYKONAWCZYCH WSZYSTKICH BRANŻ .....	17
4.7 DLA TECHNIKI WYKONANIA DOKUMENTACJI .....	17
4.8 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI .....	18
4.9 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI .....	18
4.10 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI .....	18
4.11 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA .....	18
<b>V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT .....</b>	<b>18</b>
5.1 WYMAGANIA OGÓLNE .....	18
5.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE .....	18
5.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT .....	19
5.4 ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH .....	20
5.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI, REMONTÓW .....	21
5.6 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT .....	21

## **I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

### **1.1 CEL ZADANIA**

Zadanie polega na zaprojektowaniu i wykonaniu 10-stanowiskowego parkingu dla służbowych samochodów elektrycznych na terenie PGE Toruń S.A.

### **1.2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/ZAKRES PRAC**

Przygotowanie projektu wykonawczego dla branży budowlanej, kanalizacji deszczowej i elektrycznej wraz z zabudową 4 ładowarek o mocy 22kW do samochodów elektrycznych z kompletnym układem zasilania.

Przygotowanie i uzyskanie niezbędnych dokumentów wymaganych przepisami prawa do dokonania zgłoszenia robót budowlanych związanych z budową parkingu.

Dokonanie zgłoszenia robót budowlanych związanych z budową parkingu w Urzędzie Miasta Torunia robót zgodnie z zakresem niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego.

Przygotowanie oraz zatwierdzenie u Zamawiającego Projektu Organizacji Robót wg. wzorów i zasad obowiązujących w Grupie PGE S.A.

Wykonanie parkingu na terenie PGE Toruń S.A. z kostki brukowej w oparciu o dokumentację projektową parkingu samochodowego sporządzoną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego.

Uporządkowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych, w tym usunięcie zbędnych materiałów, odpadów oraz przywrócenie terenu do stanu zgodnego z ustaleniami projektowymi i wymaganiami Zamawiającego.

Utylizacja wszelkich powstałych odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami i przekazanie Zamawiającemu kopi kart odpadów.

Kompleksowa obsługa geodezyjna całej inwestycji.

Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej – 4 szt.

### **1.3 OPIS UWARUNKOWAŃ WYNIKAJĄCYCH ZE STANU ISTNIEJĄCEGO**

Wskazana lokalizacja na budowę parkingu służbowych samochodów elektrycznych znajduje się od szczytu budynku Zarządu PGE Toruń S.A. na działce ewidencyjnej 122/130 obręb 42.

#### **1.3.1 Opis ogólny stanu istniejącego:**

Wskazana lokalizacja na budowę parkingu służbowych samochodów elektrycznych zgodnie z załącznikiem graficznym.

#### **1.3.2 Opis dla branży maszynowej: nie dotyczy**

#### **1.3.3 Opis dla branży kotłowej: nie dotyczy**

#### **1.3.4 Opis dla branży elektrycznej, AKPIA:**

W budynku Wodoocyszczalni elektrociepłowni EC1, znajdują się jedna z głównych rozdzielnic niskiego napięcia 0,4 kV CZ. Wskazana rozdzielnica 0,4 kV CZ to rozdzielnica typu REG-1 produkcji „Elektrobudowa”. Rozdzielnica posiada dwie sekcje, które są połączone ze sobą za pomocą mostu szynowego z wyłącznikiem sprzęgłowym. Poszczególne sekcje rozdzielnicy zasilane są z transformatorów 6,3 kV / 0,4 kV 1000 kVA zabudowanych w polach własnych rozdzielnicy. Rozdzielnica 0,4 kV CZ posiada liczne pola rezerwowe w wykonaniu wysuwym. Aktualnie planowany obszar na zabudowę parkingu nie posiada instalacji oświetlenia zewnętrznego terenu.

#### **1.3.5 Opis dla branży instalacyjnej (w tym sieci ciepłownicze):**

##### **1.3.5.1 Sieci ciepłownicze:**

Przebudowa i demontaż zakładowej sieci ciepłowniczej w celu usunięcia kolizji z wjazdem na projektowany parking jest w zakresie PGE Toruń.

#### 1.3.5.2 Kanalizacja deszczowa:

Ścieki deszczowe z terenu EC1 odprowadzane są przewodami kanalizacyjnymi do przepompowni ścieków i dalej do zbiorników retencyjnych i do kanalizacji miejskiej MZD. Sieć kanalizacji deszczowej i przemysłowej wykonana jest z rur betonowych WIPRO klasy 300-N, 500S, żelbetowych klasy II i III oraz rur PCV Sn-8 Litych. Średnice ciągów wynoszą od Ø 0,20 m do Ø 1,20 m. Przewody ułożone są na podłożu betonowym grubości 20 cm. Złącza rur betonowych zostały uszczelnione sznurem smołowanym oraz opaską z zaprawy cementowej. Rury zabezpieczone są przed korozyjnym działaniem ścieków i wód gruntowych przez izolację wewnętrzną i zewnętrzną, abizolem i lepikiem.

Studzienki rewizyjne zbudowane są z komory roboczej stanowiącej podstawę, na której zamontowane są kręgi betonowe zbrojone Ø 1,20 m lub Ø 1,40 m. Przykrycie studzienki stanowi płyta żelbetowa, na której posadowiony jest właz żeliwny typu ciężkiego Ø 600 mm. Studzienki zaopatrzone są w stopnie złazowe w odstępach co 30 cm.

Dno studzienki stanowi wyprofilowane koryto (kineta). Fundament studzienki jest wykonany z betonu o grubości 25 cm. Izolację zewnętrzną stanowi powłoka wykonana z abizolu i lepiku przeciwdziałająca korozyjnemu wpływowi wód gruntowych.

1.3.6 Opis dla branży pozablokowej: nie dotyczy

1.3.7 Opis dla branży budowlanej:

Teren pod budowę parkingu służbowych samochodów elektrycznych znajduje się od szczytu budynku Zarządu PGE Toruń S.A., pokryty jest niską roślinnością zieloną (trawnik). Wjazd na parking z wewnętrznej drogi zakładowej o nawierzchni betonowej. Przez miejsce parkingowe przebiega żelbetowy kanał kablowy wykonany z żelbetowych elementów prefabrykowanych typu U. Ściany i dno grubości 10 cm. Przykrycie kanału stanowią prefabrykowane żelbetowe płyty prefabrykowane gr 15 cm. Przez miejsce parkingowe przebiega żelbetowy podziemny kanał ciepłowniczy.

1.3.8 Opis dla branży oczyszczania spalin: nie dotyczy

1.3.9 Opis dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT: nie dotyczy

1.3.10 Inne uwarunkowania wynikające ze stanu istniejącego: nie dotyczy

## 1.4 LOKALIZACJA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot Zamówienia zlokalizowany jest na terenie PGE Toruń S.A. w Toruniu przy ul. Ceramicznej 6.

## 1.5 GRANICE ZAMÓWIENIA

1.5.1 Granice zakresu projektowania: PGE Toruń S.A. działka ewidencyjna 122/130 obręb 42.

1.5.2 Granice zakresu realizacji Prac: PGE Toruń S.A. działka ewidencyjna 122/130 obręb 42.

# OPZ CZĘŚĆ I - SZCZEGÓŁOWA

## II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA

Projekt wykonawczy powinien być opracowany w stopniu szczegółowości umożliwiającym prawidłowe i bezproblemowe wykonanie zadania. Powinien również uwzględniać poniższe założenia narzucone przez Zamawiającego:

- Projekty budowlane i wykonawcze winny być wykonane w oparciu o projekty archiwalne obiektów, które są w posiadaniu Inwestora.
- W przypadku braku dokumentacji archiwalnej Wykonawca wykona we własnym zakresie inwentaryzację techniczną niezbędną dla realizacji zakresu zlecenia.
- Projekty Organizacji Robót (POR) należy wykonać według wzoru obowiązującego u Zamawiającego. Dokument ten będzie regulować wszystkie warunki dopuszczenia i bezpiecznego prowadzenia robót demontażowych. Warunkiem przystąpienia do robót jest uzgodnienie zapisów ww. dokumentów

z Zamawiającym. W ramach uzgadniania „Projektu Organizacji Robót” Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji przedstawionych dokumentów.

- Dokumentacja wykonawcza musi zawierać projekt organizacji placu budowy i organizacji prac dla wszystkich branż będących udziałem projektowania (wg myśli projektanta, przy założeniu sprzętu i maszyn powszechnie znanych).
- Dokumentacja winna zawierać część opisową, rysunkową oraz fotograficzną (wg potrzeb).

W części opisowej należy przedstawić:

- przedmiot i zakres opracowania,
- podstawę opracowania,
- charakterystykę obiektu budowlanego,
- zakres i sposób prowadzenia robót budowlanych,
- opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Ponadto do części opisowej należy dołączyć:

- kserokopię uprawnień projektanta oraz zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej
- oświadczenie projektanta zgodnie z art. 20 Ustawy Prawo Budowlane

W części rysunkowej należy przedstawić:

- mapę do celów projektowych
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500
- rysunki szczegółowe: rzuty i przekroje w skali 1: 100 lub 1:50

## **2.1 DLA ZAKRESU PRAC PROJEKTOWYCH**

- 2.1.1 Szczegółowe wymagania dla branży maszynowej: nie dotyczy
- 2.1.2 Szczegółowe wymagania dla branży kotłowej: nie dotyczy
- 2.1.3 Szczegółowe wymagania dla branży elektrycznej, AKPIA:

Do zasilania projektowanego układu 4 ładowarek o mocy maksymalnej 22 kW – szt., Zamawiający przewiduje wykorzystanie istniejącego pola rezerwowego 11.3 (człon wysuwny) rozdzielnic 0,4 kV CZ wyposażonego w rozłącznik LO-250 z napędem ręcznym dostępnym z elewacji pola oraz podstawę bezpiecznikową 200A typu NH1.

Do wyznaczenia trasy kablowej wykorzystać istniejące przepusty kablowe pomiędzy rozdzielnicą CZ a terenem zewnętrznym przy budynku Wodoocyszczalni oraz zewnętrzny kanał kablowy biegnący w kierunku budynku Zarządu PGE Toruń S.A..

Zamawiający przewiduje zabudowę nowej rozdzielnic zewnętrznej zlokalizowanej w bezpośredniej okolicy budowanego parkingu, która będzie zasilac bezpośrednio projektowane 4 ładowarki do samochodów elektrycznych oraz dodatkowo 4 gniazda trójfazowe 400V 16A służące do awaryjnego ładowania samochodów z pominięciem ładowarki w przypadku jej awarii.

W projektowanym układzie zasilania rozdzielnic przewidzieć rezerwę miejsca i mocy na ewentualną zabudowę dodatkowego kompletu 1 ładowarki i gniazd 400V 16A (rezerwa na 1 dodatkowe stanowisko ładowania).

Ładowarki i gniazda (4 komplety) montować na dedykowanych słupkach w wyznaczonych miejscach, na etapie projektowania powierzchni parkingu, przeznaczonych do ładowania samochodów elektrycznych.

Dla parkingu służbowych samochodów elektrycznych należy również zaprojektować dedykowane oświetlenie zewnętrzne zasilane z projektowanej rozdzielnic parkingu. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym parkingu zrealizować z wykorzystaniem zegara astronomicznego oraz przełącznika umożliwiającego wybór sterowania w postaci Automat – 0 - Ręka.

Rozdzielnicę wyposażać w układ pomiaru zużycia energii elektrycznej w oparciu o licznik klasy B posiadający legalizację zgodną z dyrektywą MID.

W projekcie uwzględnić wszystkie obliczenia przedstawiające dobór kabli i zabezpieczeń, układ rozmieszczenia projektowanych ładowarek, gniazd i słupów oświetleniowych z oprawami, dobór projektowanych opraw oświetlenia zewnętrznego, schematy elektryczne rozdzielnic oraz trasy przebiegu prowadzonych kabli.

Podczas projektowania stosować się do wymagań przedstawionych w przedmiotowych normach, a w szczególności do normy wieloarkuszowej PN-HD 60364 i normy PN-EN 12646.

Przed rozpoczęciem prac montażowych sporządzony projekt wykonawczy musi zostać zaakceptowany przez przedstawicieli Zamawiającego.

W zakres zadania wchodzi wszystkie niezbędne prace związane z dostawą, montażem i uruchomieniem zaprojektowanych układów elektrycznych tj. wyposażenie pola zasilającego, ułożenie kabli, montaż rozdzielnic, ładowarek i gniazd, wykonanie dedykowanych oznaczników oraz inne drobne prace montażowe branży elektrycznej.

Dedykowane ładowarki 22 kW do realizacji zadania będą dostarczone przez Zamawiającego.

#### 2.1.4 Szczegółowe wymagania dla branży instalacyjnej (w tym sieci ciepłownicze):

##### 2.1.4.1. Kanalizacja deszczowa:

- a. Typ i ilość wpustów ulicznych należy zaprojektować w sposób umożliwiający skuteczne odprowadzanie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej
- b. Projektowane wpusty uliczne należy wpiąć do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej poprzez studnię rewizyjną D56/4
- c. Odcinki kanalizacji deszczowej od studni rewizyjnej do wpustów ulicznych należy projektować w linii prostej
- d. Przewody kanalizacyjne należy układać na gruncie posiadającym odpowiednią nośność lub z uwzględnieniem wymiany gruntu. Podsypkę i zasypkę należy wykonać zgodnie z aktualnymi normami i instrukcjami producenta rur.
- e. Zagłębienie rurociągów winno uwzględniać strefę przemarzania oraz zapewnić grawitacyjny odpływ wód.
- f. W przypadku konieczności zastosowania rozgałęzień przewodów kanalizacji deszczowej, w miejscu rozgałęzienia należy projektować studzienkę rewizyjną.

#### 2.1.5 Szczegółowe wymagania dla branży poza blokową: nie dotyczy

#### 2.1.6 Szczegółowe wymagania dla branży budowlanej:

- a) nawierzchnia jezdni parkingu oraz zjazdu:
  - kostka betonowa wibroprasowana grub. 8 cm
  - podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm
  - podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5 grub. 20 cm
  - warstwa odsączająca z piasku grubego lub pospółki grub. 15 cm.
  - łączna powierzchnia zjazdu i stanowisk parkingowych

#### BETONOWA KOSTKA BRUKOWA

Do wykonania robót należy użyć brukowej kostki jednowarstwowej o grubości 8cm, gat. I.

Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym, określa norma PN-EN 1338

#### MATERIAŁY NA PODSYPKĘ I DO WYPEŁNIENIA SPOIN ORAZ SZCZELIN W NAWIERZCHNI

Należy stosować następujące materiały:

a) na podsypkę cementowo-piaskową:

Mieszanke cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania PN-B-06712, cementu powszechnego użytku klasy 32,5N spełniającego wymagania PN-EN 197-1:2002 i wody odpowiadającej wymaganiom PN-EN 1008:2004 lub wody wodociągowej, dla której nie określa się wymagań.

b) do wypełniania spoin:

Zaprawę cementowo-piaskową 1:4 spełniającą wymagania jw.

c) do wypełnienia szczelin dylatacyjnych w nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej stosuje się:

- do wypełnienia górnej części szczeliny dylatacyjnej należy stosować drogowe zalewy kauczukowo – asfaltowe lub syntetyczne masy uszczelniające (np. poliuretanowe, poliwinylowe itp.), spełniające wymagania norm lub aprobat technicznych,
- do wypełnienia dolnej części szczeliny dylatacyjnej należy stosować wilgotną mieszankę cementowo – piaskową 1:8, lub inny materiał zaakceptowany przez Zamawiającego.

2.1.7 Szczegółowe wymagania dla branży oczyszczania spalin: nie dotyczy

2.1.8 Szczegółowe wymagania dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT: nie dotyczy

2.1.9 Inne uwarunkowania: nie dotyczy

## **2.2 DLA OPINIOWANIA DOKUMENTACJI**

2.2.1 Każdy rodzaj dokumentacji podlega opiniowaniu przez Zamawiającego. Dokumentacja dostarczona przez Wykonawcę będzie zaopiniowana w przeciągu 2 tygodni od jej przekazania. W efekcie sprawdzenia przewiduje się dwie sytuacje:

2.2.2 zwrot do korekty z uwagami,

2.2.3 przyjęcie dokumentacji bez uwag.

2.2.4 Warunkiem przyjęcia dokumentacji jest wprowadzenie zgłoszonych przez Zamawiającego uwag lub pisemne podanie przyczyn ich nieuwjęcia.

2.2.5 Zamawiający zastrzega sobie możliwość opiniowania i wnoszenia uwag do dokumentacji na każdym etapie jej powstawania oraz po wykonaniu w przypadku wykonania wadliwego bądź niezgodnego z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami Zamawiającego.

2.2.6 Wykonawca zobowiązany będzie do uzgadniania z Zamawiającym (na piśmie lub e-mailem) rozwiązań projektowych na bieżąco.

## **2.3 SZCZEGÓLNE UWARUNKOWANIA WYSTĘPUJĄCE U ZAMAWIAJĄCEGO**

2.3.1. Wykonawca z chwilą odbioru prac lub rozwiązania umowy przenosi na Zamawiającego, bez dodatkowych formalności i bez dodatkowych kosztów, majątkowe prawa autorskie do dokumentacji Wykonawcy wytworzonej i dostarczonej w ramach umowy na wszystkich znanych w chwili zawarcia umowy polach eksploatacji, tj. m.in. wraz z prawem do jej modyfikacji, udostępniania oraz wykorzystywania w dowolnym celu.

## **III. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT**

### **3.1 WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT**

3.1.1 Szczegółowe wymagania dla branży maszynowej: nie dotyczy

3.1.2 Szczegółowe wymagania dla branży kotłowej: nie dotyczy

3.1.3 Szczegółowe wymagania dla branży elektrycznej, AKPiA:

Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową budowy parkingu samochodowego.

Prace należy prowadzić zgodnie z zgłoszeniem robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

Prace będą wykonywane na pisemne pozwolenie na pracę Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować i uzgodnić z Zamawiającym projekt organizacji robót (POR).

Dostarczenie wyżej wymienionego Projektu Organizacji Robót oraz zatwierdzenie ich przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia prac.

Do wykonania planowych prac w branży elektrycznej Wykonawca skieruje minimum 2 pracowników posiadających uprawnienia:

- a) grupy 1 punkty 2 i 13 według załącznika nr 1 do rozporządzenia\* lub grupy 1 punkty 2 i 10 według załącznika nr 2 do rozporządzenia\* typu „D” – 1 osoba
- b) grupy 1 punkty 2 i 13 według załącznika nr 1 do rozporządzenia\* lub grupy 1 punkty 2 i 10 według załącznika nr 2 do rozporządzenia\* typu „E” – 2 osoby

\*zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 01 lipca 2022 r. „W sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci”

### 3.1.4 Szczegółowe wymagania dla branży instalacyjnej (w tym sieci ciepłownicze):

#### 3.1.4.1 Kanalizacja deszczowa:

- Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową budowy parkingu samochodowego.
- Prace należy prowadzić zgodnie z zgłoszeniem robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.
- Prace będą wykonywane na pisemne pozwolenie na pracę Zamawiającego.
- Przed przystąpieniem do robót należy opracować i uzgodnić z Zamawiającym projekt organizacji robót (POR).
- Dostarczenie wyżej wymienionego Projektu Organizacji Robót oraz zatwierdzenie ich przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia prac
- Wytyczenie elementów kanalizacji deszczowej w terenie powinno być wykonane poprzez wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

### 3.1.5 Szczegółowe wymagania dla branży poza blokowej: nie dotyczy

### 3.1.6 Szczegółowe wymagania dla branży budowlanej:

Prace należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową budowy parkingu samochodowego.

Prace należy prowadzić zgodnie ze zgłoszeniem robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

Prace będą wykonywane na pisemne zezwolenie Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do robót należy opracować i uzgodnić z Zamawiającym projekt organizacji robót (POR).

Dostarczenie wyżej wymienionego Projektu Organizacji Robót oraz zatwierdzenie ich przez Zamawiającego jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia prac.

Prace prowadzić należy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Robót (POR).

Technologia realizacji robót musi zapewniać bezpieczeństwo ludzi i mienia Zamawiającego oraz gwarantować bezpieczeństwo pracowników Wykonawcy.

Wszystkie maszyny, urządzenia biorące udział w realizacji zadania muszą mieć odpowiednie dopuszczenia i odbiory, jak np. UDT.

W trakcie prowadzonych prac budowlanych należy dbać o utrzymanie porządku w strefie pracy, korzystać wyłącznie z dróg komunikacyjnych, zachować szczególną ostrożność podczas przemieszczania się po nieutwardzonym terenie.

Organizacja pracy z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z przepisami i zasadami BHP.



Zorganizowanie miejsca załadunku w pobliżu miejsca składowania sprzętu i materiałów itp.

Transport materiałów organizować zgodnie z Tabelą Norm transportu ręcznego, tj. (50 kg przy pracy dorywczej, 30 kg przy pracy stałej).

Należy stosować prawidłowo oprowione narzędzia ręczne, dobór rozmiarów i typów narzędzi do rodzaju wykonywanej pracy, przestrzegać właściwego zabezpieczenia narzędzi w celu uniknięcia upadku narzędzi z wysokości.

Stosować kamizelki odblaskowe, kask, ubrania robocze bluzy z długim rękawem i długie spodnie, obuwie bezpieczne z osłoną antyprzebiciową, osłonę twarzy, okulary ochrony i ochronniki słuchu.

Podczas wykonywania prac, Zamawiający wymaga takiej organizacji robót, aby wyeliminować jakiegokolwiek uszkodzenia mienia Zamawiającego oraz osób trzecich.

Do komunikowania się pracownicy używają ustalonych sygnałów i znaków, a w razie potrzeby bezprzewodowych środków łączności, które mają na wyposażeniu.

Wykonawca robót zabezpieczy niezbędne wyposażenie (rusztowania, drabiny, zabezpieczone dojścia, sprzęt i urządzenia pomiarowe, w razie potrzeby pomoc w dostarczeniu we wskazane miejsca osób i sprzętu – w obrębie realizowanego zadania) do przeprowadzenia odbiorów częściowych, końcowych lub kontroli BHP.

Prace będą prowadzone, jako proces budowlany w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane, w związku, z czym Wykonawca musi przewidzieć wiążące się z tym wymagania, co do osób funkcyjnych, uzgodnień dokumentacji, badań we własnym zakresie i ich koszt ująć w cenie oferty.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy umożliwienia wejścia, dojścia do urządzeń będących w strefie niebezpiecznej dla pracowników Zamawiającego.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, za ich zgodność z Opisem Przedmiotu Zamówienia oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Tom I Budownictwo ogólne cz.I – cz.IV i tom II – Instalacje przemysłowe i sanitarne.

#### BETONOWA KOSTKA BRUKOWA

Do wykonania robót należy użyć brukowej kostki jednowarstwowej o grubości 8cm, gat. I.  
Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym, określa norma PN-EN 1338

#### MATERIAŁY NA PODSYPKĘ I DO WYPEŁNIENIA SPOIN ORAZ SZCZELIN W NAWIERZCHNI

Należy stosować następujące materiały:

a) na podsypkę cementowo-piaskową:

Mieszanekę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania PN-B-06712, cementu powszechnego użytku klasy 32,5N spełniającego wymagania PN-EN 197-1:2002 i wody odpowiadającej wymaganiom PN-EN 1008:2004 lub wody wodociągowej, dla której nie określa się wymagań.

b) do wypełniania spoin:

Zaprawę cementowo-piaskową 1:4 spełniającą wymagania jw.

c) do wypełnienia szczelin dylatacyjnych w nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej stosuje się:

- do wypełnienia górnej części szczeliny dylatacyjnej należy stosować drogowe zalewy kauczukowo – asfaltowe lub syntetyczne masy uszczelniające (np. poliuretanowe, poliwinylowe itp.), spełniające wymagania norm lub aprobat technicznych,
- do wypełnienia dolnej części szczeliny dylatacyjnej należy stosować wilgotną mieszanekę cementowo – piaskową 1:8, lub inny materiał zaakceptowany przez Zamawiającego.

#### PRZECHOWYWANIE I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

Kostki betonowe powinny być składowane w pozycji wbudowania na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym z zastosowaniem podkładek i przekładek lub na paletach transportowych. Składowanie kruszywa, nie przeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi. Cement w workach, co najmniej trzywarstwowych, o masie np. 50 kg, można przechowywać do:

- a) 10 dni w miejscach zadaszonych na otwartym terenie o podłożu twardym i suchym,
- b) terminu trwałości, podanego przez producenta, w pomieszczeniach o szczelnym dachu i ścianach oraz podłogach suchych i czystych.

## SPRZĘT

Układanie betonowej kostki brukowej i nawierzchni z kamienia polnego może odbywać się ręcznie. Do przycinania kostek można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą). Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe) z wykładziną elastomerową, chroniącą kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży podczas zagęszczania.

## TRANSPORT

Betonowe kostki brukowe mogą być przewożone na paletach - dowolnymi środkami transportowymi po osiągnięciu przez beton wytrzymałości na ściskanie, co najmniej 15MPa. Kostki w trakcie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem. Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne – przed rozpyleniem. Cement w workach może być przewożony samochodami krytymi, wagonami towarowymi i innymi środkami transportu, w sposób nie powodujący uszkodzeń opakowania. Worki przewożone na paletach układa się po 5 warstw worków, po 4 szt. w warstwie. Worki niespaletowane układa się na płask, przylegające do siebie, w równej wysokości do 10 warstw. Ładowanie i wyładowywanie zaleca się wykonywać za pomocą zmechanizowanych urządzeń do poziomego i pionowego przemieszczania ładunków. Cement luzem może być przewożony w zbiornikach transportowych (np. wagonach, samochodach), czystych i wolnych od pozostałości z poprzednich dostaw, oraz nie powinien ulegać zniszczeniu podczas transportu. Środki transportu powinny być wyposażone we wsypy i urządzenia do wyładowania cementu.

## WYKONANIE ROBÓT

### PODŁOŻE

Podłoże pod ułożenie nawierzchni z kostek brukowych betonowych stanowi podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonana zgodnie z Dokumentacją Projektową

### OBRAMOWANIE NAWIERZCHNI

Do obramowania nawierzchni z kostek brukowych betonowych należy stosować, krawężnik betonowy lub obrzeża betonowe zgodnie z Dokumentacją Projektową.

### PODSYPKA

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna wynosić 3cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać  $\pm 1$ cm. Podsypkę cementowo-piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela się na uprzednio zwilżonej podbudowie. Rozścielanie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie kostek nawierzchni z kostek 3-4m. Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi. Jeśli podsypka jest wykonana z suchej zaprawy cementowo-piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją połączyć wodą w takiej ilości, aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20m. Całkowite ucięcie nawierzchni i wypełnienie spoin zaprawą musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce. Nie dopuszcza się układania podsypki w stanie suchym z późniejszym polewaniem wodą.

### UKŁADANIE NAWIERZCHNI Z BETONOWYCH KOSTEK BRUKOWYCH

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5 oC. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni, jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0 oC do +5 oC, przy czym, jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy

zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki. Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Kostkę układa się około 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ j po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3mm do 5mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3mm do 10mm powyżej korytek ściekowych (ścieków). Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.). Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe. Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3mm do 5mm. Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, jeśli nawierzchnia jest na podsypce cementowo-piaskowej. Zaprawę cementowo-piaskową zaleca się przygotować w betoniarnie, w sposób zapewniający jej wystarczającą płynność. Spoiny można wypełnić przez rozlanie zaprawy na nawierzchnię i nagarnianie jej w szczeliny szczotkami lub rozgarniaczkami z piorami gumowymi. Przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą. Zalewa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostkami. Przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową należy zabezpieczyć przed zalaniem nią szczeliny dylatacyjne, wkładając zwinięte paski papy, zwiłki z worków po cementzie itp. Po wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową nawierzchnię należy starannie oczyścić; szczególnie dotyczy to nawierzchni z kostek kolorowych i z różnymi deseniami układania.

W przypadku układania kostek na podsypce cementowo-piaskowej i wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową, należy przewidzieć wykonanie szczelin dylatacyjnych w odległościach zgodnych z dokumentacją projektową względnie nie większych niż co 8m. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna umożliwiać przejęcie przez nie przemieszczeń wywołanych wysokimi temperaturami nawierzchni w okresie letnim, lecz nie powinna być mniejsza niż 8mm. Szczeliny te powinny być wypełnione trwale zalewami i masami. Szczeliny dylatacyjne poprzeczne należy stosować dodatkowo w miejscach, w których występuje zmiana sztywności podłoża (np. nad przepustami, przy przyczółkach mostowych, nad szczelinami dylatacyjnymi w podbudowie itp.). Zaleca się wykonywać szczeliny podłużne przy ściekach wzdłuż jezdni. Nawierzchnię na podsypce cementowo-piaskowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementowo-piaskową, po jej wykonaniu należy przykryć warstwą wilgotnego piasku o grubości od 3,0 do 4,0cm i utrzymywać ją w stanie wilgotnym przez 7 do 10 dni. Po upływie od 2 tygodni (przy temperaturze średniej otoczenia nie niższej niż 15 oC) do 3 tygodni (w porze chłodniejszej) nawierzchnię należy oczyścić z piasku.

- 3.1.7 Szczegółowe wymagania dla branży oczyszczania spalin: nie dotyczy
- 3.1.8 Szczegółowe wymagania dla branży ICT oraz cyberbezpieczeństwa OT: nie dotyczy
- 3.1.9 Inne uwarunkowania: nie dotyczy

## **3.2 PRÓBY KOŃCOWE– POMIARY ODBIOROWE**

Po zakończeniu prac montażowych Wykonawca wykona niezbędny, wymagany przepisami zakres pomiarów i prób, a w szczególności pomiary rezystancji izolacji, pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiar ciągłości żył, pomiary natężenia oświetlenia, a także wszelki niezbędne próby funkcjonalne działania zamontowanych układów.

## **3.3 ODBIORY ROBÓT**

- 3.3.1 Zakończenie robót budowlanych będących przedmiotem umowy Wykonawca zgłasza wpisem do Dziennika Budowy.

- 3.3.2 Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych prawem dokumentów, które będą potrzebne do uzyskania decyzji pozwolenia na użytkowanie. Wykonawca jest odpowiedzialny za uzyskanie decyzji pozwolenia na użytkowanie.
- 3.3.3 Do obowiązków Wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie Przedstawicielowi Zamawiającego dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego Wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności: Dziennik Budowy, zaświadczenie właściwych jednostek i organów, niezbędnych świadectw kontroli jakości, wyników pomiarów oraz ewentualnie dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi wnioskami dokonanymi w toku Robót.
- 3.3.4 Prace nie zostaną uznane za odebrane, jeśli nie będą zgodne z Umową i dokumentacją projektową.
- 3.3.5 O osiągnięciu gotowości do podpisania Protokołu Odbioru Prac, Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić Zamawiającego na 2 dni naprzód, wpisem do Dziennika Budowy.
- 3.3.6 W ciągu 2 dni od upływu terminu na zawiadomienie, Zamawiający powinien przystąpić do czynności odbioru.
- 3.3.7 Potwierdzeniem wykonania Zakresu Robót wg Umowy będzie Protokół Odbioru Prac (częściowy/końcowy) podpisany przez Zamawiającego.
- 3.3.8 Datą odbioru Robót jest dzień podpisania przez strony Protokołu Odbioru Prac (częściowego/końcowego).

#### **3.4 WYMAGANIA DLA PERSONELU KLUCZOWEGO**

- 3.4.1 Projektant – posiadający uprawnienia budowlane do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, a także bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej lub drogowej wydane na podstawie Prawa budowlanego lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane w świetle wcześniej obowiązujących przepisów prawa; dokument potwierdzający przynależność do właściwej terenowo Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wraz z wymaganym ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej.
- 3.4.2 Kierownik robót – posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej lub konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, wydane na podstawie Prawa budowlanego lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane w świetle wcześniej obowiązujących przepisów prawa; dokument potwierdzający przynależność do właściwej terenowo Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wraz z wymaganym ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej; posiadający co najmniej 5 letnie doświadczenie zawodowe
- 3.4.3 Kierownik robót w zakresie urządzeń elektroenergetycznych - posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń, wydane na podstawie Prawa budowlanego lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane w świetle wcześniej obowiązujących przepisów prawa; dokument potwierdzający przynależność do właściwej terenowo Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wraz z wymaganym ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej.
- 3.4.4 Kierownik robót drogowych – posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń, wydane na podstawie Prawa budowlanego lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane w świetle wcześniej obowiązujących przepisów prawa; dokument potwierdzający przynależność do właściwej terenowo Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wraz z wymaganym ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej.
- 3.4.5 Kierownik robót instalacji sanitarnych – posiadający uprawnienia budowlane do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń, wydane na podstawie Prawa budowlanego lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane w świetle wcześniej obowiązujących przepisów prawa; dokument potwierdzający przynależność do właściwej terenowo Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa wraz z wymaganym ubezpieczeniem od odpowiedzialności cywilnej.
- 3.4.6 Specjalista ds. Geodezji – posiadający uprawnienia zawodowe w zakresie geodezyjnej obsługi inwestycji, wydane na podstawie Prawa geodezyjnego i kartograficznego lub odpowiadające im ważne uprawnienia, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów prawa.
- 3.4.7 Specjalista ds. Geologii – posiadający uprawnienia adekwatne do zakresu Prac objętych niniejszą OPZ.
- 3.4.8 Wykonawca może również polegać na wiedzy, doświadczeniu i potencjale technicznym osób udostępnionych przez inny podmiot, zdolnych do wykonania Zamówienia – z poświadczeniem posiadanych uprawnień i z wymaganym stażem zawodowym. W odniesieniu do takich osób, Wykonawca przedstawi właściwe

oświadczenie Wykonawcy potwierdzające, iż jest on upoważniony do korzystania z wiedzy tych osób przy realizacji Umowy.

### **3.5 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA I KOŃCOWE DOKUMENTY BUDOWY**

- Dokumentacja powykonawcza obejmuje:
  - a. projekt powykonawczy,
  - b. dokumenty powykonawcze.
- Projekt powykonawczy zawierać będzie zmiany do projektów wprowadzone w trybie nadzoru autorskiego lub przez Wykonawcę. Projekt powykonawczy będzie stanowił ostateczną weryfikację przekazanych podczas realizacji inwestycji projektów wykonawczych i będzie on zawierał aktualny w chwili przekazania do eksploatacji, stan zrealizowanej inwestycji.
- Dokumenty powykonawcze: Końcowe Dokumenty Budowy Wykonawca prześle Zamawiającemu jako komplet dokumentów budowy zgodnie z wymogami prawa w tym zakresie i w komplecie umożliwiającym uzyskanie stosownym pozwoleń na użytkowanie lub zgłoszeń zakończenia budowy lub robót (w przypadku, gdy pozwolenie na użytkowanie uzyskuje Zamawiający). Komplet tych dokumentów musi być dostarczony Zamawiającemu z wyprzedzeniem, w terminie umożliwiającym zakończenie procedur urzędowych określonych przepisami tak, aby spełnić wymagania terminowe zakończenia kontraktu zgodnie z umową.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w wersji papierowej i elektronicznej.

### **3.6 ZARZĄDZANIE ZADANIEM**

## OPZ CZĘŚĆ II – OGÓLNA

### IV. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA

#### 4.1 WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

- Dokumentacja techniczna musi być wykonana w języku polskim zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami obowiązującymi na terenie Polski.
- W przypadku dokumentacji powiązanych muszą one być wykonane w języku polskim, np.:
  - a. fabryczne instrukcje obsługi,
  - b. DTR - urządzeń, armatury, aparatury itp.,
  - c. dokumentacja rejestracyjna,
  - d. dokumentacja montażowa,
  - e. atesty i świadectwa kontroli technicznej aparatury, urządzeń i armatury,
  - f. karty gwarancyjne,
  - g. opisy techniczne,
  - h. rysunki konstrukcyjne, montażowe i zestawieniowe,
  - i. inne związane.
- W przypadku materiałów obcojęzycznych należy dostarczyć oryginał i tłumaczenie w języku polskim. Dokumenty obcojęzyczne, obligatoryjne wg prawa polskiego, należy adaptować poprzez odniesienie do wymogów jakościowych i ilościowych właściwych dla przepisów polskich.
- Dokumentacja powinna posiadać oświadczenie o jej kompletności oraz sporządzeniu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Dodatkowe dokumenty powiązane z projektem: Wykonawca w ramach niniejszego OPZ uzyska aktualną mapę do celów projektowych (jeżeli jest konieczna lub oświadczenie uzasadniające jej zbędność) dla przedmiotowego projektu (właściwego obszaru) oraz wykona potrzebną dokumentację geologiczno-inżynierską pod kątem potrzeb projektowanej nowej zabudowy niezależnie od wcześniej znanych ogólnych badań tego bądź sąsiedniego terenu, a Zamawiający umożliwi wykonanie takich badań w projektowanej lokalizacji.

#### 4.2 UZGODNIENIA I POZWOLENIA

- Wykonawca zobowiązany będzie przeprowadzić całą procedurę administracyjną związaną z gotowością do realizacji inwestycji w oparciu o pełnomocnictwo dla wskazanej przez siebie osoby, które Zamawiający zobowiązuje się udzielić, w tym między innymi:
  - a. wykonać (uzyskać) wszystkie dokumenty, które będą mu potrzebne (m.in. warunki zagospodarowania terenu lub konsultacje Starostwa) do przeprowadzenia procedury uzyskania pozwolenia na budowę (między innymi: opracowanie wniosków o wydanie decyzji, mapę do celów projektowych, badania geologiczne, wypisy, wyrisy, uzgodnienia lokalnych instytucji, oceny rzeczoznawców),
  - b. uzyskać decyzję pozwolenia na budowę przedmiotowego projektu oraz ewentualne pozwolenia na rozbiórkę lub przebudowę istniejących obiektów, w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania.
- Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania akceptacji Zamawiającego dla wszystkich dokumentów tworzonych przez Wykonawcę w procesie opracowywania koncepcji i projektu budowlanego oraz uzyskiwania urzędowych opinii, uzgodnień, pozwoleń i decyzji wymaganych przepisami Prawa Budowlanego i przepisów powiązanych, a wymaganych w procesie pozwolenia na budowę, przebudowę lub wyburzenie.
- Każdorazowo przed wykonaniem Prac Zlecający powinien ocenić czy wykonywane Prace wpływają na istniejące warunki ochrony przeciwpożarowej w porozumieniu z lokalnym inspektorem ds. ppoż. Jeśli w ocenie Zlecającego Prace istnieją przesłanki do konsultacji z rzeczoznawcą ds. ppoż. należy taki zapis zawrzeć w sporządzonej dokumentacji.

#### 4.3 DLA CAŁOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- 4.3.1 Dokumentacja projektowa musi być kompletna co do celu, któremu ma służyć oraz zgodna z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, między innymi:
  - a. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ((t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679).



- b. Rozporządzenie 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 (Dz.U. 2021 poz. 2454).
- 4.3.2 Zakres Prac projektowych do opracowania przez Wykonawcę obejmie wykonanie dokumentacji w języku polskim (lub posiadać stosowne tłumaczenia np. dla DTR) w tym:
- a. wykonanie Prac przedprojektowych, takich jak niezbędne pomiary sytuacyjno-wysokościowe i inwentaryzacyjne, w tym inwentaryzację geodezyjną, inwentaryzację zieleni z planem zagospodarowania zieleni itp.,
- b. opracowanie projektu budowlanego spełniającego wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1679), kompletnego w zakresie wszystkich branż i wymaganych uzgodnień wraz z uzyskaniem Decyzji o pozwoleniu na budowę,
- c. opracowanie projektów wykonawczych dla wszystkich branż (technologicznej, architektonicznej, konstrukcyjnej, drogowej, instalacyjnej, w tym instalacje zewnętrzne i wewnętrzne: wodno-kanalizacyjne, ogrzewania, wentylacja, klimatyzacja, ochrona ppoż., elektryczna i telekomunikacyjna, AKPiA oraz wszystkich przyłączy i przekładek sieci spełniających wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa Pracy, warunków sanitarnych, ochrony środowiska (w tym ochrony przed hałasem) i ochrony pożarowej oraz posiadających wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia.
- 4.3.3 Dokumentacja musi zawierać wszystkie inżynierskie obliczenia, niezbędne do wymiarowania instalacji i jej wykonania oraz eksploatacji.
- 4.3.4 Oznaczenia na rysunkach wykonane zostaną zgodnie z systemem KKS do poziomu elementu. Oznaczenia muszą być wkomponowane w oznaczenia KKS istniejących instalacji, w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 4.3.5 Wykonanie projektu organizacji placu budowy.
- 4.3.6 Opracowanie instrukcji rozruchu, instrukcji obsługi i eksploatacji.
- 4.3.7 Opracowanie certyfikatów energetycznych dla obiektów, które tego wymagają, zgodnie z aktualnymi przepisami.
- 4.3.8 Zamawiający ma prawo do zgłaszania propozycji zmian dokumentacji, a także ma prawo do odrzucenia dokumentacji Wykonawcy, jeżeli jest błędna, niezgodna z Umową, dobrą wiedzą i praktyką inżynierską, właściwymi przepisami i normami. Wykonawca zobowiązuje się do skorygowania w swojej dokumentacji błędów, braków i niezgodności.
- 4.3.9 Odpowiedzialność za bezbłędne wykonanie dokumentacji i sprawne prowadzenie realizacji przedmiotu Umowy ciąży wyłącznie na Wykonawcy, nawet wówczas, gdy dokumentacja była przedmiotem analiz Zamawiającego. Wykonawca poniesie koszty skorygowania wszelkich błędów i koszty niezbędnych Prac naprawczych.
- 4.3.10 Dostarczona przez Wykonawcę dokumentacja, w tym projekty, musi posiadać wymagane prawem uzgodnienia oraz musi być pozytywnie zaopiniowana, bez uwag przez uprawnionych rzeczoznawców w zakresie ppoż., BHP oraz higieniczno-sanitarnym lub posiadać adnotacje o braku konieczności opiniowania, naniesioną przez uprawnionych rzeczoznawców.
- 4.3.11 Wykonawca wykona uzgodniony z Zamawiającym „Projekt Organizacji Robót” zawierający m.in.:
- a. ślepy Harmonogram realizacji,
- b. projekt zagospodarowania i organizacji terenu budowy,
- c. instrukcję prowadzenia robót.
- 4.3.12 Dokumenty te będą regulować wszystkie warunki dopuszczenia i bezpiecznego prowadzenia robót montażowych. Warunkiem przystąpienia do robót jest uzgodnienie zapisów ww. dokumentów z Zamawiającym. W ramach uzgadniania „Projektu Organizacji Robót” Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji przedstawionych materiałów.
- 4.3.13 „Projekt Organizacji Robót” powinien uwzględniać między innymi regulacje prawne zawarte w:
- a. Ustawie z dnia 07-07-1994 roku – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2023 poz. 682),
- b. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650) ,

- c. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47, poz 401),
- d. Rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1210),
- e. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t.j. Dz.U. 2018 poz. 583) ,
- f. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126),
- g. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392).

#### **4.4 DLA KONCEPCJI Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTOWYMI I OPRACOWANIEM PROGRAMOWO-PRZESTRZENNYM**

Koncepcja musi obejmować między innymi:

- a. Charakterystykę zabudowy i zagospodarowania terenu, opis rozwiązań podstawowych zagadnień lokalizacyjnych wraz z wielkościami charakterystycznymi budynków i budowli.
- b. Koncepcję spełnienia warunków ochrony p. pożarowej.
- c. Opis rozwiązań podstawowych zagadnień techniczno-budowlanych, charakterystykę poszczególnych obiektów, układ poszczególnych pomieszczeń, łącznie z podaniem zastosowanych technologii wykonania poszczególnych obiektów w zakresie konstrukcji i wykończenia.
- d. Charakterystykę rozwiązań obsługi, eksploatacji.
- e. Rozwiązania komunikacji, układu placów manewrowych.
- f. Opis rozwiązań podstawowych zagadnień technologicznych oraz schematy technologiczne zawierające istotne parametry technologiczne, zwłaszcza podlegające regulacji, lokalizację punktów kontrolno-pomiarowych i specyfikację pomiarów.
- g. Wyniki obliczeń dotyczących parametrów technologicznych uzasadniających akceptację założeń do projektowania.
- h. Opisy rozwiązań spełnienia wymagań przepisów prawa budowlanego i przepisów odrębnych.

#### **4.5 DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ**

- Wykonawca opracuje kompletny projekt budowlany wraz z niezbędnymi uzgodnieniami spełniającymi wymogi kompletnego wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę i zatwierdzeniu projektu przez właściwy organ wraz z projektami przyłączy oraz z projektami ewentualnych rozbiórek, przełożenia lub likwidacji uzbrojenia podziemnego kolidującego z projektowanymi obiektami, jak i niezbędnymi dokumentami podstawowymi, tj. zatwierdzona przez właściwy organ dokumentacja geologiczna oraz inwentaryzacja zieleni z uwzględnieniem ewidencji drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki, obejmujący w szczególności:
  - a. zagospodarowanie terenu,
  - b. architekturę,
  - c. konstrukcje,
  - d. technologie,
  - e. instalacje wewnętrzne wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej i opadowej,
  - f. instalacje grzewcze wewnętrzne,
  - g. instalacje wentylacji i klimatyzacji,
  - h. instalacje elektryczne wewnętrzne,
  - i. instalacje teletechniczne i niskoprądowe,
  - j. przyłącza wodne, ciepłownicze oraz kanalizacji sanitarnej i opadowej,
  - k. przyłącze energetyczne,
  - l. przyłącze teletechnicznego,



- m. projekt drogowy,
  - n. informacja BIOZ – informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).
- Projekt budowlany musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679), kompletnego w zakresie wszystkich branż i wymaganych uzgodnień do wniosku o pozwolenie na budowę.

#### **4.6 DLA PROJEKTÓW WYKONAWCZYCH WSZYSTKICH BRANŻ**

- Wykonawca opracuje projekty wykonawcze dla wszystkich branż występujących w zadaniu, w szczególności: technologicznej, architektonicznej, konstrukcyjnej (w tym rusztowania i deskowania), program próbnego obciążenia pali, drogowej, instalacyjnej (w tym instalacje zewnętrzne i wewnętrzne: wodno-kanalizacyjne, ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, ochrona ppoż., elektrycznej i telekomunikacyjnej, AKPiA i niskoprądowej), jak również wszystkich niezbędnych przyłączy i przekładek sieci spełniających wymagania polskich przepisów w zakresie bezpieczeństwa Pracy, warunków sanitarnych, ochrony środowiska i ochrony p. pożarowej oraz posiadających wymagane uzgodnienia i zatwierdzenia. Opracowanie planów bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prowadzonych robót.
- Opracowanie projektów technicznych dla Prac typu: okładziny zabezpieczające - Prace malarskie, Prace izolacyjne, itp. Obowiązkiem Wykonawcy będzie wykonanie projektu organizacji placu budowy.
- Dokumentacja wykonawcza musi uzupełnić i uszczegółowić projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do poprawnej realizacji zadania.
- Dokumentacja zawierać będzie wszystkie inżynierskie obliczenia, niezbędne do wymiarowania instalacji i jej bezbłędного wykonania oraz eksploatacji.
- Całość dokumentacji musi zostać opracowana i zatwierdzona przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności oraz będące członkami Okręgowych Izb Inżynierów Budownictwa (jest to wymóg Zamawiającego, niezależny od wymogów prawa).
- Projekty wykonawcze muszą zawierać rysunki w skali uwzględniającej specyfikę przedmiotowych robót z wyjaśnieniami opisowymi w odniesieniu do:
  - a. obiektu lub jego części,
  - b. rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i materiałowych,
  - c. detali architektonicznych,
  - d. instalacji,
  - e. wyposażenia technologicznego oraz technicznego.
- Rozwiązania zawarte w projektach wykonawczych nie mogą wprowadzać odstępstw o charakterze istotnym, o których mowa w art. 36a. ust.5 ustawy Prawo Budowlane. Rozwiązania te powinny być wzajemnie spójne i skoordynowane międzybranżowo.
- Projekty wykonawcze powinny być opracowane w podziale na grupy robót wynikające ze Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych, np.:
  - a. roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów łącznie z robotami wykończeniowymi,
  - b. robót w zakresie instalacji budowlanych,
  - c. robót związanych z zagospodarowaniem terenu.
- Oznaczenia na rysunkach wykonane zostaną zgodnie z systemem KKS do poziomu elementu. Oznaczenia muszą być wkomponowane w oznaczenia KKS istniejących instalacji (w uzgodnieniu z Zamawiającym).

#### **4.7 DLA TECHNIKI WYKONANIA DOKUMENTACJI**

- Dokumentację należy opracować wg zasad jn.:
  - h. W przypadku koncepcji programowo-przestrzennej:
    - a. w 4 egzemplarzach w formie papierowej,
    - b. w 4 egzemplarzach w postaci elektronicznej.
  - i. W przypadku dokumentacji budowlanej:
    - a. w 5 egzemplarzach w formie papierowej (3 dla urzędu, 2 dla Zamawiającego),

b. w 5 egzemplarzach w postaci elektronicznej.

j. W przypadku dokumentacji wykonawczej:

- a. w 4 egzemplarzach w formie papierowej,
- b. w 4 egzemplarzach w postaci elektronicznej.

- Powyższe ilości dotyczą jednego kompletu pełnej dokumentacji do przekazania Zamawiającemu.
- Całość dokumentacji winna być dostarczona w trwałej i estetycznej oprawie w formie papierowej oraz elektronicznej w ilościach przedstawionych powyżej. Nośnik elektroniczny - pamięć USB.
- Oznaczenia dokumentacji należy wykonać według zasad uzgodnionych przez Zamawiającego.

#### **4.8 DLA OBOWIĄZUJĄCYCH FORMATÓW WYKONANIA DOKUMENTACJI**

#### **4.9 MIEJSCE DOSTARCZENIA DOKUMENTACJI**

- Wykonaną dokumentację techniczną należy przekazać do Przedstawiciela Zamawiającego właściwego dla danego zadania za pisemnym obustronnym potwierdzeniem stron o przekazaniu dokumentacji (Przedstawiciel Zamawiającego i Wykonawca), które będzie stanowiło niezbędny załącznik do Protokołu odbioru.
- Potwierdzeniem właściwego wykonania dokumentacji będzie Protokół odbioru podpisany przez obie strony Umowy.

#### **4.10 OPINIOWANIE DOKUMENTACJI**

- Każdy rodzaj dokumentacji podlega opiniowaniu przez Zamawiającego. Dokumentacja dostarczona przez Wykonawcę będzie zaopiniowana w przeciągu 2 tygodni od jej przekazania dla koncepcji oraz 2 tygodnie od jej przekazania dla pozostałych projektów. W efekcie sprawdzenia przewiduje się dwie sytuacje:
  - a. zwrot do korekty z uwagami,
  - b. przyjęcie dokumentacji bez uwag.
- Warunkiem przyjęcia dokumentacji jest wprowadzenie zgłoszonych przez Zamawiającego uwag lub pisemne podanie przyczyn ich nie ujęcia.
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość opiniowania i wnoszenia uwag do dokumentacji na każdym etapie jej powstawania oraz po wykonaniu, w przypadku wadliwego wykonania bądź niezgodnego z obowiązującymi przepisami oraz wymaganiami Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany będzie do uzgadniania z Zamawiającym (na piśmie lub e-mailowo) rozwiązań projektowych na bieżąco.

#### **4.11 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANIA**

### **V. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT**

#### **5.1 WYMAGANIA OGÓLNE**

#### **5.2 WYMAGANIA REALIZACYJNE**

- Wszystkie materiały, które będą wykorzystane do realizacji robót muszą posiadać stosowne aprobaty, certyfikaty, świadectwa jakości lub atesty dopuszczenia do stosowania w Polsce, które po zakończeniu Prac stanowić będą integralną część dokumentacji powykonawczej.
- Wykonawca zrealizuje wszystkie roboty budowlane zgodnie z:
  - a. opracowaną przez siebie i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową,
  - b. założeniami OPZ,
  - c. z profesjonalną starannością,
  - d. Prawem Budowlanym oraz rozporządzeniami wykonawczymi,
  - e. zgodnie z przepisami BHP, przeciwpożarowymi i ochrony środowiska,
  - f. zgodnie z opracowanym projektem organizacji Prac *(jeśli jest konieczność jego opracowania)*.
- Każdy wyrób i materiał przeznaczony do wbudowania, a dostarczony na miejsce Prac (np. plac budowy) musi posiadać wszystkie niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania na rynku polskim m.in. stwierdzające jego pochodzenie, przydatność techniczną, spełnienie warunków wymagań BHP, ppoż. i Sanepidu (atesty,

certyfikaty, poświadczenia, świadectwa jakości, zgodności, oceny ryzyka itp.) oraz normy jakości. W przypadku rusztowań, muszą one spełniać wymagania przepisów prawa i posiadać zatwierdzony projekt zgodnie przepisami w tym zakresie.

- Wykonawca musi w swoim zakresie uwzględnić wszystkie koszty towarzyszące, które trzeba ponieść realizując Prace, między innymi koszty wywozu nadmiaru ziemi z wykopów, gruzu budowlanego i innych materiałów lub elementów z terenu zakładu, z wyjątkiem złomu stalowego i metali kolorowych (który musi być pocięty, w ramach kosztów Wykonawcy, na elementy mieszczące się do kontenera) oraz oleju odpadowego.
- Wykonawca podczas realizacji inwestycji zobowiązany będzie do prowadzenia swoich Prac w sposób umożliwiający poprawne funkcjonowanie zakładu podczas procesów produkcji energii.
- Prace będą prowadzone jako proces budowlany w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, w związku z czym Wykonawca musi przewidzieć wiążące się z tym wymagania co do osób funkcyjnych, uzgodnień, dokumentacji, badań we własnym zakresie i koszt ich ująć w cenie oferty.
- Wykonawca zobowiązany jest przygotować (opracować) całą niezbędną dokumentację dla wprowadzania realizowanej inwestycji jako środka trwałego na majątek firmy, zgodnie z wymogami polskiego prawa obowiązującymi w tym zakresie. Przygotowanie dokumentacji należy wykonać w uzgodnieniu i zgodnie z wytycznymi uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego.

### **5.3 PODSTAWOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY W ZAKRESIE REALIZACJI ROBÓT**

- Przedstawienie Zamawiającemu listy pracowników z zaznaczeniem posiadanych przez nich uprawnień.
- Odebranie placu budowy i pisemne wskazanie zapotrzebowania ilości mocy elektrycznej, parametrów ciśnienia wody itp. dla potrzeb budowy, przekazane Zamawiającemu.
- Realizacja robót zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją.
- Przedstawienie sprawozdania z postępu Prac wg wymagań Zamawiającego.
- Otwieranie poleceń pisemnych na wykonanie Prac.
- Pobieranie z magazynu Zamawiającego i dostarczanie na miejsce zabudowy części i materiałów, które dostarcza Zamawiający, jeżeli taka sytuacja będzie mieć miejsce.
- Koordynowanie na bieżąco wykonywanych przez siebie Prac z Pracami wykonywanymi przez innych Wykonawców, w porozumieniu z Przedstawicielem Zamawiającego.
- Przetransportowanie usuniętych elementów metalowych do kontenerów na materiały przeznaczone do złomowania.
- Zapewnienie transportu elementów podlegających montażowi do miejsca ich montażu.
- Wykonawca przed przystąpieniem do Prac na placu budowy dostarczy Przedstawicielowi Zamawiającego do akceptacji następujące dokumenty:
  - a. listę pracowników niezbędnych do zrealizowania zadania z zaznaczonymi uprawnieniami oraz wskazaniem osób dozoru Wykonawcy i określeniem ich funkcji,
  - b. listę pracowników funkcyjnych wyposażonych w telefony komórkowe i ich numery,
  - c. wykaz sprzętu,
  - d. opis organizacji Prac.
- Wykonawca w czasie trwania Prac będzie zobowiązany do utrzymania porządku na terenie inwestycji. Po ukończeniu Prac, Wykonawca usunie cały sprzęt Wykonawcy i pozostawi Plac Budowy (teren inwestycji) czysty i uporządkowany.
- Przed przystąpieniem do Prac Przedstawiciel Wykonawcy dokona komisyjnego odbioru Placu Budowy.
- Wykonawca oświadcza, że zastosuje się do obowiązku poddania kontroli przez Służby Ochrony Zamawiającego, osób i środków transportu, w związku z wwozem i wywozem materiałów i narzędzi oraz osób, w związku z badaniem stanu trzeźwości.
- Wykonawca po podpisaniu Umowy zobowiązany jest uzyskać od służb ochrony Zamawiającego odpowiednie identyfikatory uprawniające do wejścia na teren realizacji Prac.
- Każdy pracownik Wykonawcy, przebywający na terenie Zamawiającego, zobowiązany jest do noszenia identyfikatora przypiętego do wierzchniego ubrania w widocznym miejscu.
- Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przekazania Zamawiającemu informacji o wypadkach przy Pracy i zdarzeniach prawie wypadkowych z udziałem pracowników Wykonawcy/Podwykonawców podczas Prac wykonywanych na terenie Zamawiającego do służb BHP oraz przedstawiciela strony Zamawiającego (Poleceniodawcy).

- Wykonawca zobowiązany jest do uczestniczenia w cotygodniowych naradach technicznych, które odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego. W zależności od zaawansowania robót częstotliwość spotkań może ulec zmianie, jednak spotkania będą organizowane nie częściej niż raz na tydzień.
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania raportów i sprawozdań z wykonywanych przez siebie Prac w terminach wskazanych przez Zamawiającego.

## 5.4 ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH

### a. Organizacja placu budowy

- Przez plac budowy rozumie się cały teren, na którym będą prowadzone roboty budowlane wraz z zapleczem socjalno - sanitarnym dla potrzeb budowy. Plac budowy zostanie uzgodniony i przekazany w formie pisemnej Wykonawcy przed przystąpieniem do robót.
- Szczegółowe kwestie dotyczące mediów, wynajmu pomieszczeń i inne zostały ujęte w Umowie.
- Bez zgody Kierownika Budowy wszystkie osoby, inne niż pracownicy Wykonawcy, oraz jego Podwykonawcy nie będą upoważnione do wstępu na Plac Budowy. Nie dotyczy to przedstawicieli Zamawiającego i osób przez nich upoważnionych wg listy przekazanej Wykonawcy.
- Wykonawca w każdej chwili umożliwi i ułatwi inspekcję Prac przedstawicielom Zamawiającego oraz innym (np. Państwowa Straż Pożarna, PIP (Państwowa Inspekcja Pracy), PINB itp.) organom kontrolnym.

### b. Zabezpieczenie placu budowy

- Zamawiający zapewni zabezpieczenie placu budowy w ramach ogólnego zabezpieczenia zakładu z wykorzystaniem istniejących zabezpieczeń i funkcjonującej Służby Ochrony Zamawiającego.
- Jeżeli Wykonawca będzie wymagał dodatkowej ochrony, to zapewni ją sobie na własny koszt.
- Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem i kradzieżą:
  - części zamiennych pobranych z magazynu Zamawiającego,
  - części urządzeń zdemontowanych do przeglądu, remontu.
- Wykonawca ma obowiązek przestrzegania wszelkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa na terenie Zamawiającego.
- Wykonawca od chwili rozpoczęcia Prac do chwili Odbioru zapewni wygradzenie, oświetlenie, ochronę oraz wszelkie inne niezbędne środki dla zapewnienia bezpieczeństwa terenu budowy.

### c. Porządek na placu budowy

- Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania placu budowy w należyтым porządku między innymi poprzez:
  - składowanie (w wyznaczonych miejscach) materiałów służących do realizacji inwestycji,
  - składowanie (w wyznaczonych miejscach) na paletach, w pojemnikach itp. elementów przeznaczonych do dalszej zabudowy (armatura, siłowniki, silniki, itp.),
  - zachowanie porządku po zakończeniu Prac w każdym dniu,
  - w trakcie i po wykonaniu Prac, Wykonawca jest zobowiązany do usuwania odpadów.
- Nie może być przekroczona wartość dopuszczalna według adekwatnych przepisów ze względu na ochronę środowiska zewnętrznego oraz ochronę środowiska Pracy.
- Dostawca maszyn i urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa „B” jest zobowiązany wydać deklarację zgodności wyrobu z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.

### d. Komunikacja na placu budowy

- Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U. 2023 poz. 45).
- Za prawidłowe prowadzenie dziennika budowy odpowiedzialny będzie Wykonawca.
- Kopia Dziennika budowy zostanie przekazana Zamawiającemu w dokumentacji powykonawczej.

### e. Łączność telefoniczna

- W celu zapewnienia sprawnej łączności na placu budowy, Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył dozór techniczny (w szczególności mistrzów, koordynatorów i kierowników budowy) w telefony komórkowe.
- Przed przystąpieniem do Prac, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę z wykazem numerów.

#### **5.5 INSTRUKCJE ROZRUCHU, EKSPLOATACJI, REMONTÓW**

#### **5.6 ZARZĄDZANIE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT**