

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

dla zadania pn. " Ogrodzenie nieruchomości gruntowej posadowionej przy ulicach
Cukrowniczej i Lubelskiego Lipca'80 w Lublinie należącej
do Prokuratury Regionalnej w Lublinie."

WYMAGANIA OGÓLNE

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Ogrodzenie nieruchomości gruntowej posadowionej przy ulicach Cukrowniczej i Lubelskiego Lipca'80 w Lublinie należącej do Prokuratury Regionalnej w Lublinie.

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) są wspólne wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru wszystkich robót, objętych przedmiotem zamówienia.

1.3. Zakres stosowania STWiORB

Niniejsza Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót objętych zamówieniem określonym w pkt. 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót i informacje o terenie budowy:

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy, przekaze Wykonawcy robót protokolarnie teren budowy.

1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca robót jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca robót ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca robót będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

1.4.5. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca robót odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie inwestycji.

1.4.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca robót będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.4.7. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca robót będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.4.8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca robót zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca robót będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru inwestorskiego/Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5. Określenia podstawowe (definicje pojęć)

1.5.1. Określenia podstawowe dotyczące wykonywania wszystkich rodzajów robót

1. **Obiekt budowlany** - budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych;
2. **Budynek** - obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach;
3. **Budowla** - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, wiadukty, estakady, tunele, przepusty, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową;
4. **Obiekt liniowy** - obiekt budowlany, którego charakterystycznym parametrem jest długość, w szczególności droga wraz ze zjazdami, linia kolejowa, wodociąg, kanał, gazociąg, ciepłociąg, rurociąg, linia i trakcja elektroenergetyczna, linia kablowa nadziemna i umieszczona bezpośrednio w ziemi, podziemna, wał przeciwpowodziowy oraz kanalizacja kablowa, przy czym kable w niej zainstalowane nie stanowią obiektu budowlanego lub jego części ani urządzenia budowlanego;
5. **Obiekty małej architektury** - niewielkie obiekty, a w szczególności:
 - a) kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury,
 - b) posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej,
 - c) użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.
6. **Tymczasowy obiekt budowlany** - obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany niepołączony trwale z gruntem, jak strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe;
7. **Urządzenia budowlane** - urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki;
8. **Budowa** - wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, nadbudowa obiektu budowlanego;
9. **Roboty budowlane** - budowa, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
10. **Przebudowa** - wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji, w przypadku dróg dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego;
11. **Remont** - wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyto w stanie pierwotnym;
12. **Rekultywacja** - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych;
13. **Utrzymanie** - kombinacja wszystkich działań technicznych i związanych z nimi działań

- administracyjnych, podejmowanych w okresie użytkowania elementu w celu utrzymania go w stanie, w którym może on spełniać funkcje od niego żądane;
14. **Konserwacja** - utrzymanie mające na celu zachowanie właściwego wyglądu budynku lub innej konstrukcji, szczególnie o charakterze zabytkowym, a także ochrona ekosystemu w przyrodzie;
 15. **Ochrona zabytków** - zabezpieczenie starych lub zabytkowych budynków oraz innej konstrukcji przed zburzeniem lub popadnięciem w ruinę;
 16. **Roboty podstawowe** - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót;
 17. **Roboty tymczasowe** - roboty projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie przekazywane Zamawiającemu i usuwane po wykonaniu robót podstawowych, z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania;
 18. **Prace towarzyszące** - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych niezaliczane do robót tymczasowych, w tym geodezyjne wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza;
 19. **Tyczenie** - ustalenie znaków i linii referencyjnych w celu określenia położenia i poziomu elementów dla wykonania robót budowlanych;
 20. **Teren budowy** - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;
 21. **Teren zamknięty** - teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego;
 22. **Obszar oddziaływania obiektu** - teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu;
 23. **Część obiektu lub etap wykonania** - część obiektu budowlanego zdolna do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwa do odebrania i przekazania do eksploatacji;
 24. **Droga tymczasowa (montażowa)** - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidziana do usunięcia po ich zakończeniu;
 25. **Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych;
 26. **Pozwolenie na budowę** - decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego;
 27. **Zgłoszenie budowy** - zgłoszenie o którym mowa w art. 29 ust. 1 pkt 1a, 2b, 19 i 19a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane; to jest przekazany właściwemu organowi komplet dokumentów dotyczących budowy lub robót dla których z ustawy Prawo Budowlane wynika taki obowiązek, na minimum 30 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia, do którego organ ten nie wniósł sprzeciwu;
 28. **Właściwy organ** - organy administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 „Prawa budowlanego”;
 29. **Organ samorządu zawodowego** - organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 oraz z 2016 r. poz. 65);
 30. **Oplata** - kwota należności wnoszona przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ;
 31. **Kierownik budowy** - osoba posiadająca kompetencje wynikające z ustawy Prawo Budowlane, wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu oraz odpowiedzialna za prowadzenie budowy (robót) zgodnie z dokumentacją projektową i odpowiednimi przepisami;

32. **Inspektor nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzeniach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu;
33. **Polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego/Zamawiającego** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego/Zamawiającego w formie zapisu w dzienniku budowy lub innej pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
34. **Projektant** - osoba prawna lub fizyczna, wskazana przez jednostkę będącą autorem dokumentacji projektowej do pełnienia nadzoru autorskiego, albo osoba fizyczna wskazana z imienia i nazwiska jako projektant w projekcie budowlanym lub wykonawczym;
35. **Zarządzający realizacją umowy** - osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie;
36. **Zamawiający** - osoba lub organizacja odpowiedzialna za zainicjowanie i finansowanie przedsięwzięcia oraz przyjęcie karty przedsięwzięcia;
37. **Producent** - osoba lub organizacja wytwarzająca poza terenem budowy materiały, wyroby, elementy oraz inne przedmioty;
38. **Dostawca** - osoba lub organizacja dostarczająca materiały lub wyroby, ale która nie jest producentem lub wytwórcą;
39. **Konsultant** - osoba lub organizacja udzielająca określonych porad lub usług związanych z pewnymi aspektami przedsięwzięcia;
40. **Dokumentacja budowy** - pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, projekt wykonawczy, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu;
41. **Dokumentacja powykonawcza** - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi (zgodnie z ust. z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Dz. U. z 1994 Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
42. **Dokumentacja projektowa** - zestaw opracowań służący do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych;
- a) Dla robót, w przypadku których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę, składa się w szczególności z:
- 1) projektu budowlanego w zakresie uwzględniającym specyfikę robót budowlanych;
 - 2) projektów wykonawczych w zakresie, o którym mowa w § 5 Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
 - 3) przedmiaru robót w zakresie, o którym mowa w § 6 Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
 - 4) informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadkach gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów.
- b) Dla robót, w przypadku których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę składa się w szczególności z:
- 1) planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania;
 - 2) przedmiaru robót, w zakresie, o którym mowa w § 6 Rozporządzenie Ministra

Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;

- 3) projektów, pozwoleń, uzgodnień i opinii wymaganych odrębnymi przepisami.
43. **Projekt budowlany** - projekt opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88 i 1557 z późniejszymi zmianami), dla przedmiotu zamówienia, dla którego wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę;
44. **Projekt wykonawczy** - projekt w zakresie wynikającym z Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2458z późniejszymi zmianami);
45. **Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót** - opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót;
46. **Książka obmiarów** - rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę robót obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów wymagają potwierdzenia przez Inspektora nadzoru;
47. **Dziennik budowy a także dziennik rozbiórki lub montażu** - dziennik wydany przez właściwy organ, zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przeznaczony do rejestracji, w formie wpisów przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót i mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości ich wykonania (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2002 r. Nr 108, poz. 953, Dz. U. z 2004 Nr 198, poz. 2042));
48. **Laboratorium** - laboratorium jednostki naukowej, Zamawiającego, Wykonawcy robót lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, konieczne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót;
49. **Próbka** - jedna lub więcej sztuk reprezentatywnych dla danej populacji lub fragment materiału, pobrane losowo z partii tej populacji lub materiału przedstawionego do oceny;
50. **Próbka laboratoryjna** - próbka przeznaczona do oceny laboratoryjnej;
51. **Partia** - ilość materiału lub jednostek wytworzonych lub wyprodukowanych w ten sam sposób, w tym samym czasie i w tych samych warunkach, która może być traktowana jako jednorodna lub identyczna;
52. **Seria** - określona liczba jednostek wyrobu;
53. **Materiały** - wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby budowlane niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego;
54. **Wyrób budowlany** - każdy wyrób lub zestaw wyprodukowany i wprowadzony do obrotu w celu trwałego wbudowania w obiektach budowlanych lub ich częściach, którego właściwości wpływają na właściwości użytkowe obiektów budowlanych w stosunku do podstawowych wymagań dotyczących obiektów budowlanych o których mowa w art. 5 „Prawa budowlanego”;
55. **Zestaw** - wyrób budowlany wprowadzony do obrotu przez jednego producenta jako zestaw co najmniej dwóch odrębnych składników, które muszą zostać połączone, aby mogły zostać włączone w obiektach budowlanych;
56. **Cykl życia** - kolejne powiązane ze sobą etapy cyklu życia wyrobu budowlanego, od nabycia surowca lub jego pozyskania z zasobów naturalnych do ostatecznego usunięcia wyrobu;
57. **Właściwości użytkowe** - zdolność wyrobu do spełnienia żądanych funkcji w zamierzonych warunkach użytkowania lub zachowania w trakcie użytkowania;

58. **Aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniona od spełnienia wymogów podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany. - dotyczy dokumentów wystawionych przed 31.12.2016 r. do końca okresu ich ważności;
59. **Zharmonizowane specyfikacje techniczne** - normy zharmonizowane i europejskie dokumenty oceny;
60. **Norma zharmonizowana** - norma przyjęta przez jeden z europejskich organów normalizacyjnych, wymienionych w załączniku I do dyrektywy 98/34/WE, na podstawie wniosku wydanego przez Komisję, zgodnie z art. 6 tej dyrektywy;
61. **Europejski dokument oceny** - dokument przyjęty przez organizację JOT do celów wydawania europejskich ocen technicznych;
62. **Europejska ocena techniczna** - udokumentowana ocena właściwości użytkowych wyrobu budowlanego w odniesieniu do jego zasadniczych charakterystyk, zgodnie z odnośnym europejskim dokumentem oceny;
63. **Krajowa ocena techniczna** - udokumentowana, pozytywna ocena właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk wyrobu budowlanego, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem mają wpływ na spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.), przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany;
64. **Zakładowa kontrola produkcji** - udokumentowana stała i wewnętrzna kontrola produkcji w zakładzie produkcyjnym, zgodnie ze stosownymi zharmonizowanymi specyfikacjami technicznymi;
65. **Ustalenia techniczne** - ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych (wydanych przed 31.12.2016 r. - a po tym terminie w krajowych ocenach technicznych) i szczegółowych specyfikacjach technicznych;
66. **Instrukcja technicznej obsługi (eksploatacji)** - instrukcja opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego;
67. **Istotne wymagania** - wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane;
68. **Odpowiednia zgodność** - zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;
69. **Normy europejskie** - normy przyjęte przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) oraz Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki (CENELEC) lub Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (ETSI) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;
70. **Wspólny Słownik Zamówień** - wspólny dla wszystkich krajów Unii Europejskiej zespół kodów z systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych (ang. Common Procurement Vocabulary - skrót CPV) stworzony na potrzeby zamówień publicznych, który obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej, a wprowadzony został rozporządzeniem (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada zmieniającym;
71. **Grupy, klasy, kategorie robót** - grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. WE L 340 z 16.12.2002, z późn. zm.), zwanym dalej „Wspólnym Słownikiem Zamówień”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

2.1. Stosowanie wyrobów budowlanych

Materiały stosowane do wykonywania robót budowlanych objętych zamówieniem, będące

wyrobami budowlanymi w myśl Ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1213) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającego zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylającego dyrektywę Rady 89/106/EWG, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli nadają się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i zamierzonemu zastosowaniu co oznacza, że ich właściwości użytkowe umożliwiają - prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których mają być one zastosowane w sposób trwały - spełnienie podstawowych wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 418).

Wszystkie materiały wykorzystywane przy robotach budowlanych objętych zamówieniem powinny być wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym, zgodnie z właściwymi przepisami, a więc posiadać:

- oznakowanie znakiem CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z harmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm lub z europejską oceną techniczną, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, co oznacza że są to wyroby nieobjęte normą zharmonizowaną - dla której zakończył się okres koegzystencji - i dla których nie została wydana europejska ocena techniczna, a dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (do końca okresu ważności tej aprobaty wydanej do 31 grudnia 2016 r., a później krajową oceną techniczną), bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”, albo
- legalne wprowadzenie do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym oraz w Turcji, o ile wyroby budowlane udostępniane na rynku krajowym są nieobjęte zakresem przedmiotowym zharmonizowanych specyfikacji technicznych, o których mowa w art. 2 pkt 10 rozporządzenia Nr 305/2011, a ich właściwości użytkowe umożliwiają spełnienie podstawowych wymagań przez obiekty budowlane zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (wraz z wyrobem budowlanym udostępnianym na rynku krajowym dostarcza się informacje o jego właściwościach użytkowych oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób budowlany został wprowadzony do obrotu, instrukcje stosowania, instrukcje obsługi oraz informacje dotyczące zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie ten wyrób stwarza podczas stosowania i użytkowania), albo
- dopuszczenie do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym.
Oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia oraz daty produkcji.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Wykonawca robót jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i wskazaniach inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie przewidzianym umową.

3.2. Sprzęt będący własnością Wykonawcy robót lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt ten powinien spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca robót jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych

materiałów. Środki transportu niegwarantujące zachowania opisanych wyżej warunków, lub innych warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do udziału w wykonywaniu robót.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, STWiORB i wskazaniach inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie przewidzianym w umowie.

Wykonawca robót naprawi wszelkie uszkodzenia spowodowane przez zastosowane do wykonania robót środki transportu. W przypadku trwałego zanieczyszczenia gruntu lub wody gruntowej, Wykonawca robót jest zobowiązany do rekultywacji na własny koszt w zakresie spowodowanego zanieczyszczenia.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w szczególności w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy robót. Wykonawca robót uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo i gabarytowo ładunków i będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

Wykonawca robót będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiORB oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.2. Decyzje i polecenie Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora, dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej, STWiORB, PN, innych normach i instrukcjach.

Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę robót, pod groźbą zatrzymania robót. Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca robót.

W przypadku opóźnień realizacyjnych budowy, stwarzających zagrożenie dla finalnego zakończenia robót, Inspektor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca robót zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

- a) Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych, zgodnie z dokumentacją projektową i STWiORB, w jednostkach ustalonych przez Zamawiającego w dokumentach umownych (STWiORB) i przyjętych odpowiednio w kosztorysie.
- b) Obmiaru robót dokonuje Wykonawca robót. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów (rejestru obmiarów).

- c) Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w STWiORB, nie zwalnia Wykonawcy robót od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru inwestorskiego, na piśmie.
- d) Obmiar wykonanych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu płatności za roboty, w czasie określonym w umowie na rzecz Wykonawcy robót.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

- a) Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach, KNNR-ach oraz normach zakładowych.
- b) Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

- a) Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar;
- b) Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót powinny być zaakceptowane przez inspektora nadzoru inwestorskiego;
- c) Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę robót. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca robót będzie posiadał ważne świadectwa legalizacji;
- d) Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę robót utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Czas i sposób przeprowadzania obmiaru

- a) Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania;
- b) Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem;
- c) Obmiaru robót wykonanych dokonuje się również przy wystąpieniu dłuższej przerwy w robotach;
- d) Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny;
- e) Obmiary elementów o skomplikowanej powierzchni lub bryle będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi w karcie książki obmiarów (rejestrze obmiarów). W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

8 SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich STWiORB, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d) odbiorowi po upływie okresu rękojmi,
- e) odbiorowi po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje inspektor nadzoru inwestorskiego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca robót wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru inwestorskiego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem

do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru inwestorskiego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, STWiORB i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje komisja w obecności inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy robót.

Komisja jest powoływana przez Zamawiającego.

8.4. Odbiór robót ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego (końcowego) robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu oraz jakości wykonanych robót.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę robót wpisem do dziennika budowy.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora nadzoru inwestorskiego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru inwestorskiego i Wykonawcy robót. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB z uwzględnieniem tolerancji, co nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca robót jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanyymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi;
2. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie);
3. Protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających;
4. Protokoły odbiorów częściowych;
5. Recepty i ustalenia technologiczne;
6. Dzienniki budowy i książki obmiarów (rejestr obmiaru);
7. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
8. Dokumenty świadczące o dopuszczeniu użytych materiałów i wyrobów budowlanych do obrotu lub udostępnieniu na rynku krajowym bądź do jednostkowego zastosowania,

- zgodnie z właściwymi przepisami;
9. Karty techniczne lub instrukcje producentów odnoszące się do zastosowanych materiałów (wyrobów);
 10. Wykaz wbudowanych urządzeń i przekazywanych instrukcji obsługi;
 11. Wykaz przekazywanych kluczy;
 12. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
 13. Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym;
 14. Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą robót wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy robót. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą robót.

8.5. Odbiór po upływie okresu rękojmi lub gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu wykonanych robót będących przedmiotem zamówienia po użytkowaniu w tym okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy) robót”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, a negatywny do dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót. Przed upływem okresu gwarancyjnego Zamawiający powinien zgłosić Wykonawcy robót wszystkie zauważone wady w wykonanych robotach budowlanych.

9. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

Zasady rozliczenia zgodnie z treścią umowy.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 418).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1320 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1213).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1344).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 188 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorcze technicznym (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1194).
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. - o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 1783).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 647).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 960).

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. - o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 311).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 1251).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2025 poz. 889).

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i obioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1679).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. - w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (tekst jednolity Dz.U. 2018 poz. 963).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. - w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2021 r. poz. 81).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10).
- Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

10.3. Normy

- PN-ISO 6707-1 Budynki i budowle - Terminologia cz. 1: Terminy ogólne.
- PN-IEC 60050-826 Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Część 826: Instalacje elektryczne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

dla zadania pn. " Ogrodzenie nieruchomości gruntowej posadowionej przy ulicach
Cukrowniczej i Lubelskiego Lipca'80 w Lublinie należącej
do Prokuratury Regionalnej w Lublinie."

OGRODZENIE Z SIATKI STALOWEJ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w ramach realizacji zadania: "Ogrodzenie nieruchomości gruntowej posadowionej przy ulicach Cukrowniczej i Lubelskiego Lipca'80 w Lublinie należącej do Prokuratury Regionalnej w Lublinie."

1.2. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres Robót objętych STWiORB

Wymagania zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad prowadzenia Robót związanych z ustawianiem ogrodzenia z siatki stalowej.

Zakres robót obejmuje:

- ustawienie ogrodzeń z siatki stalowej na słupkach stalowych wysokości 1,80 m,
- wykonanie bramy i furtki.

1.4. Informacje ogólne o terenie budowy

Przedmiotowe ogrodzenie ma zostać wykonane na działkach nr 3/67, 3/69, 3/72 obr. Krochmalna w Lublinie. Nieruchomość ma zostać ogrodzona z trzech stron, z wyłączeniem granicy zachodniej.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z definicjami pojęć podanymi w Części Ogólnej STWiORB.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWiORB „Wymagania Ogólne”.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, STWiORB i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego/Zamawiającego.

Niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- organizacji robót budowlanych;
 - zabezpieczenia interesu osób trzecich;
 - ochrony środowiska;
 - warunków bezpieczeństwa pracy;
 - zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;
- podano w STWiORB „Wymagania Ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w STWiORB „Wymagania ogólne”.

2.2. Siatka stalowa

Ogrodzenie powinno mieć wysokość min 1,80 m (wysokość siatki ponad powierzchnią ziemi). Do budowy ogrodzenia należy zastosować siatkę metalową ogrodzeniową, wykonaną z drutu stalowego średnicy min. 2,8 mm, zabezpieczonego antykorozyjnie przez powłoki cynkowe lub cynkowoaluminiowe.

Ogrodzenia z siatki powinny posiadać oczka o wymiarach nie większych niż 8x8 cm:

Każda rolka siatki dostarczona przez producenta powinna być przewiązana w dwóch miejscach drutem miękkim.

Każda rolka powinna być wyposażona w etykietę zawierającą parametry siatki oraz logo producenta.

Siatki w rolce należy przechowywać w pozycji pionowej w pomieszczeniach suchych z dala od materiałów działających korodująco. Grubość powłoki cynkowej na siatce stalowej powinna być zgodna z normą PN-EN ISO 1461.

Dopuszcza się stosowanie paneli ogrodzeniowych ocynkowanych o oczkach nie większych niż 75x200 mm i grubości druty nie mniejszej niż 3 mm.

2.3. Słupki ogrodzeniowe i elementy stalowe

Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych okrągłych walcowanych o parametrach:

- a) słupki naciągowe o średnicy min. Ø42 mm, grubość ścianki min. 1,2 mm,
- b) słupki pośrednie: o średnicy min. Ø42 mm, grubość ścianki min. 1,2 mm,

c) podpory (zastrzały wzmacniające słupki naciągowe i pośrednie w ogrodzeniu) o średnicy min. Ø30 mm, grubości ścianki min. 1,0 mm

Długość całkowita słupka – min 2,20 m.

Kształtowniki powinny odpowiadać wymaganiom PN-H-93010. Powierzchnia kształtownika powinna być wolna od wad, jak widoczne łuski, pęknięcia i naderwania. Dopuszczalne są usunięte wady przez szlifowanie lub dłutowanie, z tym, że obrobiona powierzchnia powinna mieć łagodne wycięcia i zaokrąglone brzegi, a grubość kształtownika nie może zmniejszyć się poza dopuszczalną dolną odchyłkę wymiarową dla kształtownika.

Kształtowniki powinny być obcięte prostopadłe do osi wzdłużnej kształtownika.

Powierzchnia końców kształtownika nie powinna wykazywać rzadzisz, rozwarstwień, pęknięć i śladów jamy skurczowej widocznych nie uzbrojonym okiem.

Kształtowniki powinny być wykonane ze stali St3W lub St4W oraz mieć własności mechaniczne według PN-H-84020- tablica 14 lub innej uzgodnionej stali i normy pomiędzy składającym zamówienie a dostawcą.

Słupki powinny być ocynkowane. Minimalna grubość powłoki z cynku powinna wynosić 70 µm, powłoki z alucynku 45 µm.

W przypadku zastosowania paneli ogrodzeniowych dopuszcza się stosowanie słupków panelowych ocynkowanych prostokątnych o grubości ścianki min. 2 mm.

2.4. Bramy i furtki

Bramy i furtki powinny mieć wysokość odpowiadającą ogrodzeniom, być wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo.

Bramy i furtki powinny uniemożliwiać migrację zwierząt.

Materiały na bramy i furtki powinny spełniać wymagania przewidziane dla elementów ogrodzenia i stanowić integralną część systemu ogrodzeniowego.

Bramy i furtki powinny być zabezpieczone przed możliwością zdemontowania ich przez osoby niepowołane.

Bramy i furtki muszą posiadać zabezpieczenia przed kradzieżą zgodnie z procedurą zabezpieczeń przeciw kradzieżowym.

Szerokość furtki – min. 1,0 m w świetle.

Szerokość bramy – min. 5,0 m w świetle.

2.5. Łączniki do siatki i linka do siatki

Materiały na łączniki do siatki i linkę do siatki powinny spełniać wymagania przewidziane dla elementów ogrodzenia i stanowić integralną część systemu ogrodzeniowego.

Linka stalowa ocynkowana o min. średnicy 5,0 mm.

2.6. Beton na fundamenty słupków

Beton klasy min. C 12/15 – wymagania wg PN-EN 206:

– cement klasy 32,5 – wymagania według PN-EN 197-1

– kruszywo – wymagania według PN-EN 12620,

– woda – wymagania według PN-EN 1008.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB „Wymagania ogólne”.

3.2. Sprzęt do wykonywania ogrodzenia

Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, ew. wiertnice do wykonywania dołów pod słupki, małe betoniarki przewożne do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro”, przewożne zbiorniki do wody, sprzęt spawalniczy, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez inspektora nadzoru inwestorskiego/Zamawiającego.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB „Wymagania ogólne”.

4.2. Przewóz materiałów

Siatkę metalową należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi ją przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

Beton transportowany będzie przez specjalistyczne samochody do przewożenia betonu. Liny stalowe o masie do 400 kg mogą być dostarczane na bębnach drewnianych, metalowych lub w kręgach. Liny należy przewozić w warunkach nie wpływających na zmianę własności lin.

Słupki przewozić można dowolnymi środkami transportu. W przypadku załadunku na środek transportu więcej niż jednej partii należy je zabezpieczyć przed pomieszaniem. Kształtowniki można przewozić dowolnymi środkami transportu luzem lub w wiązkach. Wiązki wiąże się drutem stalowym lub taśmą stalową w dwóch miejscach, w odległości około 500 mm od końców. Drut i taśma użyta do wiązania wiązek powinna być o takiej wytrzymałości na rozciąganie, która gwarantuje, że w czasie załadunku, transportu i wyładunku nie nastąpi zerwanie wiązania. Wiązania nie należy używać jako zaczepy dla zawiesi, w przypadku przemieszczenia wyrobu. W przypadku ładowania na środek transportu więcej niż jednej partii wyrobów, należy je zabezpieczyć przed pomieszaniem. Przy transporcie przedmiotów pometalizowanych zalecana jest ostrożność, ze względu na podatność powłok na uszkodzenia mechaniczne występujące przy uderzeniach. Śruby, wkręty, nakrętki itp. powinno się przewozić w warunkach zabezpieczających wyroby przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku stosowania do transportu palet, opakowania powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się, np. za pomocą taśmy stalowej lub folii termokurczliwej.

Druty i pręty spawalnicze należy przewozić w warunkach zabezpieczających przed korozją, zanieczyszczeniem i uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w STWiORB „Wymagania ogólne”.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Zamawiającemu do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego/Zamawiającemu i do akceptacji projekt warsztatowy wykonania ogrodzenia, bram i furtek.

5.2. Zakres wykonywania robót

5.2.1. Zakup i transport materiałów

Wykonawca robót zakupi i przewiezie materiały na miejsce wbudowania zgodnie z ustaleniami punktu 2 i 4 niniejszej specyfikacji.

5.2.2. Rozpoczęcie prac

Prace należy rozpocząć od geodezyjnego wytyczenia przebiegu ogrodzenia.

5.2.3. Wykonanie dołów pod słupki

Doły pod słupki powinny znajdować się na wytyczonej trasie ogrodzenia i posiadać wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość 0,5÷1,0 m. Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości do 3 m. Rozstaw słupków przyjąć zgodnie z wytycznymi producenta systemu ogrodzeniowego.

5.2.4. Wykonanie fundamentów betonowych

Słupki należy wstawić w gotowy wykop i napełnić otwór mieszanką betonową klasy C12/15. Do czasu stwardnienia betonu słupki należy podeprzeć. Siatkę można napinać na słupkach po co najmniej 7 dniach od ustawienia słupka w betonie.

5.2.5. Ustawienie słupków

Słupki winny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki powinny mieć zaspawany górny otwór. Słupki końcowe, narożne oraz stojące na załamaniach ogrodzenia o kącie większym od 15° należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około 30÷45°. Słupki do siatki ogrodzeniowej powinny być przystosowane do umieszczania na nich linek usztywniających przez posiadanie odpowiednich uszek lub otworów do zaczepów i haków metalowych. Słupki końcowe powinny być dodatkowo przystosowane do umocowania do nich siatki.

Rozstaw słupków nie może przekraczać 300 cm.

5.2.6. Rozpięcie siatki ogrodzeniowej

Należy rozpocząć rozwijanie siatki od umocowania jej do końcowego słupa naciągowego i połączyć z kolejną rolką za pomocą łączników napinających.

Naciąganie siatki powinno się dokonywać po naciągnięciu linek na odcinkach pomiędzy słupkami naciagowymi po połączeniu rolek siatki pomiędzy sobą za pomocą złączek. Po napięciu siatki należy umocować ją do słupków pośrednich za pomocą odpowiednich zawiesi.

5.2.7. Montaż bram i furtek

Bramy i furtki powinny być osadzone w gruncie w stopach fundamentowych.

Podczas montażu należy pamiętać o umieszczeniu w środku betonowanych słupków bram i furtek dwóch drutów zbrojeniowych w każdym i zalaniu każdego z nich szybkowiązącą zaprawą betonową. Wykonane operacje mają na celu przeciwdziałanie odcięciu słupów podczas eksploatacji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w STWiORB „Wymagania ogólne”.

6.2. Badanie materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę powinny być wprowadzone do obrotu lub udostępnione na rynku krajowym zgodnie z właściwymi przepisami i posiadać:

- oznakowanie znakiem CE, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym, , albo
- legalne wprowadzenie do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), albo
- dopuszczenie do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym.

Oznakowanie powinno umożliwiać identyfikację producenta i typu wyrobu, kraju pochodzenia oraz daty produkcji (okresu przydatności do użytkowania).

6.3. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

- zgodność wykonania ogrodzenia z ustaleniami STWiORB i dokumentacji projektowej
- prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- prawidłowość wykonania fundamentów pod słupki,
- poprawność ustawienia słupków,
- prawidłowość rozciągnięcia siatki ogrodzeniowej,
- prawidłowość wykonania bram i furtek.

6.4. Kontrola szczelności ogrodzenia

Kontrola szczelności ogrodzenia polega w szczególności na sprawdzeniu szczelności styków ogrodzenia, naciągnięcia siatki, szczelności bram i furtek.

7. Obmiar Robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych, zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

8. Odbiór Robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty podlegają odbiorowi według zasad określonych w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 8.

9. Podstawa płatności

Zasady płatności podano w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. Przepisy związane

10.1. PN-EN 206 Beton. Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

10.2. PN-EN 12620 Kruszywa do betonu.

10.3. PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonów i zapraw

10.4. PN-EN 197-1 Cement. Część 1. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku

10.5. PN-EN-10219 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali

10.6. konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych. Tolerancje, wymiary i wielkości

10.7. statyczne.

10.8. PN-EN 10002-1 Metale. Próba rozciągania. Część 1: Metoda badania w temperaturze otoczenia.

10.9. PN-EN 10244-2 Drut stalowy i wyroby z drutu. Powłoki z metali nieżelaznych na drucie stalowym. Część 2: Powłoki z cynku lub ze stopu cynku.

10.10. PN-H-93010 Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco