



SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH. ST- 00.

NAZWA ZADANIA:

Remont pomieszczeń A-7, A-8, A-9, A-13, A-14, A-15, A-16 w budynku A Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

ADRES: 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87

Nazwa jednostki ewidencyjnej: 226201_1, M. Gdynia

Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0015 – Grabówek

Numer działki ewidencyjnej: 883

NAZWY I KODY CPV:

- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę.
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne.
- 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego.
- 45432110-8 Kładzenie podłóg.
- 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych.
- 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych.
- 45421152-4 Wygłuszenia ścian.
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
- 45410000-4 Tynkowanie.
- 45442100-8 Roboty malarskie.
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.
- 45500000-2 Wynajem maszyn i sprzętu budowlanego.

INWESTOR: Uniwersytet Morski w Gdyni
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Mirosław Frąszczak

Gdynia, czerwiec 2026 roku.

SPIS TREŚCI

1. WYMAGANIA OGÓLNE	4
1.1. Nazwa zamówienia.	
1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.	
1.3. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.	
1.4. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.	
1.5. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych.	
1.6. Informacje o terenie budowy.	
1.6.1. Informacje ogólne.	
1.6.2. Pomieszczenia A-7, A-8 i A-9.	
1.6.3. Pomieszczenia A-13, A-14, A-15 i A-16.	
1.7. Charakterystyczne parametry budynku.	
1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót.	
1.9. Przekazanie terenu budowy.	
1.10. Zgodność robót ze Specyfikacją Techniczną.	
1.11. Zabezpieczenie interesu osób trzecich.	
1.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.	
1.13. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.	
1.14. Organizacja placu budowy.	
1.15. Określenia podstawowe.	
2. MATERIAŁY	11
2.1. Warunki ogólne.	
2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.	
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.	
2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.	
2.5. Ogólne wymagania dla materiałów i produktów.	
2.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe projektowanych elementów przegród budowlanych w pomieszczeniach objętych opracowaniem.	
2.6.1. Wymiana podłóg podniesionych.	
2.6.2. Projektowane sufity i okładziny dźwiękochłonne.	
2.6.3. Wymiana drzwi.	
2.6.4. Roboty tynkarskie i malarskie.	
2.6.5. Wymiana siedzeń i pulpitów.	
3. SPRZĘT	16
4. TRANSPORT	16
5. WYKONANIE ROBÓT	17
5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.	
5.2. Wymagania ogólne.	
5.3. Wymiary.	
5.4. Dokładność wykonawcza.	
5.5. Koordynacja prac.	
5.6. Projekty warsztatowe.	
5.7. Dobra praktyka budowlana.	
5.8. Bezpieczeństwo.	

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.	18
6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ).	
6.2. Zasady kontroli jakości robót.	
6.3. Pobieranie próbek.	
6.4. Badania i pomiary.	
6.5. Raporty z badań.	
6.6. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.	
6.7. Certyfikaty i deklaracje.	
6.8. Dokument budowy.	
7. OBMIAR ROBÓT.	23
7.1. Ogólne zasady wykonywania robót.	
7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.	
7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.	
8. ODBIÓR ROBÓT.	23
8.1. Etapy odbioru robót.	
8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.	
8.3. Odbiór częściowy.	
8.4. Odbiór wstępny robót.	
8.5. Dokumenty odbioru końcowego.	
8.6. Odbiór końcowy.	
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.	25
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.	25
10.1. Ustawy.	
10.2. Rozporządzenia.	
10.3. Normy.	
10.4. Pozostałe.	

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ST - 00

1. WYMAGANIA OGÓLNE .

1.1. Nazwa zamówienia.

Remont pomieszczeń A-7, A-8, A-9, A-13, A-14, A-15, A-16 w budynku A Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

Adres: 81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87
Nazwa jednostki ewidencyjnej: 226201_1, M. Gdynia
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0015 – Grabówek
Numer działki ewidencyjnej: 883

Inwestor: Uniwersytet Morski w Gdyni
81-225 Gdynia, ul. Morska 81-87

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne wykonania i odbioru robót, wspólne dla wszystkich rodzajów robót objętych przedmiotem zamówienia publicznego wymienionego w pkt. 1.1.

1.3. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy wchodzący w skład Specyfikacji Warunków Zamówienia, jako załącznik zawierający zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych wchodzących w zakres zamówienia, obejmujący w szczególności wymagania dla materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określający zakres prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru. STWIORS jako element SWZ staje się załącznikiem do umowy na wykonawstwo.

1.4. Zakres robót objętych Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są następujące roboty budowlane:

- rozbiórkowe obejmujące:
 - podłogi podniesione wraz z pulpitemi i siedzeniami, podpierającymi je ściankami murowanymi, a także drewnianej podłogi opartej na dwuteownikach ułożonych nad niecką basenową,
 - nieczynne przewody instalacji c.o. salach A-7, A-8 i A-9,
 - palne okładziny ściennie i obudowy ww. przewodów,
 - demontaż sufitów podwieszonych w salach A-7, A-8 i A-9,
- wymianę podłóg podniesionych na systemowe monolityczne z płyt gipsu integralnego wspartych na ruszcie stalowym, a także zastąpienie drewnianej podłogi nad niecką basenową płytami żelbetowymi,
- wymiana wewnętrznych drzwi wejściowych do wszystkich sal objętych projektem na płytowe, o skrzydłach i ościeżnicach drewnianych wykończonych w fakturze naturalnego drewna, nawiązujące wizualnie i kolorystycznie do istniejących drzwi znajdującej się w pobliżu kaplicy,

- ułożenie nowych posadzek i wykończenie pionowych elementów uskoków z klejonej do podłoża wykładziny homogenicznej PCV o wzorze bezkierunkowym,
- roboty tynkarskie, wykonanie gładzi, malowanie,
- w salach A-7, A-8 i A-9 montaż nowych systemowych sufitów podwieszonych na ruszcie stalowym o modułach 60x60 i 120x60 cm z płyt wełny mineralnej skalnej gr. 15 mm w kolorze białym, z wkomponowanymi oprawami oświetleniowymi i kratkami wentylacyjnymi wg projektu remontu instalacji,
- w salach A-13 – A-16 montaż elementów dźwiękochłonnych o wymiarach modularnych nx120x60 z bardzo drobno teksturowanych płyt wełny drzewnej o grubości włókna 1 mm w kolorze naturalnym zbliżonym do RAL 1015 lub białym zbliżonym do RAL 9010, łączonych magnezytem z flizeliną akustyczną obejmujących:
 - sufity wyspowe z płyt gr. 25 mm,
 - okładziny ścienne z płyt gr. 35 mm.
- inne roboty demontażowe i montażowe niezbędne do realizacji zadania, dostawa i montaż nowych pulpitów i siedzeń dla słuchaczy.

1.5. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych.

- Wyniesienie i zabezpieczenie wyposażenia i urządzeń w części budynku objętej opracowaniem.
- Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych i odpadów budowlanych.

Postępowanie z materiałami rozbiórkowymi powinno być zgodne z wymaganiami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2023, poz. 1578 z późn. zm.). Roboty rozbiórkowe przewidziane w ramach projektowanego zamierzenia budowlanego spowodują wytworzenie odpadów należących do grupy materiałów i elementów budowlanych oraz drogowych (nr 17 kodu w klasyfikacji odpadów) obejmujących gruz ceglany i gazobetonowy, wełnę mineralną, drewno i materiały drewnopochodne, płyty gipsowo-kartonowe, tworzywa sztuczne. Wyżej wymienione odpady nie są zaliczane do niebezpiecznych. W hierarchii postępowania z odpadami uwzględnić należy pierwszeństwo przygotowania ich do ponownego użycia oraz recyklingu. Wszystkie wytworzone odpady podlegają obowiązkowej segregacji na frakcje, wśród których wyróżnia się drewno, metale, szkło, tworzywa sztuczne, gips oraz odpady mineralne. Posegregowane odpady należy przekazywać do wywozu specjalistycznym firmom na podstawie stosownej umowy z ich odbiorcą.

1.6. Informacje o terenie budowy.

1.6.1. Informacje ogólne.

Specyfikacja niniejsza dotyczy robót remontowo-budowlanych w siedmiu salach wykładowych w budynku A Uniwersytetu Morskiego w Gdyni.

Budynek A jest położony w północno-wschodniej części terenu uczelni. Został on wzniesiony w latach 1928-1930 i należy do najwcześniejszych obiektów kompleksu zabudowy uniwersyteckiej przy ul. Morskiej 81-87.

Budynek składa się z dwóch przenikających się pod kątem prostym skrzydeł. Jest on częściowo podpiwniczony, o trzech kondygnacjach nadziemnych i płaskim dachu jednospadowym z odwodnieniem zewnętrznym od strony dziedzińca. Nad ostatnią kondygnacją użytkową znajduje się poddasze nieużytkowe pod połaciami dachowymi o nachyleniu $7,5\% = 4,3^{\circ}$. Dwa odrębne podpiwniczenia znajdują się na przeciwnych końcach budynku: większe w skrzydle północnym (od strony ul. Morskiej),

mniejsze przy wschodnim narożniku skrzydła południowego (w głębi działki).

Rozpatrywany budynek, będąc pod stałą opieką konserwatorską jako obiekt wpisany do rejestru zabytków, zachował swoją pierwotną formę oraz wystrój zewnętrzny. Elewacje budynku wykończone są ciemnoszarym tynkiem

W ramach planowanego zamierzenia nie przewiduje się żadnych zmian układu przestrzennego budynku, ani jego elementów wystroju zewnętrznego.

Projektowany remont obejmuje siedem sal wykładowych znajdujących się na parterze części obiektu położonej w głębi działki, za skrzydłem frontowym od strony ul. Morskiej. Trzy mniejsze sale o numerach A-6, A-7 i A-8 położone są od strony elewacji południowo-wschodniej, cztery większe sale audytoryjne o numerach A-13, A-14, A-15 i A-16, w tym największa, mieszcząca 103 osoby aula profesora Kazimierza Bielskiego, znajdują się po stronie przeciwnej, w parterowej części po nieczynnym od 1990 r. basenie pływackim.

1.6.2. Pomieszczenia A-7, A-8 i A-9.

Sale znajdują się na parterze trzykondygnacyjnej niepodpiwniczonej części budynku. Elementami przegród budowlanych pomieszczeń są:

- Ściany murowane z cegły obustronnie tynkowane
 - zewnętrzne gr. 2 ¼ c (~65 cm),
 - wewnętrzne konstrukcyjne gr. 2 i 1½ c (~ 55 i 43 cm),
 - działowe pomiędzy salami gr. ½ c (~15 cm).
- Strop na pustakach ceramicznych gr. 9 cm (przypuszczalnie typu Foerster), o wypełnieniu betonowym gr. 13 – 17 cm,
- Wielopoziomowe podłogi podniesione z płyt wiórowych o wierzchnim wykończeniu z klepki drewnianej. Podesty podłogi o uskokach po 10 cm wsparte na ściankach wymurowanych na posadzce betonowej podłogi na gruncie.
- Dwuwarstwowe okładziny ściennie do wysokości 1,50 m. Warstwa spodnia klejona do podłoża z płyt gipsowo-kartonowych gr. 9,5 mm, warstwa wierzchnia z paneli ściennych gr. 10 mm o wykończeniu imitującym deski o zabarwieniu szarobłękitnym.
- Systemowe sufity podwieszone modułowe 60x60 cm z wełny mineralnej na ruszcie stalowym. Wysokość sufitów od ich spodu do konstrukcji stropu ≤ 0,40 m. W sufitach osadzone oprawy oświetleniowe i kratki wentylacji mechanicznej nawiewnej i wyciągowej.
- Okna z PCV w kolorze białym.
- Drzwi drewniane płycinowe w odcieniu ciemnobrązowym.
- Ławy i pulpity drewniane z desek gr. 16 mm lakierowanych na połysk przykręcane do stelaży stalowych z zamkniętych profili prostokątnych 30x40 mm.

Na wyposażenie instalacyjne sal składają się:

- Prowadzone w przestrzeni sufitów podwieszonych przewody wentylacji mechanicznej
 - nawiewnej z rur spiro i blaszane o przekroju prostokątnym izolowane,
 - wyciągowej blaszane o przekroju prostokątnym bez izolacji.
- Plastikowe nawiewniki podokienne (bezużyteczne, zaślepienie od strony elewacji).
- Grzejniki płytowe wodnej instalacji centralnego ogrzewania.
- Prowadzone wzdłuż ściany zewnętrznej nieczynne przewody starej instalacji c.o. w obudowie z płyt g-k i paneli ściennych.
- Instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych i oświetlenia ogólnego.
- Instalacje telekomunikacyjne.

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku oraz okien PCV nie budzi zastrzeżeń. Stan techniczny podłóg, sufitów podwieszonych, drzwi i obudów ściennych ocenić należy jako średni, co przekłada się także na wrażenia wizualne.

1.6.3. Pomieszczenia A-13, A-14, A-15, A-16.

Salę znajdują się w parterowej części budynku, zaadaptowanej na salę audytoryjną w przestrzeni dawnego, nieużytkowanego od 1990 roku basenu pływackiego o niestandardowych wymiarach 20,0 x 7,35 m i głębokości od 1,5 do 2,8 m.

Elementami tej części budynku są:

- Szkielet żelbetowy złożony z ram poprzecznych i podłużnych belek usztywniających. Całość konstrukcji jest ukształtowana odpowiednio do opartego na niej dachu kopertowego.
- Ściany murowane z cegły obustronnie tynkowane
 - zewnętrzne gr. 2 ¼ c (~65 cm),
 - wewnętrzne gr. od 1 c do 3½ c (~ 29 – 92 cm),
- Niecka basenowa wraz z obejściem – żelbetowa, monolityczna o ścianach i dnie gr. 40 cm.
- Przykrycie niecki basenu, wykonane w ramach adaptacji pomieszczeń na salę wykładową po 2000 r. o konstrukcji dwuteowników IPN 240 w rozstawie co 80 cm, obudowanych od spodu płytami g-k 2x12,5 mm na systemowym ruszcie stalowym. Nad dwuteownikami drewniana podłoga dla oparcia podłogi podniesionej złożona z nakładek 260x80 mm i struganych jednostronnie bali gr. 60 mm. Między nakładkami izolacja akustyczna z wełny mineralnej gr. 6 cm na siatce.
- Audytoryjne wielopoziomowe podłogi podniesione z płyt OSB gr. 22 mm wspartych na ściankach murowanych z gazobetonu gr. 24 cm, w salach A-13 i A-16 pokrytych obiektową wykładziną PCV, zaś w salach A-14 i A-15 o wykończeniu z klepki drewnianej jak w trzech salach mniejszych. W salach A-13 i A-16 w pionowych płaszczyznach podłóg osadzone okrągłe kratki wentylacji zapewniające nawiew powietrza przez przestrzeń podpodłogową. W salach A-14 i A-15 nawiew powietrza z przestrzeni podpodłogowych odbywa się zarówno przez kratki pionowe jak i poziome, osadzone w płaszczyznach podestów podłóg.
- Drewniane elementy naścienne:
 - w auli A-13 pary desek szerokości 12 cm z przerwą 5 cm, dolna na wysokości 90 cm,
 - w salach A-14 i A-15 dekoracyjne pilastry złożone z par desek szer. 12 cm połączone półkolistymi arkadami,
 - w auli A-16 boazerie drewniane o wysokości 1,30 m.
- Półkoliste poliwęglanowe świetliki dachowe zaopatrzone w rolety aluminiowe umożliwiające ich pełne zasłonięcie.
- Okna i drzwi zewnętrzne z PCV w kolorze białym. Drzwi służą jako wyjścia ewakuacyjne.
- Od strony holu naświetla z bezbarwnych luksferów.
- Drzwi drewniane dwuskrzydłowe płycinowe w odcieniu ciemnobrązowym.
- W aulach A-13 i A-16 tapicerowane siedzenia opuszczane i pulpity z płyt meblowych w okleinie z laminatu na stelażach ze stalowych profili owalnych 30x50 mm. W salach A-14 i A-15 ławy i pulpity drewniane z desek gr. 16 mm lakierowanych przykręcane do stelaży stalowych z zamkniętych profili prostokątnych 30x40 mm (jak w salach mniejszych).

Na wyposażenie instalacyjne sal składają się:

- Wentylacja mechaniczna
 - nawiewna przez przestrzeń podpodłogową, do której powietrze doprowadzane jest z centrali wentylacyjnej zlokalizowanej w sąsiadującym z aulą A-16 pomieszczeniu A-24,
 - wyciągowa przewodami doprowadzonymi do centrali wentylacyjnej od kratki ściennych w dół i poziomo w technicznej przestrzeni podpodłogowej.
- Grzejniki płytowe wodnej instalacji centralnego ogrzewania.
- Instalacje elektryczne gniazd wtyczkowych i oświetlenia ogólnego.
- Instalacje telekomunikacyjne.

Ogólny stan techniczny konstrukcji budynku oraz okien i drzwi zewnętrznych PCV, świetlików dachowych oraz naświetli z luksferów nie budzi zastrzeżeń. Za dobry można uznać też stan drewnianych elementów wystroju ścian i wykładzin podłogowych PCV w aulach A-13 i A-16, gorzej wygląda parkiet w salach A-14 i A-15. Elementy podłóg podniesionych pod ww. warstwami wierzchnimi są w dobrym stanie, jednakże potrzeba ich wymiany jest uzasadniona niespełnieniem wymagań przepisów o ochronie przeciwpożarowej. Niezadowolający jest stan drzwi wejściowych z holu.

1.7. Charakterystyczne parametry budynku.

- a) Kubatura $V = 35\,502,14\text{ m}^3$
- b) Zestawienie powierzchni:
- Zabudowy $P_z = 2\,510,76\text{ m}^2$
 - Wewnętrzna kondygnacji $P_w = 6\,481,01\text{ m}^2$
 - Użytkowa $P_u = 5\,615,29\text{ m}^2$
w tym sale wykładowe objęte opracowaniem... $652,88\text{ m}^2$
- c) Wymiary zewnętrzne:
- Wysokość $\sim 11,0\text{ m}$.
 - Wymiary w rzucie:
 - łączna długość elewacji frontowej $68,29\text{ m}$,
 - łączna długość w kierunku prostopadłym do ulicy... $61,36\text{ m}$,
 - Liczba kondygnacji – 4, w tym jedna podziemna (podpiwniczenie częściowe).

1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

1.9. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże protokolarnie Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz dwa egzemplarze ST.

1.10. Zgodność robót ze Specyfikacją Techniczną.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST. Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

1.11. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.12. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca będzie podejmował wszelkie niezbędne działania, aby stosować się do przepisów i normatywów z zakresu ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem. Będzie unikał szkodliwych działań szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót.

1.14. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Wykonawca będzie przestrzegał przy realizacji robót przepisów BHP, a w szczególności zobowiązany jest wykluczyć pracę pracowników w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni odzież ochronną dla pracowników zatrudnionych na placu budowy. Wykonawca będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

1.15. Organizacja placu budowy.

Wykonawca będzie zobowiązany do:

- Utrzymania porządku i czystości na placu budowy,
- Składowania materiałów i elementów budowlanych.

Składowanie musi odbywać się zgodnie z przepisami BHP oraz regulacjami prawnymi, które zapewniają bezpieczeństwo i odpowiednie warunki przechowywania.

1.16. Określenia podstawowe.

Dziennik budowy – dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku robót.

Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Zarządzający realizacją umowy, Inspektor nadzoru – w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy.

Rejestr obmiarów – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez inspektora nadzoru.

Polecenie inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Obmiar robót – pomiar wykonanych robót budowlanych, dokonanych w celu weryfikacji ich ilości w przypadku zmiany parametrów przyjętych w przedmiarze robót, albo obliczenia wartości robót dodatkowych, nie objętych przedmiarem.

Odbiór częściowy (robót budowlanych) – nieformalna nazwa odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonywanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiorem częściowym nazywa się także odbiór części obiektu budowlanego wykonanego w stanie nadającym się do użytkowania, przed zgłoszeniem do odbioru całego obiektu budowlanego, który jest traktowany jako „odbiór końcowy”.

Odbiór gotowego obiektu budowlanego – formalna nazwa czynności zwanym też „odborem końcowym”, polegającym na protokołarnym przejęciu (odbiorze) od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego przez osobę lub grupę osób o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych, wyznaczoną przez inwestora. Odbioru dokonuje się po zgłoszeniu przez kierownika budowy faktu zakończenia robót budowlanych, łącznie z uporządkowaniem terenu budowy i ewentualnie terenów przyległych, wykorzystywanych jako plac budowy.

Przedmiar robót – to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Wykonawca – oznacza generalnego wykonawcę oraz wszelkich podwykonawców bądź dostawców materiałów i usług objętych umową z Zamawiającym.

Zamawiający – należy przez to rozumieć Inwestora przedsięwzięcia.

Wyrób budowlany – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o wyrobach budowlanych wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

2. MATERIAŁY.

2.1. Warunki ogólne.

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót. Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Możliwe jest wbudowanie produktów o innych parametrach niż specyfikowane, po zaopiniowaniu przez projektanta i uzyskaniu akceptacji Inwestora.

Zmiana jednego z materiałów wykończenia wewnątrz może skutkować koniecznością zmiany pozostałych lub przynajmniej ich kolorystyki. Wszelkie zmiany bezwzględnie należy uzgodnić z Projektantem.

2.5. Ogólne wymagania dla materiałów i produktów.

Wszystkie stosowane materiały i produkty należy rozumieć, jako komplet ze wszelkimi komponentami i akcesoriami uzupełniającymi, mocowaniami, elementami montażowymi, wykończeniowymi, eksploatacyjnymi itp. zgodnie z wymaganiami technicznymi i technologicznymi przewidzianymi przez właściwych producentów na podstawie stosownych kart katalogowych i instrukcji producenta. Wszystkie stosowane materiały i produkty muszą być właściwe dla celu, któremu mają służyć. Wszystkie stosowane materiały i produkty stosowane podczas realizacji muszą być transporto-

wane, składowane, wbudowywane, zabezpieczane i eksploatowane zgodnie z zaleceniami właściwych producentów na podstawie stosownych kart katalogowych i/lub instrukcji. Jeśli stykające się ze sobą materiały lub produkty mogą wywierać na siebie nawzajem niekorzystne skutki chemiczne, elektrostatyczne czy inne, należy stosować właściwe przekładki materiałowe i technologiczne lub wystąpić o zmianę materiałów. Jeśli dokumentacja projektowa nie określa inaczej, zastosowane materiały i produkty muszą być nowe, czyste, nieuszkodzone, w dobrym stanie technicznym, a cała ich ilość konieczna do zakończenia robót musi być takiego samego typu i pochodzić od jednego producenta. Cała ilość każdego materiału lub produktu musi być jednolita pod względem rodzaju, wielkości, jakości oraz wyglądu (kolor, faktura, itp.). Wszystkie zastosowane produkty i materiały muszą posiadać właściwe certyfikaty, aprobaty, atesty higieniczne, oświadczenia i inne dokumenty przewidziane stosownymi wymaganiami normatywnymi i prawnymi. Dokumenty te muszą być gromadzone i udostępnione Inwestorowi lub projektantowi na życzenie oraz ujęte w dokumentacji powykonawczej wraz z instrukcjami obsługi i konserwacji oraz dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń (DTR).

2.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe projektowanych elementów przegród budowlanych w pomieszczeniach objętych opracowaniem.

2.6.1. Wymiana podłóg podniesionych.

Roboty związane z wymianą podłóg podniesionych:

- Rozbiórka podłóg istniejących wraz z podpierającymi je ściankami murowanymi i drewnianej podłogi opartej na dwuteownikach ułożonych nad niecką basenową.
- Staranne oczyszczenie z rdzy ww. dwuteowników do stopnia S2^{1/2} metodą strumieniowo-ścierną (lub inną równie skuteczną). Oczyszczona powierzchnia oglądana bez powiększenia musi być całkowicie pozbawiona widocznego oleju, tłuszczu i brudu, a także zgorzeli walcowniczej, rdzy, powłok malarskich oraz wszelkich ciał obcych. Ślady zanieczyszczeń mogą być widoczne jedynie w postaci nieznacznych plam lub pasków.
- Malowanie dokładnie odtłuszczonej powierzchni boków belek dwuteowych farbą antykorozyjną przeznaczoną bezpośrednio do metalu: alkidową, poliuretanową lub epoksydową ściśle wg sposobu użycia producenta wybranego produktu.
- W miejscu rozebranej podłogi drewnianej wykonanie płyt żelbetowych gr. 10 cm zbrojonych jednokierunkowo prętami #8 co 15 cm (górną i dolną) ze stali klasy A-IIIN (B500SP). Pręty rozdzielcze #8 co 30 cm. Otulina prętów (górna i dolna) a = 25 mm.

W miejscach oparcia płyty żelbetowej przy istniejących ścianach prace związane z podkuciem ściany etapować.

Płytę żelbetową połączono z istniejącymi belkami stalowymi (dwuteowniki 240) poprzez przyspawanie na ich górny pas wąsów z prętów stalowych #8 co 40cm na całej długości belek.

- Montaż nowych systemowych podłóg podniesionych monolitycznych z płyt gipsu integralnego o następujących parametrach i właściwościach użytkowych:
 - konstrukcja nośna dla wysokości do 18 cm – słupki stalowe ocynkowane o płynnej regulacji wysokości
 - konstrukcja nośna dla wysokości powyżej 18 cm – ruszt skręcany z profili C40/40/2 mm wsparty na słupkach stalowych o płynnej regulacji wysokości
 - wymiary płyty – 1200 x 600 x 32 mm, łączone na pojedyncze pióro-wpust

- klasa obciążenia wg PN-EN 13213 – 5 (5,0 kN)
 - dopuszczalne obciążenie powierzchniowe – 5 kN/m²
 - klasa ugięcia wg PN-EN 13213 – A ($\leq 2,5$ mm)
 - opór elektryczny upływu podłogi wg PN-EN 1081 – R_u [Ω] $5 \times 10^4 < R_u < 1 \times 10^9$
 - współczynnik bezpieczeństwa wg PN-EN 13213 – ≥ 2
 - materiał rdzenia – gipsowo-włóknowy
 - klasyfikacja ogniowa – materiał niepalny
 - klasa reakcji na ogień wg PN-EN 13501 część 1 – A1
 - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501 część 2 – REI 30
 - akustyka wg EN ISO 140-12 ΔL_w – 16 dB
 - Ułożenie nowych posadzek i wykończenie pionowych elementów uskoków z klejonej do podłoża wykładziny homogenicznej PCV o wzorze bezkierunkowym o następujących parametrach i cechach użytkowych:
 - grubość całkowita wg EN ISO 24346 – 2 mm
 - gramatura wg EN ISO 23997 – 2700 g/m²
 - norma / specyfikacja produktu – EN ISO 10581 lub równoważna
 - klasyfikacja europejska wg EN ISO 10874 – klasa 34 – 43
 - reakcja na ogień wg EN 13 501-1 – B_{fl}-s1
 - antyelektrostatyczność wg EN 1815 – < 2 kV
 - stabilność wymiarowa (standardowa) wg EN ISO 23999 – arkusz $< 0,40\%$
 - wgniecenie resztkowe (normatywne) wg EN ISO 24343-1 – $\leq 0,10$ mm
 - antypoślizgowość wg DIN 51130 / BGR 181 – klasa R10
 - Wykonanie cokolików z wykładziny jw. wywiniętej na ściany do wysokości 10 cm.
 - Osadzenie nowych krutek nawiewnych wg projektu wentylacji mechanicznej.
- W salach zlokalizowanych w parterowej części budynku po dawnym basenie proponuje się podwyższenie poziomów podestów podłogi w celu zlikwidowania progów przed drzwiami ewakuacyjnymi prowadzącymi na zewnątrz budynku. Projektowane uskoki podłogi wynoszą:
- w sali A-13 – 5 x 19,5 cm,
 - w salach A-14 i A-15 – 10 x 9,8 cm,
 - w sali A-16 – 6 x 15 cm.

2.6.2. Projektowane sufity i okładziny dźwiękochłonne.

Roboty rozbiórkowe.

- Demontaż modułowych sufitów podwieszonych z wełny mineralnej wraz oprawami oświetleniowymi i kratkami wentylacyjnymi oraz boazerii z paneli ściennych na płytach g-k w salach A-7 – A-9.
- Usunięcie drewnianych elementów naściennych w salach A-13 – A-15.
- Likwidacja boazerii drewnianych w auli A-16.

Sufity podwieszone w salach A-7, A-8 i A-9.

- Nowe systemowe sufity podwieszone na ruszcie stalowym o modułach 60x60 i 120x60 cm z wkomponowanymi oprawami oświetleniowymi wg projektu branży elektrycznej i kratkami wg projektu remontu instalacji wentylacji wykonane z płyt wełny mineralnej skalnej o następujących parametrach technicznych i użytkowych:
 - niekierunkowe gr. 15 mm ze sprasowanej wełny mineralnej kamiennej o licu laminowanym włóknem szklanym pokrytym akustyczną farbą natryskową w kolorze białym zgodnym z paletą producenta,

- rzeczywiste wymiary – 594x594 i 594x1194 mm,
- przystosowanie płyt do montażu na konstrukcji o szerokości 15 mm, krawędzie płyt fazowane opadające 8 mm poniżej widocznej konstrukcji,
- waga płyt – $\geq 2 \text{ kg/m}^2$,
- pochłanianie dźwięku – $\alpha_w \geq 0,95$ – klasa A,
- dźwiękoizolacyjność – $D_{nfw} \geq 24 \text{ dB}$, $R_w \geq 12 \text{ dB}$, EN-ISO 10848-2
- odbicie światła – $\geq 86\%$,
- odporność na wilgotność względną – 100% RH,
- reakcja na ogień – Euroklasa A1, odporność ogniowa REI 30,
- wymagany certyfikat C2C na poziomie minimum Bronze,
- klasa emisji lotnych związków organicznych nie mniejsza niż VOC A,
- klasa czystości – ISO5

Elementy dźwiękochłonne w salach A-13, A-14, A-15 i A-16.

- Sufity wyspowe oraz okładziny ściennie o wymiarach modularnych $n \times 120 \times 60 \text{ cm}$ z płyt akustycznych o następujących parametrach technicznych i użytkowych:
 - wykonanie z bardzo drobno teksturowanych płyt wełny drzewnej o grubości włókna 1 mm malowanej w kolorze naturalnym zbliżonym do RAL 1015 lub białym zbliżonym do RAL 9010, łączonej tylko i wyłącznie magnezylem z flizeliną akustyczną,
 - standardowe wymiary 600x1200 mm z tolerancją wymiarową $\pm 1 \text{ mm}$, grubość 25 mm na sufity wyspowe, 35 mm na wykładziny ściennie,
 - krawędzie proste fazowane po obrzeżu,
 - pochłanianie dźwięku A – $\alpha_w = 0,90$ dla 200 mm zapewnione dzięki wklejonej fabrycznie flizelinie,
 - wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne – klasa odporności na uderzenia 1A,
 - możliwość odświeżania przez malowanie bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu (trwałość funkcji akustycznej),
 - wymagany certyfikat wpływu na środowisko C2C GOLD,
 - niski ślad węglowy,
 - neutralne PH (nie dopuszcza się płyt z PH alkalicznym),
 - własność higroskopijnej regulacji wilgotności w pomieszczeniu do 90% RH,
 - reakcja na ogień – klasa B-s1,d0,
 - mocowanie do konstrukcji krzyżowej do płyt g-k za pomocą systemowych wkrętów o średnicy $\leq 9 \text{ mm}$,
 - montaż bez szkodliwego pylenia, niewymagający stosowania masek ochronnych.

W przypadku zastosowania płyt bez flizeliny z wełny mineralnej wymagany jest raport klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień na cały system (worek+ płyta+ wełna+ konstrukcja). W takim przypadku bezwzględnie należy zabezpieczyć wełnę przed pyleniem.

Ruszt.

- Ruszt systemowy T15 z profilami poprzecznymi typu XL o modułach 60x60 i 120x60 cm przenoszący obciążenie równomiernie rozłożone do $10,6 \text{ kg/m}^2$ przy założeniu najwyższej klasy ugięcia $L/500 < 4 \text{ mm}$ oraz następującego układu:
 - profile główne z zamkiem zatrzaskowym w rozstawie 1200 mm podwieszone do stropu konstrukcyjnego za pomocą wieszaków systemowych mocowanych odpowiednio dobranymi kołkami metalowymi,

- odległość maksymalna między zawieszami 1200 mm,
- w celu otrzymania modułu kwadratowego do profili nośnych należy wpiąć profile poprzeczne długości modułowej 1200 mm co 600 mm, a następnie poprzeczne profile długości 600 mm równoległe do profili głównych,
- profile poprzeczne w systemie haczykowym wyposażonym w zamki kompozytowe.
- Parametry techniczne i wytyczne montażowe:
 - waga 1 m² rusztu montowanego w powyższym układzie ≤ 0,90 kg,
 - wykonanie z profili w kolorze białym o szerokości stopki 15 mm,
 - reakcja na ogień – Euroklasa A1,
 - klasa warunków środowiskowych – B,
 - lampy, przewody wentylacyjne inne urządzenia podwieszone niezależnie lub oparte na główce konstrukcji,
 - maksymalna masa urządzenia modułowego wspartego na stopce profili – 3 kg, ciężar dopuszczalny urządzeń zależy od planowanego obciążenia rusztu płytami sufitowymi, warstwą izolacji itp.,
 - konstrukcja wypoziomowana z użyciem regulacji wieszaków systemowych,
 - zarówno profile główne jak i profile poprzeczne podwiesić należy w odległości 600 mm od ściany, aby uniknąć przeniesienia nadmiernego obciążenia na profil przyścienny; odległość tę należy zmniejszyć do 450 mm w przypadku dodatkowych obciążeń,
 - profile przyścienne w kolorze zbliżonym do RAL 9003, typ schodkowy mocowane do ściany odpowiednio dobranymi kołkami w odstępach maks. 450 mm.
- Do montażu sufitów wyspowych i okładzin ściennych z płyt mineralnych zastoso-
wować systemowe profile aluminiowe typu C o wys. 100 mm z półkami 19 mm
wraz z akcesoriami.

2.6.3. Wymiana drzwi.

Projektowane drzwi płytowe, drewniane dopasowane do istniejących otworów:

- do sal A-7 – A-9 jednoskrzydłowe,
- do sal A-13 – A-16 dwuskrzydłowe.

Skrzydła w okleinie CPL gr. 0,7 mm o fakturze naturalnego drewna (nawiązujące wizualnie i kolorystycznie do istniejących drzwi znajdującej się w pobliżu kaplicy), na płycie wiórowej otworowanej, w ościeżnicach drewnianych regulowanych z pakietem akustycznym.

Wymagane światło przejścia zarówno dla drzwi jednoskrzydłowych, jak i skrzydła większego w drzwiach dwuskrzydłowych wynosi co najmniej 0,9 m. Drzwi dwuskrzydłowe z większym skrzydłem nieblokowanym.

Wyposażenie projektowanych drzwi:

- samozamykacze zgodne z normą EN 1154 z regulacją (zapewniającą ciche domykanie) i funkcją blokady otwarcia,
- okucia ewakuacyjne:
 - w salach A-17 – A-9 dźwignie awaryjne zgodne z normą PN-EN 179,
 - w salach A-13 – A-16 dźwignie/listwy naciskowe zgodne z normą PN-EN 1125,
- zamki elektromotoryczne lub elektromechaniczne,
- klamki o podwyższonej trwałości zgodnie z normą EN 1906,
- wkładki bębnekowe zgodnie z normą PN-EN 1303:2015.

2.6.4. Roboty tynkarskie i malarskie.

Po demontażu boazerii, listew przypodłogowych i innych elementów drewnianych wykonanie na ścianach gładzi wyrównawczych i malowanie wewnętrznymi farbami lateksowymi, zmywalnymi, posiadającymi atest higieniczny NIZP PZH, wysoką odporność na szorowanie – klasy 1 według PN-EN 13300 oraz dużą odporność na zużycie i zniszczenie.

2.6.5. Wymiana siedzeń i pulpitów.

Dostawa i montaż jednolitych we wszystkich salach objętych projektem nowych opuszczanych siedzeń tapicerowanych i pulpitów z zachowaniem obecnej liczby miejsc oraz ukształtowania podłóg. Wybór na etapie realizacji spośród ofert rynkowych w uzgodnieniu z zamawiającym i projektantem.

3. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kosztorysowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

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

Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizację umowy mogą być niedopuszczalne do realizacji robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną na stan i jakość transportowanych materiałów.

4. TRANSPORT.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał inspektor nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Kosztorysowej, ST i wskazaniach inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte

przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Ogólne zasady wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją kosztorysową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji kosztorysowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Polecenia inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez

Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

5.2. Wymagania ogólne.

Wszystkie opisy, specyfikacje oraz adnotacje na rysunkach należy rozumieć łącznie z niniejszymi warunkami ogólnymi. Wszystkie rozwiązania wskazane w projekcie muszą mieć sporządzone rysunki warsztatowe, zaakceptowane przez projektantów odpowiedniej branży oraz każdorazowo projektantów architektury.

5.3. Wymiary.

Należy pracować wyłącznie z wymiarami podanymi liczbowo na rysunkach. Nie należy stosować wymiarów uzyskanych na podstawie obmiarów rysunków.

Wszystkie prace przygotowawcze (w tym również sporządzanie projektów warsztatowych) oraz wykonawcze należy prowadzić w oparciu o wymiary rzeczywiste uzyskane na podstawie obmiarów inwentaryzacyjnych dokonanych bezpośrednio na budowie. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić wymiary elementów wcześniej zrealizowanych, a w przypadku ich rozbieżności z wymiarami projektowanymi należy niezwłocznie poinformować projektanta. W wypadku wykrycia niespójności wymiarowych i innych niespójności w projekcie należy bezzwłocznie poinformować o tym fakcie Projektanta.

5.4. Dokładność wykonawcza.

Przed przystąpieniem do prac, w sytuacji, gdy projekt nie precyzuje zakładanej dokładności wykonawczej, dokładność taką należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem. Punktem odniesienia są właściwe regulacje normatywne.

5.5. Koordynacja prac.

Wszystkie prace wykonawcze muszą być prowadzone w sposób skoordynowany w oparciu o znajomość całej dokumentacji projektowej wszystkich branż.

Wszystkie prace wykonawcze należy prowadzić w kolejności wynikającej z logiki realizacji obiektów dostosowaniu do specyfiki poszczególnych branż i prac.

Wszystkie prace należy prowadzić w sposób zapewniający nie niszczenie wcześniej

wykonanych elementów. Wykonawca zobowiązany jest do udziału w komisjach / naradach budowy dotyczących przestrzeni publicznych.

5.6. Projekty warsztatowe.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia projektów warsztatowych. Podstawą do ich sporządzenia są właściwe projekty branżowe traktowane, jako wytyczne geometryczne i prezentujące zasady kształtowania detali. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania projektów warsztatowych po uprzednim przeprowadzeniu obmiarów inwentaryzacyjnych stanu istniejącego i w dostosowaniu do ich wyników. Przed przystąpieniem do realizacji elementów będących przedmiotem projektów warsztatowych, projekty te należy przedstawić do zaopiniowania Projektantowi i uzyskać akceptację Inwestora.

5.7. Dobra praktyka budowlana.

Wszystkie prace wykonawcze i budowlane należy prowadzić zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami wiedzy technicznej i według stosownych wymagań technologicznych. Wszystkie materiały, produkty i elementy wbudowane muszą posiadać certyfikaty urzędowe zgodne z właściwymi regulacjami normatywno-prawnymi. Wszystkie materiały, produkty oraz prace wykonawcze i budowlane muszą prezentować standard zapewniający właściwe funkcjonowanie poszczególnych elementów w dostosowaniu do celu, któremu mają służyć.

5.8. Bezpieczeństwo.

Wszystkie prace wykonawcze, budowlane, montażowe i wszelkie inne zmierzające do realizacji obiektu muszą być prowadzone ze staranną dbałością o bezpieczeństwo pracowników jak i osób postronnych. Wszystkie elementy budynku muszą spełniać wymagania wszelkich regulacji normatywno – prawnych w odniesieniu do bezpieczeństwa tak w czasie realizacji jak i później w czasie eksploatacji.

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia znajduje się w projekcie budowlanym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ) .

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez inspektora nadzoru.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót , w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Kosztorysowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót

badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek.

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez inspektora nadzoru .

6.4. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez inspektora nadzoru . Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji inspektora nadzoru .

6.5. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu

laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- Aprobata Techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi nadzoru

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1213) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 marca 2023 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2023, poz. 873).

6.8. Dokumenty budowy.

Dziennik Budowy.

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2025, poz. 418). Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i inspektora nadzoru.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,

- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia inspektora nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Rejestr Obmiarów.

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki Laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie inspektora nadzoru.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla inspektora nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Stosuje się tylko do ewentualnych robót zamiennych.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Kosztorysową i Specyfikacją Techniczną w jednostkach ustalonych w Kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji inspektor nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów.

Według dokumentów kontraktowych i SWZ.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inspektora nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Etapy odbioru robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) odbiorowi końcowemu.

Kryterium odbioru jest zgodność wykonanych robót z:

- dokumentacją projektową,
- kosztorysem ofertowym,

- ustaleniami z inwestorem,
- wiedzą i sztuką budowlaną,
- Polskimi Normami dotyczącymi danego zakresu robót,
- wszystkimi innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego dotyczącymi danego zakresu robót.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych 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 robót dokonuje inspektora nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST 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 ich odbiorze ostatecznym. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór wstępny robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie inspektora nadzoru.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Kosztorysową i Specyfikacją Techniczną. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Kosztorysową i Specyfikacją Techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

8.5. Dokumenty do odbioru końcowego.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową i kosztorysową (jeśli Specyfikacja Warunków Zamówienia i dokumenty kontraktowe tego wymagają) podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i ewentualnie PZJ.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i ewentualnie PZJ.
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie ze Specyfikacją Techniczną i ewentualnie PZJ.
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10. Instrukcje eksploatacyjne. W przypadku gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawiane według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.6. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór wstępny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Według dokumentów kontraktowych i Specyfikacji Warunków Zamówienia.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

10.1. Ustawy.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. 2026, poz. 524 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – *Prawo zamówień publicznych* (t.j. Dz.U. 2024, poz. 1320).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. *o ochronie przeciwpożarowej* (t.j. Dz. U. 2025, poz. 188).

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (t.j. Dz.U. 2021, poz. 1213).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (t.j. Dz. U. 2025, poz. 889).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2025, poz. 647).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. 2026, poz. 13).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 1292).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. *o dozorze technicznym* (t.j. Dz. U. 2024, poz. 1194).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (t.j. Dz. U. 2021 poz. 1213).
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. *o substancjach i preparatach chemicznych* (t.j. Dz. U. 2022, poz. 1816).

10.2. Rozporządzenia.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (t.j. Dz. U. 2022 poz. 1225).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz. U. 2022, poz. 1518).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* (t.j. Dz. U. 2023 poz. 822).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. *w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych* (Dz. U. 2009 nr 124, poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (t.j. Dz. U. 2003, nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401).
- 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 nr 120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego* (t.j. Dz. U. 2021, poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 marca 2023 r. *w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym* (Dz. U. 2023, poz. 873).

10.3. Normy.

- PN-EN 13501-1 – *Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień*”.

- PN-EN 13501-2 – Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej.
- PN-EN 1992 (Eurokod 2) – Projektowanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 1992-1-1 (Eurokod 2) – Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN 206+A2:2021-08 – Beton – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-B-06265 – Beton – Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność – Krajowe uzupełnienie.
- PN-EN 13670:2011 – Wykonywanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 13162 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.
- PN-EN 13914-1:2016-04 oraz PN-EN 13914-2:2016-04 – Projektowanie, przygotowanie i wykonywanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych.
- PN-EN 998-1:2016-12 – Wymagania dotyczące zapraw do murów – Część 1: Zaprawa tynkarska.
- PN-EN 13139:2003 – Ac:2004 Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 14351-2:2018-12 – Okna i drzwi. Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne. Część 2: Drzwi wewnętrzne.
- PN-EN 1154 Okucia budowlane – Urządzenia zamykające drzwi z regulacją przebiegu zamykania – Wymagania i metody badań.
- PN-EN 179 Okucia budowlane – Zamknięcia awaryjne do wyjść uruchamiane klamką lub płytką naciskową, przeznaczone do stosowania na drogach ewakuacyjnych.
- PN-EN 1125 Okucia budowlane – Zamknięcia przeciwpaniczne do wyjść uruchamiane prętem poziomym, przeznaczone do stosowania na drogach ewakuacyjnych.
- PN-EN 1906 – Okucia budowlane – Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami – Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1303:2015-07 Okucia budowlane – Wkładki bębnekowe do zamków – Wymagania i metody badań.
- PN-EN 13213 – Podłogi podniesione.
- PN-EN 1081 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie rezystancji elektrycznej.
- PN-EN ISO 140-12 – Akustyka. Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 12: Pomiar laboratoryjny izolacyjności od dźwięków powietrznych i uderzeniowych między pomieszczeniami przez podłogę podniesioną.
- PN-EN 14041 – Elastyczne, włókiennicze, laminowane i modułowe wielowarstwowe pokrycia podłogowe – Właściwości zasadnicze.
- PN-EN 660-1 / PN-EN 660-2 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie odporności na ścieranie.
- PN-EN ISO 10581 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Homogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu – Specyfikacja.
- PN-EN ISO 24346 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie grubości całkowitej.
- PN-EN ISO 24340 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie grubości warstw.
- PN-EN ISO 23997 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie masy po-

wierzchniowej.

- PN-EN ISO 10874 – Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe – Klasyfikacja.
- PN-EN 1815 – Elastyczne i laminowane pokrycia podłogowe – Ocena skłonności do elektryzacji.
- PN-EN ISO 23999 – Elastyczne pokrycia podłogowe – Wyznaczanie stabilności wymiarowej i zwijania się.
- PN-EN ISO 24343-1 – Elastyczne i laminowane pokrycia podłogowe – Wyznaczanie wgniecenia i wgniecenia resztkowego – Część 1: Wgniecenie resztkowe.
- DIN 51130 / BGR 181 – klasy antypoślizgowości podłóg i okładzin posadzkowych w pomieszczeniach roboczych oraz strefach o podwyższonym ryzyku poślizgnięcia.
- PN-EN ISO 10848-2 – Akustyka – Pomiary laboratoryjne i terenowe przenoszenia bocznego dźwięków powietrznych i uderzeniowych pomiędzy przylegającymi pomieszczeniami – Część 2: Zastosowanie do elementów lekkich, gdy połączenie jest o małym wpływie.
- PN-EN 13964:2005 + A1:2008 Sufity podwieszane – Wymagania i metody badań.
- PN-EN ISO 717-1 – Akustyka – Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych – Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych.

10.4. Pozostałe dokumenty.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Arkady, Warszawa 1997.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.
- Deklaracje właściwości użytkowych.