

---

# *Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych*

---

**Wydział Chemiczny**

**Politechnika Gdańska  
ul. Gabriela Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk**

*Gdańsk, dnia 18.10.2016 r.*

## Spis treści

---

Część I - Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych .....	3
Część I B - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 452 i 454: roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.....	9
Część II S - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla klasy 4533: wykonywanie instalacji ciepłych, wodnych, kanalizacyjnych i wentylacyjnych.....	10
Część II E - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453: wykonanie instalacji elektrycznych i słaboprądowych.....	11

## Część I - Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

### **1. Nazwa zamówienia:**

**„Remontu pomieszczeń nr 41, 128 i 130 w budynku Chemii A Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej w Gdańsku przy ul. G. Narutowicza 11/12”**

### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych, dane techniczne:**

Przedmiotem zamówienia jest remont pomieszczenia 41, 128 i 130 w budynku Chemii „A”, Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej.

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń, objętych remontem wynosi:

Laboratorium nr 41 bud. Chemia A	- 114,00 m <sup>2</sup>
Laboratorium nr 128 bud. Chemia A	- 13,44 m <sup>2</sup>
Laboratorium nr 130 bud. Chemia A	- 12,96 m <sup>2</sup>

Zakres prac obejmować będzie wykonanie robót w branży budowlanej, sanitarnej i elektrycznej

**Zamawiający przewiduje, że prace będą prowadzone w czasie czynnego obiektu.**

Zakresem prac objęte są pomieszczenia:

#### **A. Pomieszczenie nr 41 zlokalizowane na parterze w budynku Chemii A**

Pomieszczenie nr 41 A pełni funkcję laboratorium i wyposażone jest w stoły laboratoryjne i digestoria. Pomieszczenie laboratorium uległo spaleni i zostało zalane podczas akcji ratowniczej. Całkowitemu spaleni uległ jeden stół laboratoryjny wyspowy, a pozostałe wyposażenie laboratorium uległo okopceni. Wysoka temperatura doprowadziła do uszkodzenia tynków i stopienia instalacji elektrycznej i instalacji sanitarnej z tworzyw sztucznych

#### **Zakres prac obejmuje**

- 1) wyniesienie z pomieszczenia regałów, szafek i innych mebli oraz demontaż ścianek szklanych
- 2) ponowny montaż po robotach remontowych ścianki szklanej po prawej laboratorium
- 3) skucie tynków cem - wap ze ścian i stropów
- 4) rozebranie spalonego stołu laboratoryjnego wyspowego
- 5) impregnacja ścian i sufitów preparatami neutralizującymi nieprzyjemne zapachy spalenizny i opary chemiczne.
- 6) wykonanie nowych tynków cem – wap ścian i stropów
- 7) wykonanie ścianki GK na stelażu gr. 50mm z obustronnym i podwójnym położeniem płyt (lewa strona laboratorium z podziałem na 3 pomieszczenia)
- 8) montaż drzwi wewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe z naświetlem o wym 0,90x2,0m wraz z ościeżnicą

- 9) wykonanie gładzi gipsowych tynkowanych ścian i stropów wraz z gruntowaniem podłoża preparatami wzmacniającymi podłoże
- 10) zerwanie częściowe okładziny podłogowej z płytek podłogowych gresowych( wokół spalonego stołu). Płytki zbliżone rozmiarem i kolorem do istniejących w laboratorium.
- 11) rozebranie warstw posadzkowych podłoża [ zerwanie posadzek cementowej po rozebranym stole laboratoryjnym]
- 12) wykonanie nowej warstwy posadzki z zaprawy cementowej gr. do 6 cm
- 13) gruntowanie posadzek preparatami penetrującymi i wzmacniającymi podłoże
- 14) ułożenie płytek gresowych w miejscach rozebranego stołu i wokół
- 15) malowanie ścian i sufitów farbami emulsyjnymi do stosowania wewnętrznego ( kolor ścian ustalić z Zamawiającym)
- 16) malowanie rur stalowych z oczyszczeniem i zeszkrobaniem łuszczące się farby
- 17) dwukrotne malowanie farbą olejną elementów stalowych stropu (belki stalowe)
- 18) dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych
- 19) malowanie dwukrotnie farbą olejną drobnych elementów stalowych z przygotowaniem powierzchni
- 20) malowanie lakierobejcą ochronno-dekoracyjną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej z przygotowaniem do malowania i wykonaniem niezbędnych napraw, - dwustronnie skrzydła płycinowe z obramowaniem profilowym pełne
- 21) wymiana płytek blatów w digestorium z płytek terakotowych 15x15 cm na kleju na płytki kwasoodporne
- 22) wymiana drewnianych ścianek bocznych i środkowej w digestorium na szklane ze szkła bezpiecznego (hartowanego i klejonego 2x 5mm)
- 23) dostawa i montaż 3 szt. zlewów laboratoryjnych chemoodpornych na szafce wraz z bateriami laboratoryjnymi, oraz podłączenie do kanalizacji.
- 24) przeróbki instalacji wod – kan z dostosowaniem do nowych urządzeń.
- 25) przeróbka instalacji gazowej zgodnej z nową aranżacją pomieszczeń - (odcięcie dojścia gazu do jednego stołu i wykonanie nowego doprowadzenia do drugiego stołu wraz z zamontowaniem 3 zaworów laboratoryjnych poboru gazu wraz z materiałami, oraz z wykonaniem próby szczelności instalacji)
- 26) usunięcie z budynku materiałów z rozbiórki, wywóz i utylizacja
- 27) mycie okien po robotach
- 28) mycie po robotach malarskich posadzek

## **B. Pomieszczenie nr 128 i 130 zlokalizowane na I piętrze w budynku Chemii A**

Pomieszczenie nr 128 i 130 zlokalizowane jest na I piętrze budynku Chemii A

### **Zakres prac obejmuje**

1. wynoszenie sprzętu, mebli i innych urządzeń z pomieszczenia na czas robót oraz wnoszenie i montaż po robotach
2. skucie płytek podłogowych gresowych przy głębokości skucia do 3 cm na podłogach wraz z cokolikami
3. demontaż digestoriów wraz z blatami stołów, oraz ram stalowych z kątownika

4. wykonanie warstwy wyrównawczej pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko
5. Wykonanie posadzki płytkowej z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą wraz z cokolikami
6. Dopasowanie, regulacja, oraz dwukrotne lakierowanie stolarki drzwiowej lakierobejcą na kolor zbliżony do istniejących w sąsiednich pomieszczeniach - dwustronnie skrzydła płycinowe z obramowaniem profilowym pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m<sup>2</sup>
7. dwukrotne malowanie farbą olejną kratki, drzwiczek wentylacyjnych itp. elementów o powierzchni do 0.1 m<sup>2</sup>
8. dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm
9. wymiana grzejników żeliwnych na grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości 1200 mm wraz z zaworem termostatycznym i zaworem odcinającym na powrocie
10. wymiana opraw na świetlówkowe 2x36W z rastrem parabolipnym ( po 3 szt. w pom 128 i 130)
11. skucie płytek glazurowanych ze ścian wraz z uzupełnieniem tynku w miejscu skucia
12. zeskrabanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach i przygotowanie powierzchni poprzez uzupełnienie ubytków, zamurowanie miejsc po rozkuciach i demontażach
13. gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku
14. gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na sufitach na podłożu z tynku
15. gruntowanie podłoża preparatami wzmacniającymi
16. dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania
17. wymiana instalacji elektrycznej wraz z materiałami z wkuciem pod tynk z wymianą osprzętu [ skrzynki bezpiecznikowe gniazda 230V i 400V.
18. roboty hydrauliczne- wymiana instalacji wod - kan z dostosowaniem do nowego ustawienia stołów laboratoryjnych
19. roboty wentylacyjne- montaż króćców przyłączeniowych ze stali nierdzewnej z dostosowaniem do nowego ustawienia digestoriów, oraz doprowadzenie kanału wentylacyjnego ze stali nierdzewnej z sąsiedniego pomieszczenia
20. mycie po robotach malarskich
21. usunięcie z budynku materiałów z rozbiórki, wywóz i utylizacja

### **3. Informacje i wymagania ogólne.**

Roboty budowlane będą realizowane w oparciu o projekt techniczny remontu pomieszczeń wykonany przez inż. Stanisława Niedziela Koleczkowo, ul. Gryfa Pomorskiego 9.

### **4. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania.**

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty w robotach podstawowych przyjmując w odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dodatkowych pozycji kosztorysu ofertowego dla rozliczenia robót tymczasowych lub prac towarzyszących.

#### **4.1. Roboty tymczasowe.**

Zakres i charakter robót tymczasowych zależęć będzie od przyjętej przez wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzonych działań. Wykonawca obowiązany jest ustalić zakres i charakter robót tymczasowych wykorzystując własne doświadczenie oraz w oparciu o informacje i wymagania zamawiającego w zakresie uprawnień, obowiązków wykonawcy jak również granic przekazywanego do dysponowania placu budowy.

Do robót tymczasowych należą między innymi:

- zorganizowanie i likwidacja zaplecza budowy,
- ochrona remontowanej części budynku przed dostępem osób niepowołanych,
- wszystkie osłony i zabezpieczenia, włącznie z ochronami zabezpieczającymi normalną pracę budynku,
- oznakowanie ciągów komunikacyjnych na czas robót,
- trwałe wyгородzenie terenu budowy,
- ochrona i zabezpieczenie pomieszczeń na niższych i wyższych kondygnacjach,
- mycie i sprzątanie na bieżąco wspólnych ciągów komunikacyjnych i klatek schodowych w budynku,

#### **4.2. Prace towarzyszące.**

4.2.1 Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt skompletować i przekazać zamawiającemu dokumentację odbiorową. W skład dokumentacji odbiorowej przygotowanej w 2 egz. wchodzi m. in.: dokumentacja powykonawcza, oświadczenia wykonawcy, protokoły badań, pomiarów i prób, instrukcje obsługi i eksploatacji, dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie zastosowanych materiałów i wyrobów potwierdzające posiadanie przez niewymagane parametry i walory. Na 2 egz. umieszczone będą oryginalne podpisy.

#### **5. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.**

5.1. Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu powinien zapoznać się z remontowanymi pomieszczeniami.

5.2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu teren budowy w przeciągu 7 dni od podpisania umowy.

5.3. Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb wykonawcy. Wszystkie pomieszczenia przeznaczone do remontu będą opróżnione i zostaną przekazane Wykonawcy w dniu przekazania placu budowy.

5.5. Zamawiający będzie wymagać sukcesywnego wywożenia na wysypisko materiałów i gruzu z prac rozbiórkowych.

5.6. Zamawiający dopuszcza zorganizowanie zaplecza budowy na terenie PG. Wykonawca na swój koszt zobowiązany będzie do wyгородzenia terenu, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

5.7. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należytym, bieżącym porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac oraz skutecznej ochrony pomieszczeń nieobjętej remontem.

5.8. Zamawiający wymaga aby kierownik robót stale przebywał na terenie budowy.

- 5.9. Ewentualne nazwy własne, występujące w dokumentacji dotyczącej postępowania mają charakter poglądowy i dopuszczone jest używanie innych materiałów, które spełniają takie same lub lepsze parametry techniczne i funkcjonalne.
- 5.10. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należyтым, bieżącym porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od Wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac oraz skuteczności ochrony części obiektu nie objętych budową.
- 5.11. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zobowiązany jest postępować zgodnie z zapisami planu BIOZ.

## **6. Zakres robót budowlanych wg CPV:**

**45111 - roboty w zakresie burzenia,**  
**45410 - tynkowanie**  
**45442 - nakładanie powierzchni kryjących**  
**45421 - roboty w zakresie stolarki budowlanej**  
**45432 - kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian**  
**45317 - wykonanie instalacji elektrycznych**  
**45332 - kładzenie upustów hydraulicznych,**  
**45311 – roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**  
**45331- instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

## **7. Sprzęt, maszyny, transport**

Decyzja w zakresie doboru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej jakości należy do wykonawcy. Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stworzyć zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia zamawiającego.

## **8. Dokumenty odniesienia.**

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie; projektu wykonawczego instalacji elektrycznych i teletechnicznych, oraz dokumentacji technicznej robót budowlanych i sanitarnych i STWiORB,

8.1. Dokumentacja techniczna - wykonawcza robót budowlanych i sanitarnych sporządzona przez inż. Stanisława Niedziela

8.2. Projekt wykonawczy instalacji elektrycznych i teletechnicznych sporządzony przez biuro projektowe „PROJ-JACK” ul. Wita Stwosza 73, 80-308 Gdańsk

8.3. STWiORB (niniejsze opracowanie)

### **Dokumenty odniesienia:**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku ( wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 roku ( wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Polskie Normy

- Aprobaty techniczne,
- Certyfikaty,
- Instrukcje Producenta – w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów i urządzeń,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp. z o.o.

## **9. Przedmiar robót.**

Zamawiający przekazuje wraz z SIWZ przedmiary robót. Przedmiary robót są dla wykonawcy elementem pomocniczym, ułatwiającym sporządzenie kosztorysu ofertowego i obliczenia w ten sposób ceny oferty. Opis sposobu obliczenia ceny oferty zawarty jest w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

### **UWAGI:**

**Przedmiary robót przekazane są wyłącznie dla ułatwienia wyliczenia ceny ofertowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego, nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia. Projekt wykonawczy inst. elektrycznej i teletechnicznej, oraz projekt techniczny robót budowlanych i sanitarnych określa przedmiot zamówienia obejmuje w całości zakres robót i daje wykonawcom pełną wiedzę o zamówieniu w sposób umożliwiający złożenie kompletnej oferty**

## **10. Odbiór robót budowlanych**

10.1 Odbiór robót zanikowych – ulegających zakryciu. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do odbioru roboty zanikowe. Jeśli zamawiający nie przystąpi do odbioru robót zanikowych w ciągu trzech dni od daty otrzymania zgłoszenia wykonawca uprawniony jest do traktowania tych robót za odebrane i do ich zakrycia.

### 10.2 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego dokumentacją techniczną i zawartą z wykonawcą umową. Gotowość do odbioru końcowego wykonawca zgłasza na piśmie. Dla skuteczności zgłoszenia konieczne jest najpóźniej wraz z nim dostarczenie zamawiającemu kompletu dokumentacji odbiorowej. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do odbioru końcowego między innymi następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, (w 2 egz.),
- 2) gwarancje producentów materiałów i urządzeń do każdego etapu robót,
- 3) certyfikaty na znak budowlany lub CE,
- 4) deklaracje zgodności dotyczące stosowanych materiałów budowlanych i urządzeń technicznych,
- 5) instrukcje użytkowania i konserwacji maszyn i urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę,
- 6) zaświadczenia właściwych jednostek i organów, wymagane prawem oświadczenia,
- 7) oraz inne niezbędne dokumenty.

Zamawiający po potwierdzeniu gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego zwołuje komisję odbiorową. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia wykonawcy. Do odbioru końcowego wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku lub terenu.



## **Część I B - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 452 i 454: roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.**

### **1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.**

Prace wykończeniowe w tym: tynkarskie, płytkarskie i malarskie muszą zostać poprzedzone próbami na budowie i podlegają w zakresie koloru i faktury akceptacji projektanta i zamawiającego.

Elementy wykończeniowe okładziny ścian, wykończenia podłóg podlegają akceptacji zamawiającego. Pozostałe prace są pracami typowymi w zakresie budownictwa ogólnego i robót instalacyjnych

**Wykonawca przed rozpoczęciem wykonywania mebli dostarczy do akceptacji rysunki warsztatowe poszczególnych mebli i próbki materiałów.**

### **2. Materiały i wyroby budowlane**

Materiały i wyroby budowlane przewidziane przez wykonawcę do zastosowania i wbudowania muszą spełniać parametry techniczne oraz wymagania i właściwości określone w dokumentacji projektowej i STWIORB oraz muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim. W przypadku, gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.

### **3. Inne warunki:**

Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnie z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

**4. Wybrane przez wykonawcę technologie muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producenta.**

## Część II S - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla klasy 4533: wykonywanie instalacji wodno-kanalizacyjnych i wentylacyjnych.

### **1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.**

- 1) Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 2) Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

### **2. Wymagania dotyczące wykonania robót instalacyjnych, kontrola, odbiory.**

- 1) Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych instalacyjnych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 8 części I STWiORB.
- 2) Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

## Część II E - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453: wykonanie instalacji elektrycznych: oświetlenie zewnętrzne

### **1.Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.**

- 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku, gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

### **2.Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, kontrola, odbiory.**

- 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 8 części I STWiORB.
- 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.