

Wojciech Świerczyński
ul. Pietrusińskiego 12 lok.9
42-207 Częstochowa
tel. 882 147 538

**Specyfikacja techniczna wykonania
i odbioru robót budowlanych
ST-B**

**Przebudowa pomieszczeń Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego
w ramach zadania:**

**"Poprawa efektywności leczenia i diagnozowania pacjentów
chorych na choroby zakaźne poprzez przebudowę i doposażenie
w sprzęt i aparaturę medyczną Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego oraz wymianę tomografu
komputerowego
w Szpitalu Wojewódzkim w Łomży"**

Kategoria obiektu budowlanego XI

ADRES INWESTYCJI: Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża,
działka nr 12191/3, obręb Łomża 1,
jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1

INWESTOR: Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego,
Al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

Branża Architektoniczna

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Katarzyna Wierzba

Częstochowa, 15.12.2022r.

SPIS TREŚCI

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	7
1. WYMAGANIA OGÓLNE	7
1.1. Nazwa zamówienia	7
1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej	7
1.3. Zakres stosowania ST	8
1.4. Zakres Robót objętych ST	8
1.4.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	8
1.4.2. Roboty budowlane	9
•1.4.3. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót.....	10
1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	11
1.6. Informacje o terenie budowy	12
1.7. Ogólne wymagania dotyczące Robót.....	12
1.7.1. Przekazanie Terenu Budowy.	12
1.7.2. Zgodność Robót z ST.....	13
1.7.3. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	13
1.7.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót	13
1.7.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie	14
1.7.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.	14
1.7.7. Ogrózenia placu budowy.....	14
1.7.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni.	15
1.8. Określenia podstawowe.....	15
2. MATERIAŁY	16
2.1. Warunki ogólne.....	16
2.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym	16
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.....	16
2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.	17
3. SPRZĘT	17
4. TRANSPORT.....	17
5. WYKONANIE ROBÓT	18
5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.	18
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	18
6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ).....	18
6.2. Zasady kontroli jakości Robót	19
6.3. Pobieranie próbek.....	19
6.4. Badania i pomiary	20
6.5. Raporty z badań	20
6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera	20
6.7. Certyfikaty i deklaracje.....	21
6.8. Dokumenty budowy	21
7. OBMIAR ROBÓT.....	23
7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót.....	23
7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów.....	23
7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.	23
7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.....	24
8. ODBIÓR ROBÓT	24
8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.....	24
8.2. Odbiór częściowy.....	25
8.3. Odbiór wstępny Robót.	25
8.4. Dokumenty do odbioru wstępnego.....	25
8.5. Odbiór końcowy.	26
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	26
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	26
II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ..	27
BUDOWLANYCH	27
1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	27
1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	27

1.1.1. Przedmiot SST	27
1.1.2. Zakres stosowania SST	27
1.1.3. Zakres robót objętych SST.....	27
1.1.4. Określenia podstawowe	28
1.1.5. Wymagania dotyczące prowadzenia robót	28
1.2. MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI	28
1.3. SPRZĘT	28
1.3.1. Wymagania ogólne	28
1.3.2. Sprzęt do wykonywania robót	28
1.4. TRANSPORT	28
1.4.1. Wymagania ogólne	28
1.4.2. Transport materiałów i sprzętu	29
1.5. WYKONANIE ROBÓT	29
1.5.1. Roboty przygotowawcze	29
1.5.2. Roboty rozbiórkowe	29
1.6. KONTROLA JAKOŚCI	29
1.7. OBMIAR ROBÓT	30
1.8. ODBIORY ROBÓT	30
1.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	30
1.10. PRZEPISY ZWIĄZANE	30
2. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE	32
2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	32
2.1.1. Przedmiot ST	32
2.1.2. Zakres stosowania ST	32
2.1.3. Zakres Robót objętych ST.....	32
2.1.4. Określenia podstawowe	32
2.1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót	32
2.2. MATERIAŁY.....	33
2.2.1. Wymagania ogólne.	33
2.2.2. Woda (PN-EN 1008:2004)	33
2.2.3. Zaprawy budowlane.....	33
2.2.4. Okładziny ściennie PCV	34
2.2.5. Materiały pomocnicze	35
2.3. SPRZĘT	35
2.3.1. Wymagania ogólne	35
2.3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin i okładzin	35
2.3.3. Wymagania szczegółowe.....	36
2.4. TRANSPORT	36
2.4.1. Wymagania ogólne	36
2.4.2. Wymagania szczegółowe.....	36
2.5. WYKONYWANIE ROBÓT.....	36
2.5.1. Ogólne warunki wykonania robót	36
2.5.2. Ogólne zasady wykonywania tynków	37
2.5.3. Przygotowanie podłoży	37
2.5.4. Tynki w technologii gipsowej masy tynkarskiej	37
2.5.5. Ogólne zasady wykonywania okładzin PCV ściennych	37
2.5.6. Układanie okładzin ściennych	38
2.5.7. Klej do okładzin PCV	38
2.5.8. Narożniki i listwy łączące	38
2.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	38
2.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót	38
2.6.2. Wymogi szczegółowe	38
2.7. OBMIAR ROBÓT	39
2.7.1. Ogólne zasady obmiaru	39
2.7.2. Jednostka obmiaru.....	39
2.8. ODBIÓR ROBÓT	39
2.8.1. Ogólne zasady przejęcia Robót	39
2.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	39
2.10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	39

3. PODŁOŻA I POSADZKI, OKŁADZINY PODŁOGOWE	40
3.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	40
3.1.1. Przedmiot ST	40
3.1.2. Zakres stosowania ST	40
3.1.3. Zakres Robót objętych ST	40
3.1.4. Określenia podstawowe	40
3.1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót	40
3.2. MATERIAŁY	40
3.2.1. Wymagania ogólne	40
3.2.1.1. Preparat gruntujący	40
3.2.1.2. Gładź cementowa	41
3.2.1.3. Zaprawa samopoziomująca	41
3.2.1.4. Wykładziny PCV	41
3.3. SPRZĘT	42
3.3.1. Wymagania ogólne	42
3.3.2. Wymagania szczegółowe	42
3.4. TRANSPORT	42
3.4.1. Wymagania ogólne	42
3.4.2. Wymagania szczegółowe	43
3.5. WYKONYWANIE ROBÓT	43
3.5.1. Ogólne warunki wykonania robót	43
3.5.1.1. Wykładziny PCV	43
3.6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANIA ROBÓT	43
3.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót	43
3.6.2. Dokładność wykonania, tolerancje	44
3.6.3. Pozostałe wymagania	44
3.6.4. Wymogi szczegółowe	44
3.6.5. Badania przed przystąpieniem do robót związanych z wykonanie wykładzin	44
3.6.6. Warunki wykonania wykładzin	45
3.6.6.1. Warunki wykonania dla wykładziny podłogowej	45
3.6.6.2. Warunki wykonania dla wykładziny podłogowej pod natryski i do innych pomieszczeń	46
3.6.6.3. Warunki wykonania dla wykładziny podłogowej antyelektrostatycznej	46
3.7. OBMIAŁ ROBÓT	47
3.7.1. Ogólne zasady obmiaru	47
3.7.2. Jednostka obmiaru	47
3.8. ODBIÓR ROBÓT	47
3.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	48
3.9.1. Ogólne zasady płatności	48
3.10. PRZEPISY ZWIĄZANE	48
4. POWŁOKI MALARSKIE	49
4.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	49
4.1.1. Przedmiot specyfikacji	49
4.1.2. Zakres stosowania specyfikacji	49
4.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją	49
4.1.4. Określenia podstawowe	49
4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	50
4.2. MATERIAŁY	50
4.2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)	50
4.2.2. Mleko wapienne	50
4.2.3. Spoiwa bezwodne	50
4.2.4. Rozcieńczalniki	50
4.2.5. Farby	50
4.2.6. Środki gruntujące	51
4.2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi	51
4.2.6.2. Mydło szare	51
4.2.7. Folia malarska	51
4.3. SPRZĘT	51
4.4. TRANSPORT	51
4.5. WYKONANIE ROBÓT	51

4.5.1. Przygotowanie podłoża	52
4.5.2. Gruntowanie	52
4.5.3. Wykonywania powłok malarskich.....	53
4.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	53
4.6.1. Powierzchnia do malowania.....	53
4.6.2. Roboty malarskie	53
4.7. OBMIAR ROBÓT	54
4.7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót.....	54
4.7.2. Jednostki obmiarowe	54
4.7.3. Malowanie ścian i sufitów.....	54
4.7.4. Malowanie nadproży	54
4.8. ODBIÓR ROBÓT	55
4.8.1. Odbiór podłoża	55
4.8.2. Odbiór robót malarskich	55
4.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	55
4.10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE	55
5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	56
5.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	56
5.1.1. Przedmiot specyfikacji	56
5.1.2. Zakres stosowania specyfikacji	56
5.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją	56
5.1.4. Określenia podstawowe	56
5.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	56
5.2. MATERIAŁY.....	57
5.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	57
5.2.2. Okna i drzwi	57
5.3. SPRZĘT	59
5.4. TRANSPORT.....	59
5.5. WYKONANIE ROBÓT	60
5.5.1. Ogólne zasady wykonania robót	60
5.5.2. Sprawdzenie stolarki.....	60
5.5.3. Przygotowanie ościeży	60
5.5.4. Montaż stolarki.....	60
5.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	61
5.7. OBMIAR ROBÓT	61
5.7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót.....	61
5.7.2. Jednostki obmiarowe	61
5.8. ODBIÓR ROBÓT	62
5.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	62
5.10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE	62
6. SUFITY PODWIESZANE.....	63
6.1.WSTĘP.....	63
6.1.1. Przedmiot SST.....	63
6.1.2. Zakres robót objętych STT.....	63
6.1.3. Określenia podstawowe	63
6.1.4. Zgodność z dokumentacją	63
6.2.MATERIAŁY	63
6.3. SPRZĘT	63
6.4. TRANSPORT.....	64
6.5. WYKONANIE ROBÓT	64
6.5.1. Konstrukcja.....	64
6.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	64
6.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.....	64
6.7. OBMIAR ROBÓT	64
6.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót	64
6.7.2. Jednostka obmiarowa	65
6.8. ODBIÓR ROBÓT	65
6.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	65
6.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	65

7. ROBOTY BLACHARSKIE.....	65
7.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	65
7.1.1. Przedmiot SST.....	65
7.1.2. Zakres stosowania SST	66
7.1.3. Określenia podstawowe	66
7.1.4. Wymagania ogólne dotyczące robót	66
7.2. MATERIAŁY.....	66
7.3. SPRZĘT	66
7.4. TRANSPORT.....	66
7.5. WYKONANIE ROBÓT	66
7.6. KONTROLA JAKOŚCI.....	67
7.7. OBMIAR ROBÓT	67
7.7.1. Ogólne zasady obmiaru	67
7.7.2. Jednostka obmiaru.....	67
7.8. ODBIÓR ROBÓT	67
7.8.1. Ogólne zasady przejęcia Robót	67
7.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	67
7.10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	67
8. Roboty dociepleniowe	68
8.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1.1. Przedmiot SST	69
8.1.2. Zakres stosowania SST	69
8.1.3. Określenia podstawowe	69
8.1.4. Wymagania ogólne dotyczące robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2. MATERIAŁY	69
8.3. SPRZĘT	69
8.4. TRANSPORT.....	69
8.5. WYKONANIE ROBÓT	69
8.6. KONTROLA JAKOŚCI	69
8.7. OBMIAR ROBÓT.....	69
8.7.1. Ogólne zasady obmiaru	69
8.7.2. Jednostka obmiaru	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.8. ODBIÓR ROBÓT.....	69
8.8.1. Ogólne zasady przejęcia Robót	69
8.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	698.
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	70

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Nazwa zamówienia.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany przebudowy części pomieszczeń Pawilonu B, parter, strona lewa, na potrzeby Oddziału Obserwacyjno-Zakaźnego Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, zlokalizowanego przy al. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża, działka nr 12191/3, obręb Łomża 1, jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1.

1.2. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przyczyną realizacji powyższego projektu jest w szczególności zapewnienie należytych warunków sanitarno-epidemiologicznych związanych z istniejącą sytuacją epidemiologiczną w kraju, dotyczy to zarówno pacjentów jak i personelu posiadającego bezpośredni kontakt z osobami zakażonymi. Oddział przewidziany jest dla 20 pacjentów i posiada 3 izolatki, ich ilość, a także liczba łóżek na oddziale pozostają bez zmian.

Podczas prowadzonej opieki nad pacjentami zakażonymi w trakcie pojawiającej się epidemii szpital dokonał szczegółowej analizy pod względem epidemiologicznym istniejącego oddziału.

W projekcie zgodnie z koncepcją, wejście na oddział zostało przesunięte z wnęki w korytarzu ogólnodostępnym na wejście bezpośrednio z korytarza, a oddział został wyposażony w szatnię przepustową dla personelu przy wejściu na oddział (szatni odzieży własnej, umywalni i szatni odzieży ochronnej).

Komunikacja wewnętrzna oddziału została podzielona i oprócz wymaganej przepisami śluzy umywalkowo-fartuchowej zaprojektowano dwie dodatkowe śluzy umywalkowo-fartuchowe, pozwalające na dzielenie oddziału na odcinki w związku z COVID (śluzы otwarte - nie funkcjonują, gdy na oddziale są zwykle choroby zakaźne). Przed nowymi śluzami zorganizowana została szatnia odzieży ochronnej, gdzie personel przebiera się w odzież ochronną przed wejściem w strefę COVID. Przeprojektowana została strefa byłej izby przyjęć na oddział, na sekretariat, pokój pielęgniarstwa oddziałowej i magazyny, tutaj została też przeniesiona strefa audiowizualna, dla kontaktu odwiedzających z chorymi. Sala 5-osobowa z 1 łazienką została podzielona na dwie 2-osobowe, każda z własnym węzłem sanitarnym, co pozwala na łatwiejsze grupowanie chorych z podobnymi zakażeniami. Powiększone zostały łazienki dla niepełnosprawnych (jedna dostępna z sali łóżkowej i druga ogólna - wyposażona dodatkowo w wózek/wannę).

Lekarze zyskali dodatkowy pokój do pracy oraz aneks kuchenny i łazienkę, a pielęgniarstwa pom. socjalne i wc personelu. Pojawiły się też dodatkowe magazyny oraz pom. porządkowe, aby końcowy odcinek oddziału mógł funkcjonować niezależnie. Przeprojektowano gabinet zabiegowy i dawny pokój badań na zabiegowy i pokój przygotowania leków.

Zaprojektowano również przebudowę pomieszczeń sanitarnych przy salach łóżkowych pacjentów – obecne nie spełniają norm dot. odległości między urządzeniami, dla swobodnego korzystania,

dostosowując je do obowiązujących wymagań w zakresie umiejscowienia urządzeń sanitarnych w tym wykonanie wpustów podłogowych natryskowych.

Układ konstrukcyjny budynku pozostaje bez zmian. Niniejszy projekt dotyczy jedynie remontu i przebudowy wnętrza budynku. Nie ingeruje w bryłę i wystrój zewnętrzny obiektu. Wyburzeniom ulegają ścianki działowe oraz wybudowane będą nowe.

Zaprojektowano rozwiązania związane z poprawą efektywności energetycznej budynku, w tym wymianę istniejących okien o współczynniku 1,6 W/m²K na okna o współczynniku nie większym jak 0,9 W/m²K oraz istniejących drzwi zewnętrznych o współczynniku 2,0 W/m²K na drzwi o współczynniku nie większym jak 1,3 W/m²K.

Wysokość w świetle kondygnacji wynosi ok. 2,93m.

1.3. Zakres stosowania ST

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

1.4. Zakres Robót objętych ST

1.4.1. Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

- Demontaż drzwi wewnętrznych
- Demontaż krat okiennych w elewacji północnej i wschodniej przebudowywanego oddziału w parterze
- Demontaż okien i drzwi zewnętrznych w elewacji północnej i wschodniej przebudowywanego oddziału w parterze
- Demontaż istniejących sufitów podwieszanych modułowych i zabudów z płyt g/k.
- Demontaż opraw oświetleniowych wraz z obudowami.
- Demontaż grzejników i instalacji CO podlegających wymianie.
- Demontaż drzwi i okien wewnętrznych podlegających wymianie.
- Demontaż parapetów okiennych wewnętrznych i zewnętrznych.
- Usunięcie istniejących okładzin podłogowych i ściennych – w przebudowywanych pomieszczeniach (PCV, ceramika na podłogach, płytki na ścianach).
- Skucie warstw podłogowych do stropu.
- Wyburzenia części ścian działowych.
- Poszerzenie istn. lub wykucie nowych otworów drzwiowych i wykonanie nowych nadproży wg projektu konstrukcji.
- Wykonanie otworów w ścianach konstrukcyjnych i zewnętrznych dla przejścia kanałów wentylacyjnych.

- Demontaż istn. instalacji gazów medycznych.
- Demontaż istn. instalacji elektrycznej przewidzianej do przebudowy.
- Demontaż istn. instalacji wod.kan przewidzianej do przebudowy.
- Demontaż istn. instalacji c.o. przewidzianej do przebudowy wraz z grzejnikami.
- Demontaż istniejącej wentylacji mechanicznej na poziomie parteru i piwnicy opartej na 4 centralach zainstalowanych w piwnicy
- Demontaż stolarki drzwiowej w piwnicy -wentylatorownia
- Demontaż pasów styropianu na elewacji przewidzianych do zmiany na wełnę mineralną związanych z zabezpieczeniem pożarowym .
- Skucie tynków na ścianach i sufitach w miejscach wymiany instalacji.
- Zeskrobanie farb oraz dezynfekcja ścian po robotach demontażowych.
- Częściowa rozbiórka ścian szachtów instalacyjnych, celem ich wydzielenia ppoż. na poziomie stropu parteru i I pietra.
- Demontaż łatwopalnych elementów obudowy ścian i stropów z wełny mineralnej i płyty pilśniowej w pomieszczeniach wentylatorowni na poziomie piwnic.

1.4.2. Roboty budowlane

ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

- Zaprojektowano rozwiązania związane z poprawą efektywności energetycznej budynku, tzn. wymianę istniejących okien o współczynniku 1,6 W/m²K na okna o współczynniku nie większym jak 0,9 W/m²K oraz istniejących drzwi zewnętrznych o współczynniku 2,0 W/m²K na drzwi o współczynniku nie większym jak 1,3 W/m²K.
- Montaż nowych parapetów wewnętrznych i zewnętrznych wraz z uzupełnieniem okładzin elewacyjnych.
- Montaż rolet wewnętrznych w nowych oknach.
- Montaż nowych drzwi o odporności ogniowej i dymoszczelnych.
- Tynkowanie uszkodzonych przy demontażu drzwi ścian wewnątrz budynku oraz po demontażu instalacji- tynk kat III cementowo-wapienny
- Podłączenie drzwi p.poż. do SSP.
- Wykonanie nadproży w nowych otworach drzwiowych.
- Uzupełnienie tynków na ścianach i sufitach po robotach instalacyjnych- tynk kat.III cementowo-wapienny .
- Zamurowania otworów w istniejących ścianach.
- Wykonanie nowych szkieletowych ścian działowych z płyt g/k.
- Murowanie nowych ścian działowych i zamurowania.
- Montaż nowych urządzeń sanitarnych.
- Tynkowanie nowych ścian działowych murowanych, zamurowań i miejsc, w których tynk został uszkodzony wewnątrz budynku tynk kat III cementowo-wapienny .
- Malowanie ścian.
- Montaż okładzin ściennych, taśm odbojowych, narożników i odbojoporęczy.
- Montaż nowych sufitów podwieszanych wraz z oświetleniem.

- Montaż drzwi wewnętrznych.
- Wykonanie w pomieszczeniach nowych warstw podłogowych wraz z wykładzinami podłogowymi oraz napraw i uzupełnień przy rozbiórkach.
- Montaż okien wewnętrznych w dyżurce pielęgniarek i pomieszczeniu dostawy termosów z posiłkami (okno podawcze).
- Wykonanie pasów elewacji z wełny mineralnej (pasy oddzielenia pożarowego) na granicy stref pożarowych - wydzielenie od strony apteki szpitalnej oraz na styku Pawilonu B i Łącznika F.
- Wyposażenie łazienek w uchwyty dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie przejść i przepustów instalacyjnych w wymaganej odporności ogniowej.

ROBOTY INSTALACYJNE ELEKTRYCZNE

- Nowe WLZ do projektowanych rozdzielni R1 i R2 oraz RUPS.
- Zasilanie z układu IT.
- Wykonanie nowych instalacji elektrycznych oraz teletechnicznych w tym LAN, SSP, CCTV, DSO, system audiowizualny, wideodomofony, system przyzywowy.
- Montaż systemu kontroli dostępu.
- Wymiana istniejących opraw oświetleniowych świetlówkowych na oprawy LED.

ROBOTY INSTALACYJNE SANITARNE

- Dostosowanie i przebudowa instalacji c.o. do nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń wraz z montażem grzejników higienicznych.
- Dostosowanie i przebudowa instalacji wod.-kan. do nowego układu funkcjonalnego pomieszczeń
- Dostosowanie i przebudowa instalacji gazów medycznych.
- Wymienione zostaną panele nadłóżkowe, spełniające obecne wymagania związane z COVID, gdzie na jednego pacjenta przyjęto co najmniej 2 gniazda O2, 2 gniazda AIR i 2 gniazda VAC wraz z wymaganą ilością gniazd elektrycznych i teletechnicznych i tablice poboru gazów medycznych.
- Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji, dostosowanej do zmienionego układu funkcjonalnego pomieszczeń.
- Montaż proj. kanałów wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej.
- **Montaż central wentylacyjnych we wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeniach w piwnicy**

1.4.3. Nazwy i kody: grup robót, klas robót i kategorii robót.

Kod CPV

45000000-7	- Roboty budowlane
45110000-1	- Roboty przygotowawcze
45100000-8	- Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8	- Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111100-9	- Roboty w zakresie burzenia
45111300-1	- Roboty rozbiórkowe
45111200-0	- Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111220-6	- Roboty w zakresie usuwania gruzu

45200000-9	- Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2	- Roboty budowlane w zakresie budynków
45215000-7	- Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej
45215100-8	- Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45215140-0	- Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
45215143-1	- Roboty budowlane w zakresie sal diagnostycznych
45215148-6	- Roboty budowlane w zakresie sal zabiegowych
45220000-5	- Roboty inżynieryjne i budowlane
45300000-0	- Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1	- Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45421131-1	- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
45430000-0	- Pokrywanie podłóg i ścian
45450000-6	- Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45421146-9	- Instalowanie sufitów podwieszanych
45410000-4	- Tynkowanie
45431000-7	- Kładzenie płytek
45442100-8	- Roboty malarskie

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

1.5. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Wyburzone będą częściowo ściany działowe, fragmenty ścian działowych dla nowoprojektowanych otworów drzwiowych. W obecnie funkcjonujących pomieszczeniach zostaną skute tynki, zdemontowana zostanie stolarka drzwiowa i okienna, posadzki, płytki podłogowe, sufity podwieszane, parapety wewnętrzne i zewnętrzne oraz urządzenia sanitarne.

Usunięte zostaną istniejące posadzki i okładziny ścienne. Zostaną wykonane otwory w stropach pomiędzy piwnicą a parterem, dla przeprowadzenia kanałów wentylacyjnych do centrali zlokalizowanych w wentylatorowni w piwnicy.

Zdemontowane zostaną również oprawy oświetleniowe wraz z obudowami, grzejniki i instalacja CO podlegające wymianie, istn. instalacja gazów medycznych, elektryczna i wod.kan.

- Przygotowanie zaplecza budowy
- Demontaż okładzin ściennych
- Rozebranie zbędnych ścian działowych
- Oczyszczenie wszystkich pomieszczeń z gruzu
- Demontaż okien
- Demontaż futryn drzwiowych

- Rozebranie obróbek blacharskich
- Demontaż parapetów wewnętrznych i zewnętrznych
- Wywóz elementów drzwi i okien z demontażu
- Wywóz gruzu
- Wywóz blachy
- Oraz inne roboty wyszczególnione w pkt.1.4.1. STWIOR.

1.6. Informacje o terenie budowy

Kompleks szpitalny wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną zlokalizowany jest al. Piłsudskiego 11 w Łomży, na działce nr 12191/3. Teren szpitala jest zagospodarowany. Obsługa komunikacyjna terenu poprzez istniejące zjazdy. Główny wjazd na teren szpitala znajduje się od strony północnej z Al. Piłsudskiego. Budynek, podlegający opracowaniu ma kształt prostopadłościanu o wysokości 11,64 m i wymiarach rzutu poziomego 104,02m x 25,56m. Jest połączony z pozostałymi budynkami szpitala, od strony północnej z pawilonem D łącznikiem F, od strony południowej z pawilonem E. Na terenie szpitala znajduje się parking oraz zieleń parkowa.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się drogi dojazdowe wewnętrzne będące jednocześnie drogami pożarowymi, miejsca postojowe i plac gospodarczy na kontenery na odpady.

Projekt nie wnosi zmian w zagospodarowaniu terenu. Powierzchnie funkcjonującego obiektu: zabudowy, całkowita, kubatura oraz powierzchnia biologicznie czynna nie ulegają zmianie. Planowane prace wykonywane będą wewnątrz istniejących pomieszczeń na parterze budynku B i nie wpływają na istniejące zagospodarowanie terenu.

Urządzenia budowlane związane z przebudową - nie występują

Teren uzbrojony jest w zewnętrzne instalacje:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- energia elektryczna
- sieć telekomunikacyjna
- zabezpieczenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru - istniejące hydranty zewnętrzne.

Węzeł ciepłowniczy zlokalizowany jest w piwnicy budynku głównego.

Przyłącza istniejące, warunki określone przez właścicieli poszczególnych mediów, zakres projektu nie wpływa na istniejące przyłącza.

1.7. 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.

1.7.1. Przekazanie Terenu Budowy.

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminach określonych w umowie o wykonanie robót.

Wykonawca robót, na etapie zawierania umowy, przedstawi inwestorowi do akceptacji, plan organizacji robót z uwzględnieniem umownych terminów realizacji dla wszystkich robót objętych umową.

Wykonanie ogrodzenia tymczasowego Wykonawca zapewnia we własnym zakresie zgodnie z przedstawionym planem organizacji robót.

Koszt tego opracowania należy uwzględnić w cenie oferty.

1.7.2. Zgodność Robót z ST.

Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera 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 Inżyniera, 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.

1.7.3. 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.

1.7.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego na placu budowy i poza jego terenem.

W okresie trwania robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w należytym stanie, podejmował będzie wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizacje baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych i zastosuje środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

1.7.5. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a szczególnie zadba, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać odpowiednie kładki, balustrady i zadaszenia.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Odzież robocza stosowana podczas wykonywania robót będzie miała dobrze widoczny znak firmowy Wykonawcy.

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

Kierownik budowy w oparciu o informacje BIOZ, będącą załącznikiem do projektu, zobowiązany jest przedstawić do akceptacji Zlecającemu, „Plan BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (D. U. Nr 120, poz. 1126), uwzględniając również wymagania określone w rozporządzeniach: Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (D.U. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (D.U. Nr 169, poz. 1650).

Wykonawca odpowiedzialny jest za przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej i utrzymywał będzie sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Koszt powyższych przedsięwzięć należy uwzględnić w cenie oferty.

1.7.6. Warunki dotyczące organizacji ruchu.

Do terenu budowy należy wykorzystać istniejącą sieć dróg stałych publicznych oraz wjazd na teren budowy.

Przy wjeździe na teren zostaną umieszczone przez Wykonawcę znaki informacyjne o zaistniałych zmianach organizacji ruchu i zagrożeniach.

1.7.7. Ogródenia placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- przedstawienia Zamawiającemu projektu zagospodarowania placu budowy lub szkiców planów organizacji i ochrony placu budowy i do uzyskania jego akceptacji,
- utrzymania porządku na placu budowy,
- właściwego, zgodnie z projektem zagospodarowania, składowania materiałów i elementów budowlanych,

-utrzymywania w czystości dróg publicznych i ulic przy placu budowy, szczególnie w okresie wywozu ziemi z wykopów,
Koszty wykonania tymczasowego ogrodzenia placu budowy Wykonawca uwzględnia w cenie ofertowej.

1.7.8. Zabezpieczenie chodników i jezdni.

Wszelkie ewentualne uszkodzenia nawierzchni jezdni, chodników, krawężników publicznych i na terenie wewnętrznym, zostaną natychmiast naprawione przez Wykonawcę bez dodatkowego wynagrodzenia.

1.8. 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, Inżynier budowy lub 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 Inżyniera.

Polecenie Inżyniera – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera 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 protokolarnym 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 tj. Podhalańską Wyższą Szkołę Zawodową w Nowym Targu, ul. Kokoszków 71, 34 – 400 Nowy Targ

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 wyłączenie 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 a 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 nie odpowiadające 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.

Jeśli Dokumentacja Kosztorysowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

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 Inżyniera.

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 Inżyniera, 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.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera 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 Inżyniera.

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 Inżynier 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, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier 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, Inżynier 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.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera 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 Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

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 Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier 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.

Inżynier, 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.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier 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 Kosztorysową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier 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
- Świadectwo dopuszczenia, 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 Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

Wykonawca winien stosować materiały spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.1108.2004r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198 poz. 2041) oraz Ustawy z dn.16.04.2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. nr 92 z2004r. poz. 881).

6.8. Dokumenty budowy

Dziennik Budowy

Wszelkie dokumenty muszą zostać sporządzone zgodnie z wymogami ustawy z dn.07.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniami wykonawczymi w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2003r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.nr 108 z 2002r., poz. 953).

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 Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera 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 Inżyniera,
- 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 Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Inżyniera 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 Inżyniera.

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 Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót.

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

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów.

Jakiegokolwiek 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 Inżyniera 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 Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów.

Obmiaru należy dokonywać w jednostkach zgodnych z przedmiarem robót, dopuszczonymi do stosowania i atestowanymi w Polsce urządzeniami pomiarowymi wg stany rzeczywistego na budowie, metodami zalecanymi w Polskich Normach odpowiednich dla danego rodzaju robót.

Obmiar powierzchni należy przeprowadzić wg PN-ISO 9836:2015-12.

Ilość robót należy określić zgodnie z katalogami nakładów rzeczowych i kosztorysowymi normami nakładów rzeczowych na podstawie obmiaru robót.

(Należy określić zasady dokonywania obmiarów, np. sposób pomiaru długości i odległości pomiędzy punktami skrajnymi złożonych obiektów budowlanych. Omówić metody obliczania ilości robót, np. przy obliczaniu powierzchni ścian do tynkowania liczy się najpierw łączną powierzchnię ścian łącznie z otworami i powierzchniami nieotynkowanymi, a następnie od tej powierzchni odejmuje się obliczoną wcześniej łączną powierzchnię otworów i powierzchni nieotynkowanych przy założeniu pominięcia w tym rachunku powierzchni otworów i powierzchni nieotynkowanych mniejszych od granicznej wielkości).

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane

przez Inżyniera. 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.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach.

Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST 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 kosztorysową
- 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.

8.1. 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 Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i

jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera .

Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Kosztorysową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

8.3. 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 Inżyniera.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera 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 ST .

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 ST 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.

8.4. Dokumenty do odbioru wstępnego.

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Kosztorysową podstawową z naniesionymi zmianami oraz

dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.

2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. 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 z ST i ew. PZJ.

7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.

8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i 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 zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. 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

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 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.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań,

jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (z późn. zmianami);

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
- polskie oraz europejskie Normy;
- polskie i europejskie aprobaty techniczne.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

1.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych związanych z realizacją zadania.

1.1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych powyżej.

1.1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac demontażowych i rozbiórkowych.

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje w szczególności:

- skucie posadzek z płytek ceramicznych
- skucie okładzin ściennych z płytek ceramicznych;
- rozebranie zbędnych ścian działowych;
- wykonanie nowych przekuć;
- demontaż stolarki drzwiowej;
- demontaż stolarki okiennej;
- otworowanie stropów;
- zabicie wszystkich tynków;

1.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w OST.

1.1.5. Wymagania dotyczące prowadzenia robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją kosztorysową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót są podane w OST.

1.2. MATERIAŁY POCHODZĄCE Z ROZBIÓRKI

Gruz ceglany, gruz ceramiczny, gips, szkło, drewno, elementy metalowe (złom), inne;

1.3. SPRZĘT

1.3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

1.3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu innych specjalistycznych narzędzi.

Wykonawca jest zobowiązany do używania takich narzędzi, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i wykonywanych robót oraz będą przyjazne dla środowiska.

1.4. TRANSPORT

1.4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

1.4.2. Transport materiałów i sprzętu

Do transportu materiałów i sprzętu stosować następujące sprawne technicznie środki transportu. Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu. Jeżeli długość przewożonych elementów jest większa niż długość samochodu to wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

Przy załadunku i wyładunku oraz przewożeniu na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportowych, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwość przewożonych materiałów i sprzętów.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

1.5. WYKONANIE ROBÓT

1.5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

1.5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku (Dz.U. 2003 nr 47 poz.401 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Roboty rozbiórkowe i urządzeń towarzyszących obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych w pkt 1.3, zgodnie z dokumentacją kosztorysową, SST lub wskazaniem Inspektora Nadzoru.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Inżyniera. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych

uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w niniejszej SST lub wskazane przez Inżyniera. Elementy i materiały, które zgodnie z niniejszą SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy w miejsce wskazane przez Inżyniera.

Ewentualne rusztowania, konstrukcje podparć i pomosty dla robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać na własny koszt i przedłożyć ich projekt do zatwierdzenia Inżynierowi.

1.6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymogami niniejszej specyfikacji. Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych, sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego

wykorzystania oraz sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu budowy.

1.7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

Jednostkami obmiarowymi są:

- 1 m² zdemontowanych drzwi, odbitych tynków, rozebranych ścianek,
- 1 m³ rozebranych elementów ścian, stropów, wykutych otworów, itp. (rozumianych jako objętość zdemontowanych elementów) oraz wywozu i utylizacji odpadów.

1.8. ODBIORY ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wszystkie roboty objęte specyfikacją podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

1.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa.

1.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane – tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2351;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 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.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac

projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 15. czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r.- tekst jednolity - poz. 690).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Budownictwo Ogólne.
- *Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmian*

2. TYNKI I OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

2.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

2.1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków i okładzin wewnętrznych które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

2.1.2. Zakres stosowania ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków i okładzin wewnętrznych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem tynków i okładzin wykonywanych na miejscu, odbojnic, narożników ochronnych i uchwytów dla niepełnosprawnych.

2.1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą:

- wykonywane ręcznie i maszynowo tynki wewnętrzne gipsową masą tynkarską,
- szpachlowanie,
- klejenie wykładzin PCV,
- montaż uchwytów.

Powyższy wykaz obejmuje zakres robót podstawowych. Oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

2.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST.

2.1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.2. MATERIAŁY

2.2.1. Wymagania ogólne.

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w ST.

2.2.2. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2.3. Zaprawy budowlane

□□ Stosowana zaprawa tynkarska cementowo- wapienna powinna odpowiadać wymogom normy PN-B-14501:1990.

□□ Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

□□ Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Tynk w miejscach skucia tynków wykonać kat III cementowo-wapienny

Stosowany ręczny tynk gipsowy wewnętrzny, przeznaczony do nakładania jednowarstwowego, przydatny do każdego rodzaju chropowatego podłoża, bądź solidnie utwardzonej obrzutki w dowolnego rodzaju budynkach, z wyjątkiem pomieszczeń przeznaczonych do mokrych procesów produkcyjnych. Zaprawa tynkarska może być stosowana na wszelkich podłożach przeznaczonych do tynkowania, głównie na murach, ścianach z betonu, różnego rodzaju stropach.

Powinna charakteryzować się:

- łatwością rozrabiania (produkt sporządzony fabrycznie, wystarczy go wsypać do wody i wymieszać), jednowarstwowe układanie,
- wysoką wydajnością,
- łatwością wygładzania,
- możliwością nakładania w jednej warstwie,
- możliwością tynkowania ręcznego,
- długim czasem przerobu,
- równomiernym twardnieniem,
- odpornością na uderzenia i nacisk,
- przepuszczalnością pary wodnej (oddychaniem).

2.2.4. Okładziny ściennie PCV

Zastosować zgodnie z rodzajem pomieszczenia (w korytarzach i salach łóżkowych – ochronna, w gab. zabiegowym - do pom. czystych i w łazienkach - do pom. mokrych) i rysunkiem kolorystyki, (przykładowa kolorystyka).

- *Wykładzina ścienna PCV do pom. czystych (do wysokości sufitu podwieszanego - 2,50m).*

Zastosować okładziny ściennie z pcv, przeznaczone do laboratoriów i pomieszczeń sterylnych winylowe okładziny ściennie, chroniące ściany przed uderzeniami, wstrząsami, zarysowaniami i plamami, klejona, łatwa w konserwacji oraz odporna na zarysowania i plamy, format-rolka, grubość całkowita 2 mm, grubość warstwy użytkowej 0.55 mm, ognioodporność (EN 13501-1) B-s3,d0, klejone na dowolnym, nie metalowym podłożu klasy A1 lub A2-s1,d0, ochrona powierzchni.

- *Wykładzina ścienna PCV do pomieszczeń mokrych (w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych i jako fartuchy wokół umywalek do wysokości sufitu podwieszonego 2,20 i 2,50m).*

Zastosować okładziny ściennie z pcv homogeniczne, wodoodporne winylowe okładziny ściennie, klejone, łatwe w konserwacji oraz odporne na zarysowania i plamy, format-rolka, grubość całkowita 0.92 mm, grubość warstwy użytkowej 0.12 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl s2 d0 na płycie gipsowej oraz podłożu A1 lub A2, odporność chemiczna ISO 26987 (EN 423) – dobra.

Podłoże pod wykładzinę musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam, stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci. Przygotowanie podłoża oraz procedury instalacyjne powinny być całkowicie zgodne z aktualnymi standardami. Rolki powinny być przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C, a przycięte bryty kolejne 24 godziny przed instalacją. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Optymalna względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Konieczne jest dokładne zagruntowanie ścian wałkiem. Należy używać klejów i gruntów zalecanych i aprobowanych przez wybraną firmę, (klej akrylowy, dyspersyjny). Kierunek układania rolek przyjąć zgodnie z zaleceniami producenta

- *Płyty ochronne ściennie (w korytarzach od cokołu 0,10m, do wysokości 1,20m od podłogi, w salach łóżkowych od cokołu 0,10m, do wysokości 1,20m od podłogi i za łóżkami od cokołu 0,10m, do wysokości 2,06m od podłogi, po dwa pasy na drzwiach wskazanych na rysunku „Zestawienie stolarki”).*

Zastosować płyty z twardego tworzywa na bazie żywic modyfikowanych przeciwuderzeniowo, ognioodporność B-s2, d0, odpornych na uderzenia, zadrapania i przetarcie oraz na zabrudzenia oraz na działanie środków chemicznych, montaż na powierzchni ścian przy pomocy kleju lub taśmy dwustronnej.

Należy uwzględnić fazowanie górnej krawędzi płyty w postaci ukosowania pod kątem 45°.

Podłoże pod wykładzinę musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam, stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci. Przygotowanie podłoża oraz procedury instalacyjne powinny być całkowicie zgodne z aktualnymi standardami. Rolki powinny być przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C, a przycięte bryty kolejne 24 godziny przed instalacją. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Optymalna względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Konieczne jest dokładne

zagruntowanie ścian wałkiem. Należy używać klejów i gruntów zalecanych i aprobowanych przez wybraną firmę, (klej akrylowy, dyspersyjny). Kierunek układania rolek przyjąć zgodnie z zaleceniami producenta.

- *Narożniki ochronne i poręcze*

W celu ochrony narożników ścian wykończonych wykładziną, należy wbudowywać elastyczne narożniki PCW, które instalowane są przed ułożeniem okładziny ściennej tworząc estetyczne wykończenie.

W miejscach wskazanych w projekcie (rys. kolorystyka) stosować zabezpieczenia narożników ścian w postaci osłon montowanych na ścianę - narożniki z ramieniem o długości 30 mm, do wys. 1,20m) dla naroży o kącie 90° i 135°, montowane na powierzchni ściany przy pomocy kleju lub taśmy dwustronnej, klasa reakcji na ogień - PN-EN 13501-1+a1/2010, elementy z twardego tworzywa na bazie żywic modyfikowanych przeciwuderzeniowo.

Na korytarzach należy zamontować poręcze, na h=90cm, o średnicy 40 mm z gładką pokrywą żywiczną z dodatkami bakteriobójczymi (skuteczność bakteriobójcza przeciwko 7 powszechnym gatunkom bakterii), na profilu aluminiowym ciągłym, uchwyty ze stali nierdzewnej z maksymalnym rozstawem 800 mm, w miejscu montażu ściana musi być odpowiednio wzmocniona, końcówki poręczy zaokrąglone.

- *Pasy międzyszafkowe*

Zastosować okładziny ściennie z pcv - homogeniczne, wodoodporne winylowe okładziny ściennie, klejone, łatwe w konserwacji oraz odporne na zarysowania i plamy, format-rolka, grubość całkowita 0.92 mm, grubość warstwy użytkowej 0.12 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl s2 d0 na płycie gipsowej oraz podłożu A1 lub A2, odporność chemiczna ISO 26987 (EN 423) – dobra. Montować na wysokości 85cm od podłogi (od wysokości blatu) do wysokości szafek wiszących – pas wykładziny.

2.2.5. Materiały pomocnicze

Materiały pomocnicze do wykonywania okładzin to:

- listwy dylatacyjne i wykończeniowe,
- środki ochrony okładzin,
- środki do usuwania zanieczyszczeń,
- środki do konserwacji okładzin.

2.3. SPRZĘT

2.3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

2.3.2. Sprzęt i narzędzia do wykonywania wykładzin i okładzin

Do wykonywania robót okładzinowych należy stosować:

- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych,
- narzędzia lub urządzenia mechaniczne do ciecia płytek,
- szlifierki kątowe,

- piłę stołową elektryczną do cięcia płytek z możliwością cięcia pod kątem,
- pace ząbkowane stalowe lub z tworzyw sztucznych o wysokości ząbków 6-12 mm do rozprowadzania kompozycji klejących,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła koszyczkowe napędzane wiertarką elektryczną oraz pojemniki do
- przygotowania kompozycji klejących,
- pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania,
- gąbki do mycia i czyszczenia,
- wkładki (krzyżyki) dystansowe.

2.3.3. Wymagania szczegółowe

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- betoniarkami do przygotowania zapraw,
- agregatem tynkarskim,
- mieszarka do zapraw
- drobny sprzętem pomocniczym.

2.4. TRANSPORT

2.4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST.

2.4.2. Wymagania szczegółowe

Transport materiałów do wykonania okładzin nie wymaga specjalnych środków i urządzeń. Zaleca się używać do transportu samochodów pokrytych plandekami lub zamkniętych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający ich uszkodzenie. W przypadku dużych ilości materiałów zalecane jest przewożenie ich na paletach i użycie do załadunku i rozładunku ładunku urządzeń mechanicznych. Składowanie materiałów podłogowych na budowie musi być w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami.

2.5. WYKONYWANIE ROBÓT

2.5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST. Temperatura w pomieszczeniach, w których wykonuje się tynki i okładziny z PCV nie powinna być niższa niż 5°C.

Do wykonywania tynków i okładzin wewnętrznych można przystąpić dopiero po:

- wykonaniu ścianek działowych,
- obsadzeniu stolarki, przy czym powinna być ona należycie zabezpieczona, założeniu instalacji i orurowań,

- замуrowaniu bruzd do przewodów instalacyjnych.

2.5.2. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty instalacyjne podtynkowe, замуrowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne. Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C. W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających.

2.5.3. Przygotowanie podłoża

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową. Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

2.5.4. Tynki w technologii gipsowej masy tynkarskiej

Tynki wykonywać po wykonaniu instalacji.

Przy wykonywaniu tynków wymagane jest stosowanie podtynkowych, nierdzewnych listew narożnikowych.

Tynki wewnętrzne na nowoprojektowanych ścianach oraz uzupełnienia po замуrowaniach wykonać cementowo-wapienną masą tynkarską. Należy użyć tynku przeznaczonego do użytku maszynowego i ręcznego wewnątrz pomieszczeń. Jedynie w pom. 0.15 wc personelu na dwóch ściankach z gazobetonu wykonać tynki gipsową masą tynkarską. Podłoże musi być suche, niezamarznięte, niepyłące, niehydrofobowe, wolne od wykwitów, nośne i wolne od luźnych cząstek. Dla wyrównania chłonności podłoża zaleca się stosować środek gruntujący lub podkład wzmacniający przyczepność zgodny z wybranym systemem. Na ścianach położyć gładzie gipsowe pod malowanie i okładziny ścienne.

2.5.5. Ogólne zasady wykonywania okładzin PCV ściennych

Podłoże pod wykładzinę musi być równe, płaskie, czyste, wolne od jakichkolwiek plam, stabilne, suche, twarde, gładkie oraz nie może być narażone na działanie wilgoci. Przygotowanie podłoża oraz procedury instalacyjne powinny być całkowicie zgodne z aktualnymi standardami. Rolki powinny być przechowywane w pomieszczeniu, w którym będą instalowane przynajmniej 24 godziny przed montażem, przy minimalnej temperaturze pokojowej wynoszącej 15°C, a przycięte bryty kolejne 24 godziny przed instalacją. Temperatura ta powinna być utrzymana przez cały czas montażu. Optymalna względna wilgotność powietrza w pomieszczeniu powinna wynosić 30-60%. Konieczne jest dokładne zagruntowanie ścian wałkiem. Należy używać klejów i gruntów zalecanych i aprobowanych przez wybraną firmę, (klej akrylowy, dyspersyjny). Kierunek układania rolek przyjąć zgodnie z zaleceniami producenta.

Narożniki ochronne i odbojnice –montowane na powierzchni ściany przy pomocy kleju lub taśmy dwustronnej, taśmy ochronnej.

2.5.6. Układanie okładzin ściennych

- okładziny układać na zagruntowane powierzchnie zgodnie z wytycznymi producenta
- narożniki ścian zabezpieczyć dedykowanym profilem narożnym
- ściany zabezpieczyć listwami odbojowymi
- połączenia płyt zgrzać celem uzyskania jednnorodnej powierzchni

2.5.7. Klej do okładzin PCV

Zgodnie z wymogami producenta okładzin.

2.5.8. Narożniki i listwy łączące

Systemowe zgodnie z wymogami producenta okładzin.

2.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

2.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

2.6.2. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- prawidłowości wykonania podłoża
- przyczepności tynków do podłoża
- grubości tynków
- wyglądu powierzchni tynków
- wykończenia tynków w newralgicznych miejscach
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

2.7. OBMIAR ROBÓT

2.7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w OST .

Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Kosztorysowej i pomiaru z natury.

2.7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru wszystkich Robót objętych niniejszą OST jest metr kwadratowy [m²].

2.8. ODBIÓR ROBÓT

2.8.1. Ogólne zasady przejęcia Robót

Ogólne zasady Przejęcia Robót podano w OST.

2.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa

2.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.

Inne dokumenty i instrukcje

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych Część B – Roboty wykończeniowe, zeszyt 1 „Tynki”, wydanie ITB – 2003 rok.

PN-B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze. PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia. PN-B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. PN-B-30042 Spoiwa gipsowe. Gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.. PN-B-01302 Gips, anhydryt i wyroby gipsowe. Terminologia.

3. PODŁOŻA I POSADZKI, OKŁADZINY PODŁOGOWE

3.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

3.1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru podłoży i posadzek, które zostaną wykonane w ramach planowanej inwestycji.

3.1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robot. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie podłoży i posadzek. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem podłoży i posadzek wykonywanych na miejscu.

3.1.3. Zakres Robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą:

- posadzki z wykładzin PCV, homogenicznych, z wywinięciem na ściany na wys. 10 cm
- warstwy samopoziomującej i wyrównawczej,

Powyższy wykaz obejmuje zakresu robót podstawowych oferent powinien przewidzieć i wycenić ewentualne prace pomocnicze, konieczne do realizacji wymienionych prac podstawowych.

3.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej OST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST.

3.1.5. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

3.2. MATERIAŁY

3.2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane materiałom podano w OST.

3.2.1.1. Preparat gruntujący

Preparat gruntujący do hydrofobizacji i zabezpieczania przed szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego, nasiąkliwych elementów kamiennych oraz podłoży wykonanych z materiałów ceramicznych (np. murów ceglanych) i wapienno-piaskowych, betonu oraz tynków mineralnych. Doskonale nadaje się do gruntowania podłoża pod farby silikonowe. Może być także stosowany do hydrofobizacji cienkowarstwowych tynków mineralnych i akrylowych oraz starych, silnie przylegających do podłoża powłok malarskich z farb elewacyjnych, dodatkowo uwydatniając ich kolor; można go stosować wewnątrz i na zewnątrz budynku. Jest to bezbarwny roztwór dyspersji silikonowej w rozpuszczalniku organicznym. Po naniesieniu na podłoże reaguje ze składnikami powietrza i wodą zawartą w porach materiału. W wyniku tej reakcji obniżony zostaje poziom absorpcji impregnowanego podłoża, dzięki czemu zabezpieczona powierzchnia nie przyciąga zanieczyszczeń, a woda z opadów atmosferycznych spływa po niej w sposób swobodny, dodatkowo ją oczyszczając. Roztwór penetruje w głąb materiału, zapewniając mu jednocześnie wysoki poziom paroprzepuszczalności. Po zastosowaniu na podłożu jest odporny na alkalia, kwaśne deszcze, promieniowanie UV, agresywne środowisko miejskie oraz na temperatury od -20°C do +80°C.

3.2.1.2. Gładź cementowa

Zaprawa cementowa o wytrzymałości na ściskanie 12 MPa,

3.2.1.3. Zaprawa samopoziomująca

Stosować zaprawę samopoziomującą o przyczepności do podłoża nie mniejszej niż 2 MPa , kompatybilną z pozostałymi produktami (np. klejem).

3.2.1.4. Wykładziny PCV

- *Antypoślizgowa wykładzina do pomieszczeń mokrych.*

Zastosować wykładzinę antypoślizgową do stosowania w szkołach i szpitalach, w intensywnie użytkowanych pomieszczeniach mokrych, takich jak publiczne łaźnie i natryski z antypoślizgowymi wypustkami - homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe przeznaczone do pomieszczeń mokrych, wykładzina komercyjna, rulon, zgrzewalna, grubość całkowita 2.50mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl-s1, zabezpieczenie powierzchni, antypoślizgowość (DIN 51130) R10, właściwości elektrostatyczne (EN 1815) ≤ 2 kV , odporność chemiczna (ISO 26987) –dobra.

- *Wykładzina podłogowa PCV*

Zastosować homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką - wykładzina komercyjna, rulon, zgrzewalna, grubość całkowita 2.00 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl-s1, zabezpieczenie powierzchni, antypoślizgowość (DIN 51130) R9, właściwości elektrostatyczne (EN 1815) - ≤ 2 kV, odporność chemiczna (ISO 26987) - bardzo dobra, oddziaływanie kółek krzeseł (ISO 4918) - brak uszkodzeń, odporność na nogi mebli (ISO 16581) - brak uszkodzeń. Klasyfikacja obiektowa: 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu

- *Wykładzina podłogowa PCV antystatyczna.*

Zastosować homogeniczne winylowe rozpraszające ładunki elektrostatyczne, przeznaczone do stosowania w intensywnie użytkowanych laboratoriach, sterylnych pomieszczeniach, pokrycie podłogowe z odnawialną powłoką, wykładzina winylowa - grubość całkowita 2.00 mm, ognioodporność (EN 13501-1) Bfl-s1, zabezpieczenie powierzchni, antypoślizgowość (DIN 51130) R9, Clean room (ISO 14644-1) ISO klasa 4, właściwości elektrostatyczne (EN 1815) - <2kV, odporność chemiczna (ISO 26987) - bardzo dobra, oddziaływanie kółek krzesła (ISO 4918) - brak uszkodzeń, odporność na nogi mebli (ISO 16581) - brak uszkodzeń.

Wszystkie wykładziny podłogowe z wyoblonym cokołem na wys. 10cm.

3.3. SPRZĘT

3.3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane sprzętowi podano w OST.

3.3.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych).

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem:

- środkami transportu do przewozu materiałów,
- drobnym sprzętem pomocniczym.

Sprzęt do wykonywania okładzin i wykładzin

Do wykonywania robót wykładzinowych należy stosować drobny sprzęt budowlany:

- szpachle i packi metalowe lub z tworzywa sztucznego,
- narzędzia lub urządzenia do cięcia,
- wałki dociskowe,
- frezarka ręczna lub mechaniczna,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- mieszadła do kleju o napędzie elektrycznym,
- pojemniki do kleju,
- szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłoża,
- łaty do sprawdzania równości powierzchni,
- poziomnice,
- gąbki do mycia i czyszczenia.

3.4. TRANSPORT

3.4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania stawiane transportowi podano w OST.

3.4.2. Wymagania szczegółowe

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed uszkodzeniami (mechanicznymi i na skutek oddziaływania czynników atmosferycznych). Chemię budowlaną w czasie transportu jak i składowania należy zabezpieczyć przed zamoczeniem. Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu. Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm. Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących. Składowanie - płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach. Wysokość składowania do 1,8 m.

3.5. WYKONYWANIE ROBÓT

3.5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w OST.

3.5.1.1. Wykładziny PCV

- 1) Przed przystąpieniem do wykonywania wykładzin powinny być zakończone:
 - wszystkie roboty stanu surowego łącznie z wykonaniem podłoża, warstw konstrukcyjnych i izolacji podłóg,
 - roboty instalacji sanitarnych, centralnego ogrzewania, elektrycznych i innych np. technologicznych (szczególnie dotyczy to instalacji podpodłogowych),
 - wszystkie bruzdy, kanały i przebiecia naprawiane i wykończone tynkiem lub masami naprawczymi.
- 2) Roboty wykładzinowe i okładzinowe należy wykonywać w temperaturach nie niższych niż +5°C i temperatura ta powinna utrzymywać się w ciągu całej doby.
- 3) Wykonane wykładziny i okładziny należy w ciągu pierwszych dwóch dni chronić przed nasłonecznieniem i przewiewem.

3.6. KONTROLA JAKOŚCI WYKONANIA ROBÓT

3.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w OST.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- dostaw materiałów,
- badanie podłoża i podkładów,
- prawidłowości wykonania robót (geometrii i technologii),
- poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

3.6.2. Dokładność wykonania, tolerancje

- dopuszczalna zawartość wilgoci w podkładzie nie powinna przekraczać 3%,
- badanie podkładu za pomocą łaty o długości 2 m nie powinno wykazywać prześwitów większych niż 2 mm,
- powierzchnia podkładu powinna stanowić płaszczyznę poziomą,
- dokładność wykonania podkładu powinna być taka, aby odchylenie posadzki płaszczyzny poziomej nie przekroczyło 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.

3.6.3. Pozostałe wymagania

- Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (ciepłych, wilgotnościowych).
- Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji

3.6.4. Wymogi szczegółowe

Badania w czasie prowadzenia Robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu Robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych Robót z Dokumentacją Kosztorysową i wymaganiami OST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw materiałów,
- kontrolę prawidłowości wykonania Robót (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- ocenę estetyki wykonanych Robót.
- sprawdzenie stosowania się do reżimu technologicznego
- dokładność i staranność wykonania
- sprawdzenie przyczepności poszczególnych warstw.

3.6.5. Badania przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem wykładzin badaniom powinny podlegać materiały, które będą wykorzystane do wykonania robót oraz podłoża.

Wszystkie materiały i kompozycje klejące, jak również materiały pomocnicze muszą spełniać wymagania odpowiednich norm lub aprobat technicznych oraz odpowiadać parametrom określonym w dokumentacji. Każda partia materiałów dostarczona na budowę musi posiadać certyfikat lub

deklarację zgodności stwierdzającą zgodność własności technicznych z określonymi w normach i aprobatkach. Badanie podkładu powinno być wykonane bezpośrednio przed przystąpieniem do wykonywania robót wykładzinowych i okładzinowych. Zakres czynności kontrolnych powinien obejmować:

- sprawdzenie wizualne wyglądu powierzchni podkładu pod względem wymaganej szorstkości,
- występowania ubytków i porowatości, czystości i zawilgocenia,
- sprawdzenie równości podkładu, które przeprowadza się przykładając w dowolnych miejscach i kierunkach 2-metrową łatę,
- sprawdzenie spadków podkładu pod wykładziny (posadzki) za pomocą 2 – metrowej łaty i poziomnicy;
- pomiary równości i spadków należy wykonać z dokładnością do 1 mm
- sprawdzenie prawidłowości wykonania w podkładzie szczelin dylatacyjnych t przeciwskurczowych dokonując pomiarów szerokości i prostoliniowości
- sprawdzenie wytrzymałości podkładu metodami nieniszczącymi.

Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywania okładzin z dokumentacją projektową i OST w zakresie pewnego fragmentu prac. Prawidłowość ich wykonania wywiera wpływ na prawidłowość dalszych prac. Badania te szczególnie powinny dotyczyć sprawdzenie technologii wykonywanych robót, rodzaju i grubości kompozycji klejącej oraz innych robót „zanikających”.

3.6.6. Warunki wykonania wykładzin

3.6.6.1. Warunki wykonania dla wykładziny podłogowej

Podłoże pod ułożenie wykładziny winno być mocne, równe, gładkie i suche, bez rys i spękań. Usunąć wszelkie pyły, zagruntować. Do ułożenia wykładziny winien zostać użyty klej do odpowiedniego rodzaju wykładzin PVC. Wykładzinę zaleca się wywijać na ścianę na wysokość 200 mm, na ukształtowanym łuku o promieniu ca. 40 mm (zaleca się zastosowanie gotowych profili). Dla uzyskania dobrych efektów estetycznych na ścianie powinno się zastosować profile zakańczające pod które wsunięta jest krawędź wykładziny. Połączenia arkuszy wykładzin należy spawać na gorąco przy użyciu specjalnego sznura spawalniczego (sznur powinien pochodzić od producenta wykładziny lub być przez niego rekomendowany).

W miejscach przejścia przez podłogę rurek, lub w miejscach gdzie nie jest możliwe spawanie na gorąco, oraz do innych uszczelnień, gdy niemożliwe spawanie należy użyć masy uszczelniającej do wykładzin PVC w kolorze wykładziny.

Po zainstalowaniu wykładziny na czas dalszych prac budowlanych wykładzinę należy odpowiednio zabezpieczyć przed zabrudzeniami i potencjalnymi uszkodzeniami.

Po zakończeniu prac budowlanych należy umyć wykładzinę środkami do czyszczenia okresowego oraz preparatem do codziennej pielęgnacji, użyć środków do czyszczenia wykładzin PVC zgodnie z ich instrukcją stosowania i zgodnie z instrukcjami czyszczenia producenta wykładziny.

Nie stosować preparatów zawierających olejek sosnowy.

Uwaga: dla zachowania parametrów antypoślizgowych wykładziny antypoślizgowej nie akrylować.

Do codziennej pielęgnacji oraz okresowego czyszczenia używać odpowiednich środków do

czyszczenia i pielęgnacji obiektowych wykładzin PVC polecanych przez producenta wykładziny. Nie stosować preparatów zawierających olejek sosnowy. Do czyszczenia ręcznego zalecane użycie mopa do wykładzin safety. Należy pamiętać, aby zawsze po czyszczeniu ręcznym wykładzinę spłukać obficie wodą.

3.6.6.2. Warunki wykonania dla wykładziny podłogowej pod natryski i do innych pomieszczeń mokrych

Przygotować odpowiednie spadki i zapewnić odpowiedni odpływ wody do spustów. Dla wykładzin PVC w pomieszczeniach mokrych gdzie stosuje się odpływy – bezwzględnie wymagane odpływy (wpusty) z kołnierzem zaciskowym przystosowane do współpracy z wykładzinami PCV, w przypadku punktowych odpływów - o przekroju okrągłym, lub odwodnienia liniowe (w zależności od dopuszczalnych przepisów). Podłoże pod ułożenie wykładziny winno być mocne, gładkie i suche, bez rys i spękań. Usunąć wszelkie pyły, podłoże zagruntować.

Do ułożenia wykładziny PVC w pomieszczeniach mokrych bezwzględnie wymagany klej na bazie poliuretanowej - dwuskładnikowy do wykładzin PVC. Wykładzinę PVC zaleca się wywijać na ścianę na wysokość 200 mm, na ukształtowanym łuku o promieniu ok. 40 mm (zaleca się stosowanie prefabrykowanych profili z PCV). Należy zwrócić szczególną uwagę, aby woda mogła naturalnie spłynąć ze ścian na powierzchnię wykładziny (odpowiednie ułożenie okładzin ściennych PVC) i nie miała możliwości przedostać się pod krawędź wywiniętej na ścianę wykładziny (w tym celu stosować specjalne przejściowe profile PVC). Szczególną uwagę zwrócić na staranną obróbkę wykładziny przy odpływach wody. Połączenia arkuszy wykładziny PVC należy spawać na gorąco przy użyciu specjalnego sznura spawalniczego PVC (sznur powinien pochodzić od producenta wykładziny). W pomieszczeniach mokrych tzw. „zimne spawy” są niedopuszczalne.

W miejscach przejścia przez podłogę rurek, lub w miejscach gdzie nie jest możliwe spawanie na gorąco, oraz do innych uszczelnień, gdy niemożliwe spawanie należy użyć masy uszczelniającej do wykładzin PVC w kolorze wykładziny.

Po zainstalowaniu wykładziny na czas dalszych prac budowlanych wykładzinę należy odpowiednio zabezpieczyć przed zabrudzeniami i potencjalnymi uszkodzeniami.

Po zakończeniu prac budowlanych należy umyć wykładzinę środkami do czyszczenia okresowego oraz preparatem do codziennej pielęgnacji, użyć środków do czyszczenia wykładzin PVC zgodnie z ich instrukcją stosowania i zgodnie z instrukcjami czyszczenia producenta wykładziny.

Nie stosować preparatów zawierających olejek sosnowy.

Uwaga: dla zachowania parametrów antypoślizgowych wykładziny antypoślizgowej nie akrylować.

Do codziennej pielęgnacji oraz okresowego czyszczenia używać odpowiednich środków do czyszczenia i pielęgnacji obiektowych wykładzin PVC polecanych przez producenta wykładziny.

Należy pamiętać, aby zawsze po czyszczeniu ręcznym wykładzinę spłukać obficie wodą.

3.6.6.3. Warunki wykonania dla wykładziny podłogowej antyelektrostatycznej

Podłoże pod ułożenie wykładziny winno być mocne, równe, gładkie i suche, bez rys i spękań. Usunąć

wszelkie pyły, zagruntować. Zaleca się, aby wykładzina antyelektrostatyczna była ułożona na przygotowanej siatce odprowadzającej ładunki elektryczne do instalacji uziemiającej. Podłączenia siatki odprowadzającej ładunki do uziemienia powinien dokonać wykwalifikowany specjalista. Do ułożenia wykładziny antyelektrostatycznej winien zostać użyty specjalny klej przewodzący do wykładzin przewodzących. Wykładzinę zaleca się wywijać na ścianę na wysokość 200 mm, na ukształtowanym łuku o promieniu ca. 20-40 mm (zaleca się zastosowanie gotowych profili). Dla uzyskania dobrych efektów estetycznych na ścianie powinno się zastosować profile zakańczające, pod które wsunięta jest krawędź wykładziny. Połączenia arkuszy wykładziny należy spawać na gorąco przy użyciu specjalnego sznura spawalniczego (sznur powinien pochodzić od producenta wykładziny lub być przez niego rekomendowany).

Po zainstalowaniu wykładziny na czas dalszych prac budowlanych wykładzinę należy odpowiednio zabezpieczyć przed zabrudzeniami i potencjalnymi uszkodzeniami.

Po zakończeniu prac budowlanych należy umyć wykładzinę środkami do czyszczenia okresowego oraz preparatem do codziennej pielęgnacji, użyć środków do czyszczenia wykładzin PVC zgodnie z ich instrukcją stosowania i zgodnie z instrukcjami czyszczenia producenta wykładziny.

Nie stosować preparatów zawierających olejek sosnowy.

Uwaga: dla zachowania parametrów przewodzących i antypoślizgowych wykładziny antypoślizgowej nie wolno akrylować !!!

Do codziennej pielęgnacji oraz okresowego czyszczenia używać odpowiednich środków do czyszczenia i pielęgnacji obiektowych wykładzin PVC polecanych przez producenta wykładziny.

Należy pamiętać, aby zawsze po czyszczeniu ręcznym wykładzinę spłukać obficie wodą.

3.7. OBMIAR ROBÓT

3.7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w OST. Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Kosztorysowej i pomiaru w terenie.

3.7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest metr kwadratowy [m²] dla robót izolacyjnych, płytkarskich, posadzek PCV

3.8. ODBIÓR ROBÓT

Powinien obejmować zgodności z dokumentacją oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika

budowy.

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych;
- badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyień z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

3.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

3.9.1. Ogólne zasady płatności

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa

3.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-B-30020:1999 Wapno.

PN-79/B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.

PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe.

PN-B-19701;1997 Cementy powszechnego użytku.

PN-76/8841-21 Posadzki z wykładzin i tworzyw sztucznych. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-ISO-9000 (Seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004) Normy dotyczące systemów zapewniania jakości i zarządzanie systemami zapewniania jakości.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom I. Część 4 – Podłogi i posadzki, wydanie ARKAD – 1990r.

Dokumentacje i specyfikacje w zamówieniach publicznych”, Izba Projektowania Budowlanego, Warszawa 2005.

4. POWŁOKI MALARSKIE

4.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

4.1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru powłok malarskich wewnętrznych związanych z zadaniem.

4.1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich powłok malarskich. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem powłok, wykonywanych na miejscu.

4.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- przygotowanie podłoża – ściany, konstrukcje stalowe (czyszczenie, odtłuszczenie)
- malowanie tynków,
- roboty zabezpieczające np. folia malarska

4.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

4.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem powłok malarskich oraz wszystkie roboty pomocnicze.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, kosztorysami, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

4.2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

4.2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

4.2.2. Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

4.2.3. Spoiwa bezwodne

Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej.

4.2.4. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

4.2.5. Farby

farba lateksowa z jonami srebra, wodorozcieńczalna, o słabym zapachu, struktura ograniczająca osiadanie i wnikanie kurzu, bezrozpuszczalnikowa, podatna na czyszczenie i odporna na wodne środki

dezynfekujące, posiadająca właściwości bakteriologiczne i grzybobójcze, wg. PN EN 13 300, klasa odporności na szorowanie na mokro – min Klasa 1. Pod wszystkie farby należy stosować gładź gipsową oraz zagruntowanie.- do pomieszczeń parter budynku

Farba emulsyjna do w pozostałych pomieszczeń - piwnic zastosować farby emulsyjne wewnętrzne ,odporne na szorowanie na sucho . przeznaczona do dekoracyjnego malowania ścian i sufitów wewnątrz budynków.

4.2.6. Środki gruntujące

4.2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

4.2.6.2. Mydło szare

Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

4.2.7. Folia malarska

Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,12-0,20mm.

4.3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów oraz drobnym sprzętem do wykonania robót objętych niniejszą ST.

Sprzęt malarski: pędzle, wałki, taśma malarska.

4.4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed zanieczyszczeniami i szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych.

4.5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Stare, zagrzybione powłoki malarskie usuń i zmyj wodą z dodatkiem środka dezynfekującego dostępnego na rynku (zgodnie z instrukcją zamieszczoną na opakowaniu tego środka). Oczyszczyć za pomocą szczotki lub szpachli. Ewentualne ubytki i spękania uzupełnij odpowiednią zaprawą. Następnie ponownie zabezpiecz podłoże środkiem dezynfekującym. Umytą powierzchnię maluj dwukrotnie farbą. W przypadku nowych ścian, tynków przed przystąpieniem do wszystkich prac malarskich należy sprawdzić przygotowanie podłoża. Nowe tynki muszą być wysezonowane, równe, wolne od pyłu i zanieczyszczeń. Przed użyciem wyrób dokładnie wymieszaj. W razie potrzeby rozcieńcz wodą pitną w ilości max. 5% obj. – farby akrylowe. Malowanie może odbywać się pędzlami, wałkami lub pistoletami natryskowymi

Zalecana ilość warstw 3. Drugą warstwę nakładaj po wyschnięciu pierwszej farby w postaci handlowej. Po zakończeniu malowania narzędzia umyj wodą. Farby nanosić zgodnie z wytycznymi producenta, w co najmniej trzech warstwach aż do osiągnięcia wymaganej barwy, grubości i faktury powłok.

Przed przystąpieniem do malowania farba powinna być dokładnie wymieszana.

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest napowietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury i urządzeń sanitarnych),
- całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
- całkowitym ułożeniu posadzek,
- usunięciu usterek na stropach i tynkach.

Przemrożenie farby powoduje jej nieodwracalne zniszczenie. Świeże tynki maluj po 3-4 tygodniach od ich nałożenia. Maluj w temperaturze +5 do + 30° C.

4.5.1. Przygotowanie podłoża

Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 8501-1:2007, dla danego typu farby podkładowej.

4.5.2. Gruntowanie

Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

4.5.3. Wykonywania powłok malarskich

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

4.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- zgodności z dokumentacją kosztorysową i zmianami w dokumentacji powykonawczej, jakość zastosowanych materiałów i wyrobów
- przygotowanie podłoża – podłoża wolne od zanieczyszczeń, zagruntowane bez rys i uszkodzeń, spójność powłok malarskich z podłożem – powłoki powinny być spójne na całej powierzchni,
- grubość powłoki malarskiej – min. 2 warstwy,
- faktura malowanej powierzchni – powłoka musi być jednolita bez przebarwień, zacieków i rys,
- wykończenie powłoki malarskiej na połączeniach z innymi elementami – nie malowanymi, miejscami przejść kolorów muszą tworzyć linię prostą,
- końcowy efekt prac malarskich.

Naniesione powłoki muszą posiadać jednolitą barwę i fakturę na całej powierzchni.

Niedopuszczalne jest występowanie nierówności powierzchni, zacieków, itp.

4.6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

4.6.2. Roboty malarskie

Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo.

Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

4.7. OBMIAR ROBÓT

4.7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

4.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie kosztorysu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

4.7.3. Malowanie ścian i sufitów

Malowanie ścian i sufitów należy obliczać w m² w świetle ścian surowych. Wysokość mierzy się od wierzchu podłogi do spodu sufitu.

4.7.4. Malowanie nadproży

Przy malowaniu farbami ścian, jeżeli nadproża są również malowane z powierzchni ich nie potrąca się otworów do 3 m². Jeżeli ościeża i nadproża są malowane wówczas potrąca się powierzchnię otworów, mierzoną w świetle ościeżnic lub muru, (jeżeli otwory nie posiadają ościeżnic). Nie potrąca się jednak otworów i miejsc niemalowanych o pow. do 1m². Otwory ponad 3 m² potrąca się doliczając powierzchnię malowaną ościeży.

4.8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

4.8.1. Odbiór podłoża

Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami podanymi w specyfikacji. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

4.8.2. Odbiór robót malarskich

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej, jakości wykonania.

Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

4.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa.

4.10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-EN ISO 4618:2006 Farby i lakiery. Terminy i definicje dotyczące wyrobów lakierowych.

Terminy ogólne.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-B-10100:1970 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-EN 459-1:2010 Wapno budowlane.

PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne.

5. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

5.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

5.1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wymiany stolarki i montażu nowej związanych z realizacją zadania wraz z parapetami wewnętrznymi.

5.1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie drzwi wewnętrznych i zewnętrznych oraz okien i parapetów wewnętrznych. Obejmują prace związane z dostawą materiałów, montażem.

5.1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót:

- montaż stolarki drzwiowej wewnętrznej i zewnętrznej,
- montaż stolarki okiennej zewnętrznej i wewnętrznej,
- montaż parapetów wewnętrznych,
- drobne prace wykończeniowe.

5.1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Ogólną Specyfikacją Techniczną.

5.1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej. Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z montażem drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, okien i parapetów wewnętrznych oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, projektem wykonawczym, pozostałymi SST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5.2. MATERIAŁY

5.2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów i ich rodzaju podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.2.2. Okna i drzwi

• Okna.

Okna w konstrukcji PCV, trzyszybowe, stałe i uchylno-rozwieralne, o współczynniku $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, szklone szkłem bezpiecznym P2, ślusarka w kolorze białym. Wszystkie okna wyposażać w rolety wewnętrzne (na każdym skrzydle) przeciw nadmiernemu nasłonecznieniu - w kolorze białym, z materiału niepalnego lub trudno zapalnego.

Okna wyposażone w standardowe okucia obwiedniowe, które trzymają skrzydło okienne w kilku punktach na jego obwodzie. Okucia powinny być wyposażone w mechanizm blokady błędnego obrotu (położenia) klamki, który wymusza prawidłową obsługę okna powodując, że w chwili gdy skrzydło okna jest otwarte zablokowana jest możliwość przełożenia klamki do pozycji uchylnej, a także ogranicznik otwarcia, rodzaj hamulca ciernego wbudowanego pomiędzy ramą ościeżnicy, a skrzydłem, ograniczającego otwarcie skrzydła z reguły do kąta 90° , co zabezpiecza je przed uderzaniem o wewnętrzne ściany ościeży pod wpływem przeciągów lub parcia wiatru.

Wszystkie okna wyposażone w klamki z kluczykiem, lub demontowalne, otwierane przez personel tylko do mycia. Okna wyposażone w system hautau.

Należy wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, lakierowanej proszkowo, oraz parapety wewnętrzne z konglomeratu, gr. 2cm, wystające poza lico ściany 3cm.

Okna montowane tradycyjnie z węgarkami.

• Ślusarka zewnętrzna aluminiowa.

Szklona szkłem bezpiecznym P2, drzwi skrzydłowe o współczynniku $U \leq 1,3 \text{ mK/W}$, naświetla o współczynniku $U \leq 0,9 \text{ mK/W}$.

Drzwi wyposażone w zamek trzypunktowy automatyczny, wkładka atestowana antywłamaniowa z pięcioma kluczami i dwoma kluczami serwisowymi, uchwyt-klamka wykonane ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym prostokątnym, zawiasy rolkowe - w kolorze drzwi (malowane), profil podprogowy tworzywowy do "ciepłego montażu", system uszczelnień obwodowych.

• Ślusarka zewnętrzna aluminiowa ppoż.

Okna w konstrukcji aluminiowej, rozwieralne, szklone szkłem bezpiecznym P2, o najniższym możliwym współczynniku U , max. $1,3 \text{ mK/W}$, ślusarka w kolorze białym.

Wszystkie okna wyposażone w klamki z kluczykiem, otwierane przez personel tylko do mycia.

Należy wykonać nowe parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej, lakierowanej proszkowo, oraz parapety wewnętrzne z konglomeratu, gr. 2cm, wystające poza lico ściany 3cm.

• **Drzwi wewnętrzne płycinowe,**

Skrzydła pełne w konstrukcji drewnianej, obłożone obustronnie płytami HDF, w okleinie HPL (o grubości 1,0mm), o izolacyjności akustycznej min. 32 dB, drzwi w kolorze jasnoszarym RAL 7047.

Ościeżnica dwustronna (obejmująca) lub jednostronna (kątowna) z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym.

Do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych - obustronna klamka z zamkiem dostosowanym pod wkładkę WC, zamek typ WC, w drzwiach wskazanych na rysunkach należy zastosować kratki wentylacyjne, tuleje bądź podcięcie skrzydła o czynnej pow. wentylacyjnej $> 0,022 \text{ m}^2$, antaby i szyldy ze stali nierdzewnej szczotkowanej, zamki na wkładkę. Zawiasy wzmocnione trójelementowe typ T. Drzwi do wc personelu wyposażone w zamek z wkładką i komplet kluczy.

Skrzydła i ościeżnice gładkie, łatwo zmywalne i odporne na działanie detergentów.

• **Drzwi p.poż. wewnętrzne.**

Drzwi p.poż. wewnętrzne, o odporności ogniowej EI 60. Skrzydło pełne, konstrukcja - ramiak drewniany, wypełnienie warstwową płytą wiórową z doklejką z drewna iglastego, obłożona obustronnie płytami HDF. Skrzydło i ościeżnica gładkie, łatwo zmywalne i odporne na działanie detergentów. Ościeżnica jednostronna (kątowna) ze stali kwasoodpornej w kolorze naturalnym. Skrzydło w kolorze jasnoszarym RAL 7047.

• **Drzwi medyczne,**

Drzwi higieniczne rozwierane, izolowane akustycznie min. 32 dB, bez progu. Skrzydło drzwi z wysokiej klasy barwionego w masie laminatu poliestrowego, wzmocnianego włóknem szklanym o właściwościach antybakteryjnych. Ościeżnica dwustronna (obejmująca), jednostronna (kątowna) lub blokowa z aluminium anodowanego w kolorze naturalnym. Bariera izolacyjna skrzydła z wypełnienia poliuretanowego.

Zawiasy 2 sztuki ASSA nierdzewne, klamka lub gałka nierdzewna.

Skrzydła w kolorze jasnoszarym RAL 7047.

• **Ślusarka aluminiowa wewnętrzna.**

Drzwi aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym, bez odporności p.poż.,

wg zestawień (rys. zestawienia stolarki). System aluminiowy nieizolowany termicznie w standardzie co najmniej 45 mm, (wymiary profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi), powierzchnie profili należy wykończyć powłokami lakierniczymi, szkło - Float VSG 33.2. Stosować zestawy szklane, bezpieczne, hartowane, (grubość szyb powinna być dobrana przez wykonawcę przeszkleń zgodnie z normami oraz obliczeniami statycznymi).

Wykonać trzy pary drzwi rozsuwanych, automatycznych, sterowanych przez system sygnalizacji pożaru i osiem par drzwi dwuskrzydłowych i jedną parę drzwi jednoskrzydłowych. Trzy pary drzwi dwuskrzydłowych wykonać jako automatyczne

Pomiędzy pomieszczeniami dostawy termosów i wydawania posiłków wykonać okno podnoszone do góry, górne skrzydło stałe, dolne przesuwne, podnoszone do góry. Okno wykonane na aluminiowym profilu z szybą bezpieczną VSG 33.1 (6,4 mm). Okno przesuwane w płaszczyźnie pionowej z siłownikiem pneumatycznym, wyposażone w zamek bagnetowy zamontowany po stronie wydawania posiłków, okno można pozostawić w dowolnej pozycji otwarcia bez konieczności ryglowania. okno pionowe bez dolnego profilu ramy, z parapetem.

Ślusarka w kolorze jasnoszarym RAL 7047.

• **Ślusarka aluminiowa wewnętrzna p.poż.**

Ślusarka aluminiowa wewnętrzna p.poż.- drzwi do oddziału EI 60 dymoszczelne, szklone szkłem bezpiecznym P2, drzwi wyposażone w samozamykacze i kontrolę dostępu, ślusarka w kolorze jasnoszarym RAL 7047. Drzwi atestowane wyposażone w komplet wymaganych przepisami akcesoriów dla zapewnienia prawidłowych warunków ewakuacji.

Powierzchnie profili należy wykończyć powłokami lakierniczymi. Wymiary profili należy dobierać zgodnie z obliczeniami statycznymi, izolacyjność termiczna na podstawie obliczeń (PN EN ISO 10077-1) wynosi: współczynnik $U_f < 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, głębokość zabudowy dla ramy, słupka i rygla min. 77 mm, głębokość zabudowy dla skrzydła min. 86 mm. Zestawy szybowe o odpowiedniej odporności ogniowej zgodnie z zapisami w aprobach technicznej systemu.

Pomiędzy pomieszczeniami punkt pielęgniarski/dyżurka a salą obserwacyjną wykonać okno stałe o odporności ogniowej EI 30, jako okno zespolone, od strony sali łóżkowej szklone szkłem ogniochronnym, od strony punktu pielęgniarskiego szklone szkłem ze sterowaną przeziernością, które pod wpływem prądu elektrycznego, zmienia swoją nieprzezierną postać na przezierną. Pomiędzy dwoma warstwami szkła znajduje się folia LC z ciekłymi kryształami, która jest z laminowana pomiędzy dwoma warstwami folii EVA lub PVB. Folia LC złożona jest z dwóch warstw PET, pokrytych przezroczystą metaliczną powłoką i z laminowanych razem za pomocą bardzo cienkiej warstwy żelu z ciekłych kryształów.

• **Drzwi rewizyjne**

Na szachtach z pionami wodno-kanalizacyjnymi zamontowane będą drzwi rewizyjne do zastosowań wewnętrznych. Drzwi rewizyjne jako obudowy pionów wykonać z blachy stalowej lakierowanej proszkowo na kolor jasnoszary RAL 7047. Zamknięcie – zamek "EURO", umożliwiające dostęp kontrolny do zainstalowanej aparatury pomiarowej i rozdzielczej, przewidziane do montażu w budynkach użyteczności publicznej.

Wszystkie skrzydła drzwi p.poż., z kontrolą dostępu i oznaczone na rzutach symbolem "c") wyposażać w samozamykacze ślizgowe. Skrzydła drzwi z samozamykaczami wykonać wzmocnione w górnej części.

Drzwi wykonać w min. 2 klasie wytrzymałości mechanicznej.

Drzwi oznaczone symbolem KD wyposażać w zamki elektromagnetyczne na kartę dostępu z układem odryglowującym - wg opracowania branży elektrycznej, kontrola dostępu - klawiatura numeryczna umożliwiająca otwieranie drzwi za pomocą kodu PIN lub czytnik kart magnetycznych, drzwi wyposażone na zewnątrz w antaby, natomiast w klamki od wewnątrz. Wszystkie drzwi ppoż. i dymoszczelne, włączone do SSP.

5.3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wykonawca powinien dysponować środkami transportu do przewozu materiałów, drobnym sprzętem potrzebnym do montażu i demontażu drzwi.

5.4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu gwarantującymi ich ochronę przed

uszkodzeniami mechanicznymi, szkodliwym wpływem czynników atmosferycznych oraz przesunięciem lub utratą stateczności.

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami.

5.5. WYKONANIE ROBÓT

5.5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5.5.2. Sprawdzenie stolarki

Przed wbudowaniem stolarki należy sprawdzić, czy:

- naroża ościeżnic i skrzydeł są prawidłowo sklejone i wykazują kąty proste,
- uszczelki są prawidłowo osadzone w ramionach skrzydeł (np. nie są wyrwane, zanieczyszczone),
- okucia są prawidłowo osadzone, nie wykazują uszkodzeń i dobrze działają.

5.5.3. Przygotowanie ościeży

Ościeża muszą być wykonane dokładnie w pionie a progi i nadproża w poziomie.

Brak prostokątności wymaga usunięcia usterki. Powierzchnie ościeży muszą mieć zatartą zaprawę, a wszelkie wyrwy i odbicia muszą być uzupełnione.

Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np. pęknięcia, wyrwy.

5.5.4. Montaż stolarki

Do montażu stolarki można przystąpić w tych częściach budynku, które są wysuszone i zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

Przygotowane warsztatowo i zabezpieczone przed zabrudzeniem ościeżnice należy umieścić w otworach, ustawić do pionu, poziomu i w płaszczyźnie oraz zamocować mechanicznie do ościeży. Szczeliny pomiędzy ościeżami i ościeżnicami wypełnić pianką poliuretanową, której nadmiar po wyschnięciu należy usunąć lub kitem trwale plastycznym.

Ościeżnicę drzwiową mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

Po osadzeniu skrzydeł należy je wyregulować i uzbroić w okucia. Zabezpieczenia elementów okiennych i drzwiowych usunąć po zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych.

W celu ochrony ościeżnice należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem – do czasu zakończenia prac budowlanych.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości drzwi, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

Osadzone drzwi po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Luzy między skrzydłami +2

Między skrzydłami a ościeżnicą –1

5.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzaniu przez Inspektora na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów i zgodności wykonywanych robót z kosztorysem i wymaganiami ST.

W szczególności obejmują:

- badanie dostaw i jakości materiałów,
- kontrolę prawidłowości osadzenia elementów (geometrii i technologii),
- kontrolę poprawności funkcjonowania ruchomych elementów,
- kontrolę poprawności wykonania i skuteczności uszczelnień,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- ocenę estetyki wykonanych robót.

Bieżąca kontrola obejmuje wizualne sprawdzenie wszystkich elementów procesu technologicznego oraz sprawdzenie zgodności dostarczonych przez Wykonawcę dokumentów dotyczących stosowanych materiałów z wymogami prawa.

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej.

5.7. OBMIAR ROBÓT

5.7.1. Ogólne zasady prowadzenia obmiarów robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Podstawą dokonywania obmiarów, określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji, jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

5.7.2. Jednostki obmiarowe

Jednostką obmiarową jest szt. montowanych drzwi.

5.8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbiorów robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

Wszystkie roboty wymienione w SST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

5.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa.

5.10. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

PN-B-05000 Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-B-91000 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia.

PN-EN ISO 6927:2012 Budownictwo. Wyroby do uszczelniania. Kity. Terminologia.

Wymagania nie uregulowane powyższym opisem obowiązują regulują:

PN-88B-10085 + zmiana A1 i A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN/B-02100 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia.

PN-EN 12400:2004 Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja

PN-72B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone.

BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-B-05000:1996 Okna i drzwi-Pakowanie, przechowywanie i transport.

PN-B-94025÷5:1996 Okucia budowlane

PN-EN 1906:2003 Okucia budowlane. Klamki i gałki drzwiowe wraz z tarczami. Wymagania i metody badań.

PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia

PN-EN 12219:20002 Drzwi. Wpływ klimatu. Wymagania i klasyfikacja.

PN-EN 45014:2000 Ogólne kryteria deklaracji zgodności składanej przez dostawcę.

PN-EN 20140-3 1999 Akustyka. Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjność akustyczna elementów budowlanych.

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Arkady 1989 r.

Instrukcje producentów

6. SUFITY PODWIESZANE

6.1.WSTĘP

6.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem sufitów podwieszanych w przebudowywanych pomieszczeniach.

6.1.2. Zakres robót objętych STT

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą odbioru częściowego i końcowego montażu sufitów podwieszanych.

6.1.3. Określenia podstawowe

Sufity podwieszane stanowią lekkie przegrody.

6.1.4. Zgodność z dokumentacją

Sufity powinny być wykonane zgodnie z projektem budowlanym uwzględniającym wymagania norm i określającym rodzaj, odmianę i klasyfikację ogniową. Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu i są udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem.

6.2.MATERIAŁY

Sufity podwieszane powinny odpowiadać wymaganiom norm. Należy zastosować sufity kasetonowe systemowe, oraz sufity pełne na ruszcie podwójnym. Należy stosować kompletny system.

6.3. SPRZĘT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w Warunkach Ogólnych pkt.3.

6.4. TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w Warunkach Ogólnych.

6.5. WYKONANIE ROBÓT

- Rozmierzenie usytuowania sufitu
- Rozmieszczenie wieszaków
- Zawieszenie rusztu
- Umieszczenie płyt w ruszcie

6.5.1. Konstrukcja

W nowoprojektowanych pomieszczeniach wykonać sufity podwieszane modułowe 60x60cm z atestem do stosowania w obiektach służby zdrowia, (w gab. zabiegowym - higieniczne) oraz gładkie z płyt g/k. Konstrukcję rusztu sufitu podwieszanego stanowią zimnogięte profile stalowe, montowane w układzie krzyżowym jedno- lub dwupoziomowym. Sufit kasetonowy, systemowy, rozbieralny, moduł 60x60, dźwiękochłonny, z możliwością regularnego mycia i dezynfekcji, składający się z płyt ze skalnej wełny mineralnej. Widoczna strona płyty: mikronatryskowa, malowana, biała powierzchnia, wodoszczelny welon. Tył płyty: membrana o dużej szczelności dla powietrza, uszczelnione krawędzie. W pomieszczeniach wskazanych w projekcie należy zastosować sufity higieniczne (strefa czysta i sterylna), spełniające klasę czystości powietrza ISO 3.

Sufit podwieszany w pomieszczeniach sanitarnych z płyt wodoodpornych.

W pomieszczeniach, gdzie wymagana jest możliwość regulacji ciśnienia w celu uniknięcia rozprzestrzeniania się zakażeń, oprócz membrany z tyłu płyty i uszczelnionych krawędzi należy zastosować klipsy HDC2 (8 klipsów na płytę 600 x 600 mm), wtedy możliwe będzie utrzymanie ciśnienia powietrza na żądanym poziomie.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone powinny być wykonane tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Zakłada się uzupełnienie tynków na stropach z uwagi na projektowane wyburzenia ścian działowych, wykonanie bruzd itp. Obudowy kanałów wentylacyjnych w piwnicy – EI 120, wychodzących ze stropu mogą być wykonane z silikatowo-cementowych płyt ogniochronnych, wszystkie połączenia płyt ogniochronnych (podłużne i poprzeczne) powinny być uszczelniane klejem.

6.6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Warunkach ogólnych

6.7. OBMIAR ROBÓT

6.7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Wymaganiach ogólnych

6.7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m².

6.8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Wymaganiach ogólnych. Jeżeli wszystkie badania kontroli jakości robót dadzą wynik dodatni wykonane sufity należy uznać za zgodne z wymaganiami normy i specyfikacji. W przypadku, gdy choć jedno z badań da wynik ujemny, sufity należy uznać za niezgodne z normą i w takim wypadku należy je poprawić i przedstawić do ponownego odbioru.

6.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa.

6.10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Norma PN-EN 13964:2014-05 Sufity powieszane – Wymagania i metody badań

7. ROBOTY BLACHARSKIE.

7.1. PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI

7.1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i montażem obróbek blacharskich.

7.1.2. Zakres stosowania SST

Zakres robót objętych S.T. obejmuje:

- montaż parapetów zewnętrznych.

7.1.3. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej SST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi i europejskimi oraz z OST.

7.1.4. Wymagania ogólne dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST.

Wykonawca przedstawi Inwestorowi, Inspektorowi nadzoru do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonywaniu robót określonych umową. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją kosztorysową, OST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

7.2. MATERIAŁY

- parapety zewnętrzne - blacha stalowa ocynkowana gr. min 0,75 mm. powlekana cynkiem Z 275g/m² oraz powlekana poliestrem mat. gr. 35 µm, zabezpieczona folią,
- łączniki – gwoździe i wkręty ocynkowane wg wskazań producenta materiałów pokryciowych.

7.3. SPRZĘT

Specjalistyczny sprzęt dekarcki: nożyce do cięcia blachy, giętarka do blachy, młotek, poziomice, piony, łąty, drabiny

7.4. TRANSPORT

Samochód dostawczy, transport ręczny.

7.5. WYKONANIE ROBÓT

Obróbki blacharskie należy mocować do krawędziaków drewnianych przy pomocy wkrętów do drewna a w przypadku podłoża z betonu należy stosować kołki mocujące lub gwoździe do betonu. Łączenie blach wykonać na rąbki pojedyncze lub podwójne, dopuszcza się łączenie przez lutowanie. Do lutowania blach stosować miękkie spoiwo cynowo – ołowiane. Obróbki blacharskie wysunąć poza lico muru co najmniej na 4 cm.

Parapety zewnętrzne mocować do przygotowanego podłoża za pomocą kleju poliuretanowego. Parapety należy zakończyć przy pomocy końcówek z PCV. Po montażu uszczelnić styk na połączeniu parapetu z murem.

7.6. KONTROLA JAKOŚCI

Sprawdzeniu podlega :

- dokładność i prawidłowość wykonania połączeń blacharskich,
- dokładność zamocowania parapetów,
- estetyka obrobienia połączenia parapetu z murem.

Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji z potwierdzeniem ich w formie wpisu do dziennika budowy. Przy każdym odbiorze robót zanikających stwierdzić ich jakość w formie protokołów odbioru lub wpisów do dziennika budowy.

7.7. OBMIAR ROBÓT

7.7.1. Ogólne zasady obmiaru

Ogólne zasady obmiaru podano w OST .

Ilość wykonanych Robót określa się na podstawie Dokumentacji Kosztorysowej i pomiaru z natury.

7.7.2. Jednostka obmiaru

[m] – parapety zewnętrzne.

7.8. ODBIÓR ROBÓT

7.8.1. Ogólne zasady przejęcia Robót

Odbioru dokonuje Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy lub poprzez spisanie protokołu odbioru.

7.9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest umowa ryczałtowa

7.10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-61/B – 10245 - Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.

Wymagania i badania techniczne przy odbiorze. Własności materiałowe blachy cynkowo-tytanowej.

8. Roboty dociepleniowe .

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych:

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych są wymagania dotyczące wykonania zadania:

Wymiana styropianu na wełnę mineralną

.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacja Techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych

Ustalenie zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczą prowadzenia robót związanych z ociepleniem ścian zewnętrznych budynku z wykonaniem wyprawy elewacyjnej , określonych w dokumentacji projektowej , stanowiących załączniki do SWZ .

W celu wydzielenia pożarowego przebudowywanej strefy, we wskazanych na rysunkach miejscach na granicy stref pożarowych, od strony apteki szpitalnej oraz na styku Pawilonu B i Łącznika F należy wymienić docieplenie na niepalne z wełny mineralnej o gr. 14cm, (klasa reakcji na ogień A1), o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035$ W/mK, współczynnik przenikania ciepła U poniżej 0,2 mK/W, zabezpieczona zaprawą klejową z siatką i zewnętrzną warstwą elewacyjną z tynku strukturalnego silikatowego.

Należy zastosować bezspoinowy układ ocieplenia ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt z wełny mineralnej. Niedopuszczalne i prawnie zabronione jest stosowanie poszczególnych składników nie wchodzących w skład danego systemu ocieplenia. Łącznik F należy wydzielić na całej wysokości budynku, wymieniając pas o szerokości 4,00m, na obu elewacjach na styku z Pawilonem B, zgodnie z ekspertyzą pożarową

Zakres robót:

Wykonanie docieplenia budynku w systemie posiadającym aktualną aprobatę techniczną, z wyprawą elewacji i zastosowaniem tynku silikatowo-silikonowego:

- Izolacja ścian pionowych
- Ocieplenie ścian płytami wełny mineralnej gr 14 cm,
- Ocieplenie ościeży płytami z wełny mineralnej gr. 3 cm

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST WO. „Wymagania ogólne”.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność robót z ST i obowiązującymi normami. Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta systemu.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano ST WO. „Wymagania ogólne”

2. MATERIAŁY

2.1 Materiały

Materiały do wykonania należy stosować zgodnie z wytycznymi danego systemu:

Płyty z wełny mineralnej

Emulsja gruntująca

Zaprawa klejąca systemowa

Siatka z włókna szklanego

Podkładowa masa pod tynk

Tynk silikatowo-silikonowy

Łączniki mechaniczne

Listwy startowe z aluminium

UWAGA. Ilekcrc w kosztorysie ofertowym określono nazwę produktu lub technologii, należy rozumieć, że dopuszcza się rozwiązania równoważne.

2.2 Warunki dostawy, magazynowanie

- Materiały systemowe powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych, nie napczętych opakowaniach z nienaruszonymi etykietami
- Mokre produkty systemowe należy przechowywać w szczelnie tkniętych, oryginalnych pojemnikach nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie. Pojemniki należy chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego.
- Zaprawy systemowe należy przechowywać w oryginalnych workach chronionych przed wilgocią nie dłużej niż przez okres wskazany na etykiecie.
- Minimalna temperatura przechowywania masy tynkarskiej i klejącej + 4 °C
- Płyty z wełny podczas przechowywania chronić przed płomieniem i uszkodzeniem krawędzi.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST WO. „Wymagania ogólne”.

Sprzęt budowlany: rusztowania, wiertarki, pace ze stali nierdzewnej, pace plastikowe.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące stosowania środków transportu podano w ST WO. „Wymagania ogólne”.

Do transportu materiałów można użyć sprzętu transportowego tj. np. samochód skrzyniowy

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST WO. „Wymagania ogólne”.

5.2 Warunki szczególne:

- Temperatura podłoża i otoczenia w czasie pracy i przez następne 24 godziny powinna wynosić powyżej **+5°C**. W tym czasie elewację należy chronić przed zamoczeniem i uszkodzeniem.
- Czasowa ochrona przed deszczem powinna być zapewniona do momentu ostatecznego zakończenia instalacji obróbek blacharskich i uszczelnień.
- Powierzchnie nie objęte pracami powinny być chronione przed zabrudzeniem.
- W budynku nie może występować wilgoć kapilarna.
- Pomiedzy rusztowaniem , a ścianą należy zachować wystarczająco dużą odległość (minimum **45 cm**), a kotwy zamontowane ze spadkiem od ściany w celu prawidłowego odprowadzania wody.
- Podłoże pod instalację powinno być czyste, suche i płaskie z tolerancją **+_- 6 mm** na promieniu **1,2 m** , wolne od wykwitów. Ubytki powinny być uzupełnione za pomocą odpowiednich preparatów, a odchyłki od pionu zniwelowane w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru.
- Przed przystąpieniem do przyklejania wełny należy przeprowadzić próbę przyczepności kleju do podłoża. Płyty z wełny mineralnej powinny tworzyć ciągłą powłokę termoizolacyjną. Szpary pomiędzy płytami większe niż **1,5 mm** należy wypełnić materiałem termoizolacyjnym, **nie wolno ich wypełniać masą klejącą.**
- Powierzchnia powłoki termoizolacyjnej powinna być równa, należy ją sprawdzić przy użyciu łaty długości co najmniej **2,5 m**.
- Całą powierzchnię wełny należy przeszlifować ruchami okrężnymi, a powstały pył dokładnie usunąć.
- Wyprawa elewacyjna musi być наносzona metodą ciągłą, aż do naturalnych przerw takich jak naroża budynku, dylatacje lub linie taśmy maskującej. Należy zapewnić odpowiednią liczbę pracowników i rusztowań . Należy unikać prac na silnie nasłonecznionych i nagrzanych powierzchniach. Zaleca się w miarę możliwości używać materiału pochodzącego z tej samej serii.

5.3 Docieplenie ścian

Tynk należy oczyścić z łuszczącej się farby, powierzchnie odpylić, ewentualne ubytki tynku uzupełnić. Wykonać próbę przyklejania wełny w sposób zalecany przez producenta systemu docieplenia.

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamontowania na cokole listwy cokołowej aluminiowej. Przyklejanie płyt wełny wykonać zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Do mocowania płyt należy zastosować łączniki mechaniczne w ilości **4-6 sztuk na 1 m²** na całej powierzchni, natomiast **8 sztuk na 1 m²** w strefie krawędziowej. Mocowanie mechaniczne wykonać po upływie 24 godzin od przyklejania płyt. Długość łączników warstwie konstrukcyjnej ściany powinna wynosić co najmniej **6 cm**. Po trzech dniach od przyklejania płyt można przystąpić do wykonywania warstwy zbrojonej, a następnie wykonać tynk cienkowarstwowy. Warstwę zbrojoną i wyprawę elewacyjną wykonać w sposób zalecany przez producenta systemu i zgodnie z projektem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I MATERIAŁÓW

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST WO.

6.2 Kontrola jakości wykonania robót

Kontrola jakości wykonania robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną wykonania i odbioru robót, oraz poleceniami inspektora nadzoru.

6.3 Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymogom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej wykonania i odbioru robót, aprobaty technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST WO. „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano ST WO. „Wymagania ogólne”. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.

8.2 Sprawdzenie jakości wykonanych robót

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- przygotowanie podłoża
- jakość dostarczonych materiałów – atesty
- grubości zastosowanych płyt wełny
- ilości łączników na 1 m²
- faktura i kolorystyki.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne wymagania dotyczące płatności

Płatności należy przyjmować zgodnie z dokumentacją i zakresem robót wymienionym w p. 1.3 niniejszej S.T. w oparciu no odbiór faktycznie zamówionej wykonanej pracy oraz z oceną jakości robót i oceną użytych materiałów.

9.2 Płatności

Cena ryczałtowa wykonania robót obejmuje:

- roboty przygotowawcze
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- wykonanie i demontaż rusztowań
- prace porządkowe

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Aprobata techniczna ITB dla systemu docieplenia.

Karty techniczne produktów.

Instrukcja instalacji wydana przez producenta systemu.

Lp.	Numer normy	Tytuł normy
1.	PN-EN ISO 9229*	„Izolacja cieplna. Słownik” (oryg.)
2.	PN-EN 13162	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
3.	PN-EN 13163	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
4.	PN-EN 13164	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
5.	PN-EN 13165	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
6.	PN-EN 13166	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z pianki fenolowej (PF) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
7.	PN-EN 13167	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze szkła piankowego (CG) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
8.	PN-EN 13168	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny drzewnej (WW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
9.	PN-EN 13169	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z ekspandowanego perlitu (EPB) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
10.	PN-EN 13170	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z ekspandowanego korka (ICB) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
11.	PN-EN 13171	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z włókien drzewnych (WF) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”
12.	PN-EN 14063-1	„Materiały i wyroby do izolacji cieplnej. Wyroby z lekkiego kruszywa z pęczniących surowców ilastych (LWA) formowane in situ. Część 1: Specyfikacja wyrobów w postaci niezwiązanej przed zastosowaniem”
13.	PN-EN 14316-1	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby do izolacji cieplnej z perlitu ekspandowanego (EP) formowane in situ. Część 1: Specyfikacja wyrobów przed zastosowaniem w postaci związanej i niezwiązanej”
14.	PN-EN 14316-2*	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby do izolacji cieplnej z perlitu ekspandowanego (EP) formowane in situ. Część 2: Specyfikacja wyrobów po zastosowaniu” (oryg.)
15.	PN-EN 14317-1	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby do izolacji cieplnej z wermikulitu eksfoliowanego (EV) formowane in situ. Część 1: Specyfikacja wyrobów przed zastosowaniem w postaci związanej i niezwiązanej”
16.	PN-EN 14317-2*	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby do izolacji cieplnej z wermikulitu eksfoliowanego (EV) formowane in situ. Część 2: Specyfikacja wyrobów po zastosowaniu” (oryg.)
17.	PN-EN 13499	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) ze styropianem. Specyfikacja”
18.	PN-EN 13500	„Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Zewnętrzne zespolone systemy ocieplania (ETICS) z wełną mineralną. Specyfikacja”
19.	PN-EN 14933**	„Wyroby do izolacji cieplnej i lekkie wyroby wypełniające do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja” (oryg.)
20.	PN-EN 14934**	„Wyroby do izolacji cieplnej i lekkie wyroby wypełniające do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym. Wyroby z ekstrudowanej pianki polistyrenowej (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja” (oryg.)
21.	PN-EN 13172	„Wyroby do izolacji cieplnej. Ocena zgodności”