

## Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

### SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
  - 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej
  - 1.2. Zakres stosowania ST
  - 1.3. Zakres robót objętych ST
  - 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót
    - 1.4.1. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST
    - 1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy
    - 1.4.2. Zabezpieczenie terenu budowy
    - 1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
    - 1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa
    - 1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia
    - 1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej
  - 1.5. Określenia podstawowe
2. MATERIAŁY
  - 2.1. Ogólne wymagania :
  - 2.2. Źródła uzyskania materiałów
  - 2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
  - 2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów
  - 2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
  - 2.6. Wariantowe stosowanie materiałów
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
  - 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
  - 6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)
  - 6.2. Zasady kontroli jakości robót
  - 6.3. Pobieranie próbek
  - 6.4. Badania i pomiary
  - 6.5. Raporty z badań
  - 6.6. Badania prowadzone przez inżyniera
  - 6.7. Certyfikaty i deklaracje
  - 6.8. Dokumenty budowy
7. OBMIAR ROBÓT
  - 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót
  - 7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
  - 7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru
8. ODBIÓR ROBÓT
  - 8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
  - 8.2. Odbiór częściowy
  - 8.3. Odbiór wstępny robót
  - 8.4. Odbiór końcowy
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
  - 9.1. Ustalenia ogólne
10. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY

**ST 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE****1. WSTĘP****1.1. *Przedmiot Specyfikacji Technicznej***

Specyfikacja Techniczna - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlano wykonawczego przebudowy pomieszczeń na parterze budynku szpitala z dostosowaniem do aktualnego Rozporządzenia Ministra Zdrowia. (Nr proj. 1-12/2015)

**1.2. *Zakres stosowania ST***

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. *Zakres Robót objętych S T***

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

**ST. 01.01.00**

1 Etap - I - Zakres robót pom.01/02/03/04/09 1 55

1.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

1.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA

1.2.1

45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

1.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

1.4 45262300-4 POSADZKI

1.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

1.6 45442100-8 MALOWANIE

**ST. 01.02.00**

1.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

**ST. 01.01.00**

2 Etap - II - Zakres robót pom.04/05/06/07/08/10/11/12/13/14/15/16/17/18/27 56 110

2.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

2.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA

2.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

2.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

2.4 45262300-4 POSADZKI

2.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

2.6 45442100-8 MALOWANIE

**ST. 01.02.00**

2.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

**ST. 01.01.00**

3 Etap - III - Zakres robót pom.19/20/21/22/23/24/25/26

3.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

3.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA

3.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

3.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

3.4 45262300-4 POSADZKI

3.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

3.6 45442100-8 MALOWANIE

**ST. 01.02.00**

3.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych .

**INWESTOR**

Szpital Chorób Płuc ul Dworcowa 31 44 - 145 Pilchowice

**OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Adaptowane pomieszczenia są w stanie ogólnym dobrym, posiadają nową stolarkę okienną drewnianą oraz starą i zużytą drewnianą stolarkę drzwiową. Posadzki pokryte starymi i zużytymi wykładzinami PCV. Na korytarzu głównym podłoga wykonana jest z płytek popielato - grafitowych w stanie ogólnym złym (nie równa powierzchnia posadzki wraz z różnicą poziomów na całej długości) W skrzydle podłoga wykonana z płytek beżowych w stanie złym.

*Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia i atestami do stosowania w obiektach służby zdrowia..*

**PRACE BUDOWLANE DO WYKONANIA**

*Przed wykonaniem obłożenia posadzek, ścian i sufitów należy wykonać instalacje elektryczne i sanitarne - wg. projektów branżowych.*

Prace rozbiórkowe :

- Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej.
- Wyburzenie ścian zgodnie z projektem
- Demontaż istniejących wykładzin PCV
- Demontaż istniejących posadzek z płytek ceramicznych
- Demontaż istniejących płytek ściennych w pomieszczeniach sanitarnych wg inwentaryzacji
- Skucie wylewek w celu uzyskania jednego poziomu na całej powierzchni opracowania
- Usunięcie warstwy polepy dla wykonania nowych podkładów betonowych
- Skucie nierówności na ścianach istniejących pomieszczeń oraz odpajających się tynków, szpachli lub farb
- Demontaż sufitu podwieszonego w pomieszczeniu sanitarnym (na końcu skrzydła) oraz istniejących ścian i przegród

Prace do wykonania :

- Wykonanie ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm na kleju systemowym
- Wykonanie nadproży z belek stalowych wg części konstrukcyjnej projektu
- Montaż stolarki drzwiowej stylowej wg wzoru drzwi do pomieszczeń bronchoskopii. Drzwi i opaski drzwiowe z litego drewna
- Montaż pozostałej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Obudowa kanału wentylacyjnego płytą K.G na stelażu systemowym lokalizacja wg projektu
- Wykonanie sufitów podwieszonych kasetonowych wg projektu
- Wykonanie sufitów podwieszanych p.poż. EI60 z użyciem wieszaków z atestem PPOŻ
- Wykonanie nowych podkładów betonowych gr. 5cm zbrojonych siatką posadzkową (wyrównanie powierzchni podłóg przebudowywanych pomieszczeń).
- Wykonanie posadzek z wykładziny PCV termozgrzewalnej w dwóch kolorach wg projektu
- Wykonanie posadzek z płytek ceramicznych wg projektu
- Wykonanie oblicowań ścian z płytek ceramicznych w kolorze białym przy umywalkach.
- Wykonanie gładzi gipsowych, napraw ścian, w tym wzmocnień siatką szklaną, wklejeń narożników ochronnych na wszystkich kątach wypukłych
- Malowanie ścian i sufitów.
- Montaż nawiewników okiennych wg projektu branżowego. Należy zastosować uszczelkę systemową i przeprowadzić montaż zgodnie z wytycznymi producenta. Montaż nawiewników wymaga wymiany wkładów szybowych w górnych kwaterach okien
- Montaż belek stropowych zgodnie z projektem części konstrukcyjnej (belki montowane pod stropem istniejącym w celu przyszłościowego remontu stropu między parterem a 1 piętrem)
- Montaż wyposażenia podstawowego: dozownik mydła, dozownik płynu dezynfekcyjnego, podajnik na papier, lustro, kosz na śmieci - przy każdej umywalce

- Wykonanie w pomieszczeniach mokrych systemowych uszczelnień posadzek i stropów przed wykończeniem powierzchni płytkami. W obszarze brodzików bezprogowych należy zastosować maty uszczelniające w ilości 4m<sup>2</sup> + 1m<sup>2</sup> w części brodzikowej, w pozostałej części posadzki należy zastosować folię w płynie x3 oraz taśmę narożnikową.
- Montaż drzwi systemowych LTT w pomieszczeniach sanitariatu dla personelu
- Wykonanie instalacji sanitarnych wg. projektu branżowego,
- Przeniesienie gazów medycznych wg. projektu branżowego
- Wykonanie brodzika bezprogowego w posadzce zgodnie z projektem branży sanitarnej.
- Wykonanie instalacji elektrycznych wg. projektu branżowego.
- Montaż czujek PPOŻ na suficie podwieszanym i w pustce powietrznej wg projektu branżowego

#### KONSTRUKCJA ŚCIANY

- Ściany działowe - bloczki z betonu komórkowego 12cm na kleju systemowym
  - Zamurowania lub domurowania otworów - cegła pełna na zaprawie cementowej
- NADPROŻA Nadproża z kształowników stalowych zgodnie z projektem części konstrukcyjnej
- STROP Strop dodatkowy z belek stalowych zgodnie z projektem części konstrukcyjnej

Sufity powieszone należy montować na stelażach i wieszakach systemowych PPOŻ. Do belek stalowych należy zamontować obejmy które umożliwią montaż wieszaków i płyt K.G, GKF lub wykonać otwory umożliwiające poprawny montaż zgodnie z systemem. Należy wykonać system zgodnie z zaleceniami producentów.

#### INSTALACJE SANITARNE

- wod-kan
- ciepłej wody użytkowej
- centralne ogrzewanie
- wentylacja mechaniczna
- instalacja gazów medycznych
- instalacja sygnalizacji pożaru

#### INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- Instalacja oświetlenia
- Instalacja gniazd i urządzeń elektrycznych **UWAGA :**

*Wszystkie prace wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami*

*Wszelkie prace rozbiórkowe należy wykonywać sukcesywnie pod nadzorem inspektora nadzoru i kierownika budowy zgodnie z zasadami BHP.*

- Prace ujęte w opracowaniu należy zlecić doświadczonej i wykwalifikowanej firmie.
- Przebieg prac musi przebiegać zgodnie z opisem i rysunkami .

#### MATERIAŁY

##### UWAGA:

*Wszystkie prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, zaleceniami wybranego producenta oraz przy użyciu zalecanych przez niego maszyn urządzeń, klejów, zapraw i innych materiałów eksploatacyjnych. W przypadku gdy producent zaleca wykonanie prac przez firmę budowlaną/ wykończeniową posiadającą autoryzację, należy zastosować się do wszystkich zaleceń producenta.*

*Wszelkie prace zarówno budowlane, wykończeniowe a także związane z wykonaniem i montażem mebli i urządzeń powinny być wykonywane ze szczególną starannością i dokładnością z zastosowaniem wszelkich zaleceń i instrukcji producentów, a także wykonywane przez wysoce wyspecjalizowanych w swej dziedzinie Wykonawców posiadających duże doświadczenie i wiedzę wystarczającą do prawidłowego wykonania zadania. Przed dokonaniem zamówienia, blatów i mebli lokowanych na całą szerokość/ długość pomieszczenia należy wykonać pomiary z natury wykończonego budynku.*

*Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi przepisami.*

*Wszystkie urządzenia, elementy wyposażenia i wykończenia wnętrz należy pielęgnować wg zaleceń producenta.*

**UWAGA :** *W przypadku sufitów z płyt włóknowo - gipsowych należy wszystkie złącza płyt zagipsować na siatce i szlifować do uzyskania gładkiej powierzchni, następnie zagruntować i pomalować farbą akrylową w kolorze białym.*

ST. 01.01.00**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlano wykonawczego przebudowy pomieszczeń na parterze budynku szpitala z dostosowaniem do aktualnego Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

(Nr proj. 1-12/2015)

- roboty budowlane ST. 01.01.00

1 Etap - I - Zakres robót pom.01/02/03/04/09 1 55

1.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

1.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA

1.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

1.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

1.4 45262300-4 POSADZKI

1.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

1.6 45442100-8 MALOWANIE

2 Etap - II - Zakres robót pom.04/05/06/07/08/10/11/12/13/14/15/16/17/18/27 56 110

2.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

2.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA

2.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

2.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

2.4 45262300-4 POSADZKI

2.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

2.6 45442100-8 MALOWANIE

3 Etap - III - Zakres robót pom.19/20/21/22/23/24/25/26

3.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

3.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA 3.2.1

45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

3.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

3.4 45262300-4 POSADZKI

3.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

3.6 45442100-8 MALOWANIE

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych ST**

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

Prace rozbiórkowe :

- Demontaż istniejącej stolarki drzwiowej.
- Wyburzenie ścian zgodnie z projektem
- Demontaż istniejących wykładzin PCV
- Demontaż istniejących posadzek z płytek ceramicznych
- Demontaż istniejących płytek ściennych w pomieszczeniach sanitarnych wg inwentaryzacji
- Skucie wylewek w celu uzyskania jednego poziomu na całej powierzchni opracowania
- Usunięcie warstwy polepy dla wykonania nowych podkładów betonowych
- Skucie nierówności na ścianach istniejących pomieszczeń oraz odspajających się tynków, szpachli lub farb
- Demontaż sufitu podwieszonego w pomieszczeniu sanitarnym (na końcu skrzydła) oraz istniejących ścian i

przegród

Prace do wykonania :

- Wykonanie ścianek działowych z bloczków z betonu komórkowego gr. 12cm na kleju systemowym
- Wykonanie nadproży z belek stalowych wg części konstrukcyjnej projektu
- Montaż stolarki drzwiowej stylowej wg wzoru drzwi do pomieszczeń bronchoskopii. Drzwi i opaski drzwiowe z litego drewna
- Montaż pozostałej stolarki drzwiowej wewnętrznej
- Obudowa kanału wentylacyjnego płytą K.G na stelażu systemowym lokalizacja wg projektu
- Wykonanie sufitów podwieszonych kasetonowych wg projektu
- Wykonanie sufitów podwieszanych p.poż. EI60 z użyciem wieszaków z atestem PPOŻ
- Wykonanie nowych podkładów betonowych gr. 5cm zbrojonych siatką posadzkową (wyrównanie powierzchni podłóg przebudowywanych pomieszczeń).
- Wykonanie posadzek z wykładziny PCV termozgrzewalnej w dwóch kolorach wg projektu
- Wykonanie posadzek z płytek ceramicznych wg projektu
- Wykonanie oblicowań ścian z płytek ceramicznych w kolorze białym przy umywalkach.
- Wykonanie gładzi gipsowych, napraw ścian, w tym wzmocnień siatką szklaną, wklejenie narożników ochronnych na wszystkich kątach wypukłych
- Malowanie ścian i sufitów.
- Montaż nawiewników okiennych wg projektu branżowego. Należy zastosować uszczelkę systemową i przeprowadzić montaż zgodnie z wytycznymi producenta. Montaż nawiewników wymaga wymiany wkładów szybowych w górnych kwaterach okien
- Montaż belek stropowych zgodnie z projektem części konstrukcyjnej (belki montowane pod stropem istniejącym w celu przyszłościowego remontu stropu między parterem a 1 piętrem)
- Wykonanie w pomieszczeniach mokrych systemowych uszczelnień posadzek i stropów przed wykończeniem powierzchni płytkami. W obszarze brodzików bezprogowych należy zastosować maty uszczelniające w ilości 4m<sup>2</sup> +1m<sup>2</sup> w części brodzikowej, w pozostałej części posadzki należy zastosować folię w płynie x3 oraz taśmę narożnikową.
- Montaż drzwi systemowych LTT w pomieszczeniach sanitariatu dla personelu
- Wykonanie instalacji sanitarnych wg. projektu branżowego,
- Przeniesienie gazów medycznych wg. projektu branżowego
- Wykonanie brodzika bezprogowego w posadzce zgodnie z projektem branży sanitarnej.
- Wykonanie instalacji elektrycznych wg. projektu branżowego.
- Montaż czujek PPOŻ na suficie podwieszanym i w pustce powietrznej wg projektu branżowego

## MATERIAŁY

### **Ogólne wymagania:**

*Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.*

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :**

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych ( Dz. U. Nr 13 p. 93 )
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy ( Dz. U. Nr 148 p. 974 ).
- Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac
- Kruszywo wg PN-86/B - 06712 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Cement wg PN-88/B - 30000 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Woda : stosowana do betonów musi spełniać wymagania normowe i jeśli nie jest z wodociągu musi być zbadana wg PN-88/B-32250 przed rozpoczęciem robót oraz w przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń.
- bloczki gr. 12 cm z cegły klinkierowej

- bloczki ceramiczne 25 cm
- impregnat hydrofobowy z masy elastycznej systemowej
- folia w płynie

w pomieszczeniach sanitarnych na ścianach przy natryskach wykonać izolację przeciwwilgociową do impregnacji pionowej z elastycznej masy hydroizolacyjnej tworzącej membranę wodoszczelną na zagruntowanej otynkowanej ścianie na wysokość pomieszczenia.

- w pomieszczeniach sanitarnych wykonać izolację poziomą posadzki z elastycznej płynnej folii dyfuzyjnej,
- Uwaga: na podane wyżej izolacje należy bezpośrednio przyklejać płytki ceramiczne stosując kleje i spoiny elastyczne wodoodporne,*
- impregnat hydrofobowy z masy elastycznej systemowej *UWAGA:*

*Przed zamówieniem i zamontowaniem stolarki drzwiowej i okiennej należy sprawdzić i pobrać wszystkie wymiary z natury po zakończonych robotach murowych i tynkarskich wewnątrz wnęk okiennych i drzwiowych i dostosować do nich wymiary okien i drzwi*

- stolarka drzwiowa stylowa wg wzoru drzwi do pomieszczeń bronchoskopii. Drzwi i opaski drzwiowe z litego drewna
- Zaprawa klejowa wg aprobat technicznych
- Gipsowanie gładzią gipsową spełniającą wymagania PN-B-30042:1997 oraz Atestu Higienicznego Państwowego Zakładu Higieny nr HK/B/0355/01/2003 - proponuje się zastosowanie gładzi gipsowej GIPSAR firmy np. Atlas lub innej
- Cement wg PN-88/B - 30000 dla kruszyw do betonów klasy B-25
- Płytki ceramiczne ściennie szkliwione wg. PN-EN 87 o właściwościach:
  - oznaczenie ścieralności wg. PN-87/BN-12038/08 - klasa I
  - oznaczenie nasiąkliwości wg. PN-87/BN-12038/04 - max 17%
  - oznaczenie wytrzymałości na zginanie wg. PN-87/BN-12038/05 - min 18 MPa
  - twardość wg skali MOHSA min 3
- Zaprawa klejowa wg aprobat technicznych
- gładź gipsowa gotowe mieszanki
- tynki wewnętrzne pomieszczeń na ścianach murowanych wykonać jako tynki z gładzią gipsową zatartą na gładko,
- narożniki wypukłe ścian na ciągach komunikacyjnych wykończyć kątownikami metalowymi podtynkowymi,
- Wykonać tynkowania tynkiem cementowo-wapiennym z gładzią gipsową
- Wykonać wymalowania farbami silikatowymi.
- Wykonać płytkowanie płytkami ceramicznymi i gresowymi i z płytek kamionkowych
  - płytki gresowe i ceramiczne na wysokość pomieszczenia i fartuch wokół umywalki i zlewów,

#### POSADZKA PD :

- PD1 - wykładzina PCV homogeniczna gr. min 2mm. Faktura gładka łatwo zmywalna.

Kolor beżowy jasny i beżowy NCS S 1010-Y20R i NCS S 2020-Y20R. lub kolor szary nr S 2502Y i niebieski/błękit nr S 1040-B30G

- Sposób ułożenia : Podstawowym kolorem jest beżowy jasny nr NCS S 1010-Y20R, lub szary nr S 2502Y dodatkowo pas wzdłuż wszystkich ścian na szerokości 40,0 cm z wywinięciem na ścianę do wysokości 10,0 cm wykonać w kolorze beżowym nr NCS S 2020-Y20R lub niebieski/błękit nr S 1040- B30G Układając wykładzinę PCW należy zastosować cokół do wysokości 10,0 cm wykonany z tego samego materiału co podłoga.
- PD2 - płytki ceramiczne szkliwione kolor biały. Rozmiar 30/30
- PD3 - płytki ceramiczne 30/30 matowe w kolorze jak istniejące: popiel + grafit - układane ortogonalnie
- PD4 - płytki ceramiczne 15/15 matowe w kolorze jak istniejące: czarne + białe ŚCIANA SC :
- SC1 - malowanie farbą akrylową zmywalną kolor kremowy wg. NCS-INDEX nr S0510-Y20R, lub grafitowo/szary, farba akrylowa odporna na szorowanie (min. 50-krotną). Ściany malować na całej wysokości pomieszczenia.
- SC2 - płytki ceramiczne szkliwione kolor biały

**SUFIT ST :**

- ST1 - sufit podwieszony kasetonowy 60x60 higieniczny. Sufit wykonać na wysokościach podanych na rysunku.
- ST2- malowanie akrylową zmywalną kolor biały, farba akrylowa odporna na szorowanie (min. 50- krotną)
- ST3 - sufit podwieszony z płyty GKF REI 60 x 2 na stelażu systemowym mocowanym do belek stalowych za pomocą obejm.

**UWAGA :**

- Ściany przy wszystkich umywalkach i zlewozmywakach w pomieszczeniach obłożyć płytkami ceramicznymi ściennymi w kolorze białym do wysokości 1,6m i szerokości co najmniej 0,6m poza obrys urządzenia.
- We wszystkich pomieszczeniach gdzie zastosowano wykładzinę PCV należy wykonać jej wywinięcie na ścianę tworząc cokół o wysokości 10cm.
- Wykładziny PCV należy układać zgodnie z instalacją wykładzin wydaną przez producenta
- W miejscach łączenia dwóch różnych materiałów wykończeniowych posadzki należy zamontować listwy maskujące aluminiowe w kolorze wykończenia posadzki przykręcane do podłoża. Drzwi montować w miejscu łączenia różnych materiałów posadzkowych.
- Na korytarzach należy zastosować płytki zatwierdzone przez Konserwatora Zabytków
- Istniejące płytki z pomieszczeniu Łaźni należy w staranny sposób zdemontować tak by zachować je w jak najlepszym stanie a następnie wykorzystać do płytkowa pomieszczenia korytarzyka prowadzącego do pomieszczenia Łaźni.
- Właściwości płytek

Nasiąkliwość wodna wg PN-EN ISO 10545 - 3 o wartości < 0,1 %

Odporność na ścieranie wg PN-EN ISO 10545 - 6 —135 mm<sup>3</sup> Odporność na płamienie wg PN-EN ISO 10545 - 14 odporna Mrozoodporność wg PN-EN ISO10545 - 12 Antypoślizgowość R10

- Właściwości posadzek winylowych

Homogeniczna grubości 2mm przeznaczona do stosowania w obiektach służby zdrowia, odporna na czyszczenie środkami chemicznymi, odporna na zarysowania i uszkodzenia mechaniczne, odporność na duże natężenie ruchu klasyfikacja obiektowa 34, z powłoką zabezpieczającą przed uszkodzeniami i zabrudzeniami, antypoślizgowość R10, kolorystyka skoordynowana z pozostałymi wykładzinami użytymi w tym obiekcie. Przed zamontowaniem należy upewnić się iż powierzchnia jest równa wolna od wszelkich zanieczyszczeń i uszkodzeń. Montaż wykonać zgodnie z zaleceniami danego producenta także w zakresie użycia materiałów montażowych i elementów wykończeniowych. Montaż powinien zostać wykonany przez firmę posiadającą rekomendację danego producenta i posiadającą odpowiednie przeszkolenie.

*UWAGA! W przypadku zastosowania płytek polerowanych po położeniu (a przed zafugowaniem) konieczne jest zaimpregnowanie powierzchni środkami chemii budowlanej dostępnymi na rynku, w celu zamknięcia mikroporów powodujących ryzyko płamienia. uwaga :*

- w miejscach łączenia dwóch różnych materiałów wykończeniowych posadzki należy zamontować listwy maskujące przykręcane do podłoża w kolorze podłoża.

**UWAGA :**

- płytki w komunikacjach, klatce schodowej oraz pomieszczeniach ogólnodostępnych zastosować z grupy klasyfikacyjnej R9 klasyfikacji ryzyka poślizgnięcia zgodnie z normą ZHI/571 - DIN 5U30.
- płytki w łazienkach zastosować z grupy klasyfikacyjnej R10 klasyfikacji ryzyka poślizgnięcia zgodnie z normą ZHI/571 - DIN 51130.
- Zastosować płytki ceramiczne i gresowe podłogowe o klasie ścieralności min. IV.
- Naroża wewnętrzne na ścianach w miejscu łączenia płytek ceramicznych należy wykończyć za pomocą szlifowania płytek pod kątem 45° i wypełnienia fug narożnych silikonem.

W miejscach łączenia dwóch różnych materiałów wykończeniowych posadzki należy zamontować listwy maskujące aluminiowe w kolorze wykończenia posadzki przykręcane do podłoża

*Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami do stosowania w obiektach służby zdrowia.*

Gipsowanie gładzią gipsową spełniającą wymagania PN-B-30042:1997 oraz Atestu Higienicznego Państwowego Zakładu Higieny nr HK/B/0355/01/2003 -

KG - Sufity podwieszane, wykonane z płyt k - g, należy wymalować farbą lateksową, a w pomieszczeniach mokrych zmywalną o następujących właściwościach: odporna na szorowanie, bezzapachowa o wysokiej sile krycia, malowana na tynku cem-wap lub płytach g-k. w kolorze bieli.

- Płyty kartonowo - gipsowe wg. BN-86/6743 - 02 o właściwościach :

- masa 25,0 kg/m<sup>1</sup>
- odporność ogniowa 0,5 godz.
- dźwiękochłonność : gr. wełny 40,0 mm - 46dB
- przenikalność cieplna  $U = 0,56 \text{ w/m}^2\text{K}$
- zawartość pierwiastków promieniotwórczych : Ra -  $226 < 20 \text{ Bq/kg}$ , Th -  $228 < 9 \text{ Bq/kg}$  K -  $40 < 70 \text{ Bq/kg}$

- GKBI - płyta k-g wodoodporna wykonana z gipsu hydrofobizowanego, obłożona kartonem impregnowanym (karton w kolorze zielonym, kolor nadruku niebieski),

- GKB - płyta k-g wykonana z gipsu budowlanego, obłożona obustronnie specjalnym kartonem (karton w kolorze jasnym, kolor nadruku niebieski),

- zaprawy : cementowo - wapienne służą do połączenia elementów ceramicznych i betonowych, powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-14501.

Wymalowania ścian farbą odporną na zmywanie z możliwością mycia min. 50 razy, farba o właściwościach :

Masa właściwa: ok. 1,0g / cm<sup>2</sup>

- Zawartość części stałych: ok. 15-19% objętości zależnie od koloru
- Czas schnięcia: Pyłosucha po upływie: ok. 12 godz.
- Sucha dotykowo po upływie: ok. 14 godz.
- Następną warstwę można położyć po upływie: ok. 14 godz.
- Dopuszczalny okres magazynowania: 9 miesięcy, jeżeli farba jest przechowywana w oryginalnym i zamkniętym opakowaniu, w chłodnym i suchym pomieszczeniu.
- Temperatura zapłonu: 43°C
- Temperatura stosowania: temperatura podłoża i otoczenia w trakcie malowania i utwardzania nie może być niższa niż 5°C.
- Wydajność praktyczna ok. 2,5 m<sup>2</sup> / litr

## **2.2. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

## **2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane

z dostarczeniem materiałów do Robót.

#### **2.4. *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 Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.5. *Materiały nie odpowiadające wymaganiom***

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### **2.6. *Wariantowe stosowanie materiałów***

Jeśli Dokumentacja Projektowa 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 .

**ST. 01.01.00****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach projektu budowlano wykonawczego przebudowy pomieszczeń na parterze budynku szpitala z dostosowaniem do aktualnego Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

(Nr proj. 1-12/2015)

- wyposażenie

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem robót dla zadania jak w pkt. 1.1.

**ST. 01.02.00**

1 Etap - I - Zakres robót pom.01/02/03/04/09 1 55

1.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

1 Etap - II - Zakres robót pom.04/05/06/07/08/10/11/12/13/14/15/16/17/18/27 56 110

2.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

1 Etap - III - Zakres robót pom.19/20/21/22/23/24/25/26

3.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

**1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

**1.3. Zakres Robót objętych S T**

Roboty należy wykonywać zgodnie ze ST, Dokumentacją Projektową oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja obejmują wszystkie czynności związane wykonaniem robót, a więc :

Podstawowe przy umywalce - a)podajnik na mydło poj.0,5 litra, stal nierdzewna matowa; b)dozownik płynu dezynfekcyjnego; c)pojemnik na pojedyncze ręczniki papierowe, stal nierdzewna matowa; d)lustro ściennie o wymiarach 40 x 60cm; e)kosz na odpady z uchylną pokrywą - opis w karcie wyposażenia

**MATERIAŁY*****Ogólne wymagania:***

*Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.*

**ROBOTY ROZBIÓRKOWE NALEŻY WYKONYWAĆ ZGODNIE Z :**

- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych i rozbiórkowych ( Dz. U. Nr 13 p. 93 )
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 01.12.1998 r w sprawie obowiązku stosowania niektórych Norm Polskich dotyczących bezpieczeństwa i Higieny Pracy ( Dz. U. Nr 148 p. 974 ).
- Wszelkie prace wykonać z należytą starannością zachowując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy i p.poż. mając na uwadze funkcjonowanie szpitala w trakcie wykonywanych prac

## **2.2. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

## **2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

## **2.4. 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 Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.5. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.6. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa 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.

### **Część wspólna dla wszystkich ST tj.:**

#### **ST. 01.01.00**

1 Etap - I - Zakres robót pom.01/02/03/04/09 1 55

1.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

1.2 45421000-4 STOLARKA A DRZWIOWA

1.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

1.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE

1.4 45262300-4 POSADZKI

1.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH

1.6 45442100-8 MALOWANIE

#### **ST. 01.02.00**

1.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

#### **ST. 01.01.00**

2 Etap - II - Zakres robót pom.04/05/06/07/08/10/11/12/13/14/15/16/17/18/27 56 110

2.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE

- 2.2 45421000-4 STOLARKA A DRZWIOWA
- 2.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna
- 2.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE
- 2.4 45262300-4 POSADZKI
- 2.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH
- 2.6 45442100-8 MALOWANIE

#### ST. 01.02.00

- 2.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

#### ST. 01.01.00

- 3 Etap - III - Zakres robót pom.19/20/21/22/23/24/25/26
- 3.1 45262500-6 ROBOTY MUROWE
- 3.2 45421000-4 STOLARKA DRZWIOWA
- 3.2.1 45421000-4 Stolarka drzwiowa wewnętrzna
- 3.3 45410000-4 ROBOTY TYNKOWE
- 3.4 45262300-4 POSADZKI
- 3.5 45421000-4 ROBOTY Z PREFABRYKATÓW GIPSOWYCH
- 3.6 45442100-8 MALOWANIE

#### ST. 01.02.00

- 3.7 39100000-3 WYPOSAŻENIE - Dostawa wraz z montażem

### **MATERIAŁY**

Wykonawca w celu należytego zrealizowania przedmiotu umowy zobowiązany jest do zastosowania materiałów o takich właściwościach użytkowych aby spełniały następujące wymagania: bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Użyte wyroby, w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia, winny być dopuszczone do powszechnego stosowania i muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa dla wyrobów podlegających certyfikacji lub certyfikat zgodności (deklarację zgodności) dla pozostałych. Zastosowanie wyrobów innych niż wyroby podane w dokumentacji budowlano-wykonawczej wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe i bezpieczne składowanie materiałów, zgodne z zaleceniami producenta, tak aby zabezpieczyć je przed uszkodzeniem mechanicznym, utratą parametrów, właściwości i jakości. Materiały należy składować w taki sposób aby zapewnić bezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu.

Wszelkie materiały i urządzenia zastosowane w dokumentacji projektowej można zastąpić równoważnymi stosując te same parametry techniczne i wymagania funkcjonalne poparte certyfikatami, świadectwami dopuszczenia, atestami w zależności od wymagań wynikających z odpowiednich przepisów.

#### **1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, obowiązującymi przepisami techniczno budowlanymi i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonywanie robót koordynować na bieżąco z kierownikiem budowy.

##### **1.4.1. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

Dokumentacja Projektowa, 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 Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowl

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 Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynię to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

#### 1.4.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### 1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

1. utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
2. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać 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:

2.1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.

2.2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

#### 1.4.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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.

#### 1.4.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### 1.4.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i

powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **1.5. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe występujące w Specyfikacji Technicznej (ST) zdefiniowane w :

- Obwieszczeniu MRRiB z dnia 10 listopada 2000 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw Nr 106, poz. 1126,
- Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane, Dziennik Ustaw nr 106 (załącznik do poz. 106),

**Aprobata techniczna** - pozytywna ocena techniczna wyrobu, stwierdzające jego przydatność do stosowania w budownictwie.

**Budowa** - wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu a także odbudowa, rozbudowa i nadbudowa obiektu budowlanego.

**Budowla** - każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub urządzeniem małej architektury.

**Dokumentacja budowy** - projekt budowlany wraz z pozwoleniem na budowę, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów.

**Dokumentacja powykonawcza** - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami wykonawczymi.

**Dziennik budowy** - dokument urzędowy służący do zapisu przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, wydany i opieczętowany przez właściwy organ.

**Inspektor nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca upoważnienie inwestora do nadzoru na budowę i do występowania w jego imieniu w sprawach związanych z realizacją umowy, mająca uprawnienia budowlane w specjalności zgodnej z rodzajem wykonywanych robót.

**Inwestor (Zamawiający)** - strona umowy zlecająca roboty, do której należy zorganizowanie procesu budowy przez zapewnienie opracowania projektów oraz wykonania i odbioru robót budowlanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

**Inżynier** - osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

**Kierownik budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji 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.

**Projektant** - uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Ślepy kosztorys** - wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych)

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

## **2.2. *Pozyskiwanie materiałów miejscowych***

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

## **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 Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.4. *Materiały nie odpowiadające wymaganiom***

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.5. *Wariantowe stosowanie materiałów***

Jeśli Dokumentacja Projektowa 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 zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

## **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 Projektowej, 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 oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu 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 Projektową, 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 kwalifikacje 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 Projektowej 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 Projektową 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 ą:

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
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

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 ą tych wymagań będą odrzucone.

#### **6.8. *Dokumenty budowy*** Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymagany 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 opatrzone 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.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się również następujące dokumenty :

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły porad 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 Projektową 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 Ślepym Kosztorysie 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. 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.

### **7.3. 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.

### **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 Projektową, 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 Projektową 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 Projektową 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. 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 8.3. „Odbiór wstępny Robót”.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia Ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

#### 10. **OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY**

W trakcie wykonywania czynności związanych z wykonywaniem robót budowlanych należy zastosować się do :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r (Dz. U. Nr 75, poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008r zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Prawa Autorskie DZ. U. NR 24 poz. 83 z dnia 04.02.1994 r,
- USTAWA z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717),
- Rozporządzenie ministra spraw wewnętrznych i administracji z 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, (Dz. U. 1998 r. Nr 126, poz. 839)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r w sprawie określania metod i podstaw kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz. 563),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w prawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr 121, poz. 1137 z późn. zm.)

*Wszelkie roboty ujęte w specyfikacji wykonać w oparciu o aktualne obowiązujące normy i przepisy*