

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO:**

OBIEKT : - TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ODDZIAŁU LECZENIA NERWIC

LOKALIZACJA : Złocieniec ul Kańsko 1 działka nr 2 obręb19

CZĘŚĆ I – CZĘŚĆ OGÓLNA

1. NAZWA ZAMÓWIENIA, ADRES, DANE ZAMAWIAJĄCEGO

1.1. Określenie przedmiotu zamówienia

1. Nazwa zamówienia: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ODDZIAŁU LECZENIA NERWIC

2. Adres: Złocieniec ul Kańsko 1 działka nr 2 obręb19

3. Inwestor : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Szpital Specjalistyczny MSW i A

Adres : 78-520 Złocieniec ul. Kańsko 1

4. Kod zamówienia: 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45000000-7 Roboty budowlane

1.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

1. Zarządzający realizacją umowy :określony zostanie przy umowie na roboty budowlane

2. Organ nadzoru budowlanego : Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla powiatu drawskiego

3. Spółdzielnia Obsługi Inwestycyjnej „DOMPIL” w Pile 64-920 Piła, ul. Sikorskiego 33

Ryszard Politycki

4. Wykonawca robót: określony zostanie przy umowie na roboty budowlane

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania niniejszego projektu jest termomodernizacja budynku Oddziału Leczenia Nerwic w SP ZOZ w Szpitalu Specjalistycznym w Złocieńcu przy ul. Kańsko 1.

W zakres zamierzenia inwestycyjnego wchodzi:

1. Termomodernizacja budynku oddziału leczenia nerwic,
2. Modernizacja i przebudowa istniejącej instalacji kolektorów cieczowych – wymiana na kolektory hybrydowe PVT do jednoczesnej produkcji energii elektrycznej i energii cieplnej na potrzeby wytwarzania ciepłej wody użytkowej.

Rodzaj obiektu budowlanego – budynek użyteczności publicznej o funkcji usługowej – usługi zdrowia, szpital leczniczo-rehabilitacyjny.

Kategoria obiektu budowlanego:

- kategoria XI – termomodernizacja budynku służby zdrowia
- kategoria VIII – inne budowle, modernizacja instalacji PVT

3. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA INWESTYCYJNEGO

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne jest to termomodernizacja budynku Oddziału Leczenia Nerwic znajdującego się na terenie zespołu budynków Szpitala Specjalistycznego MSWiA w Złocieńcu. Jest to zadanie proekologiczne mające na celu uzyskanie oszczędności energii końcowej i pierwotnej potrzebnej do użytkowania obiektu oraz osiągnięcie efektów ograniczenia emisji CO₂, związanej z wytworzeniem tej energii.

Projekt obejmuje następujące grupy ulepszeń prowadzących do bezpośredniej oszczędności energii:

1. Ocieplenie przegród zewnętrznych, w tym: ścian zewnętrznych, stropodachów i stropów oddzielających nieogrzewane przestrzenie budynku od pomieszczeń ogrzewanych, posadzki na gruncie.
2. Modernizacja instalacji ogrzewania polegającej na jej wymianie, instalacja nowa izolowana termicznie i równoważona hydraulicznie.
3. Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej polegającej na jej wymianie, instalacja nowa izolowana termicznie i przyłączona do źródła zasilanego z kolektorów słonecznych.
4. Modernizacja systemu wentylacji poprzez zastąpienie wentylacji naturalnej systemem wentylacji mechanicznej, w instalacji nowej zastosowano rekuperację ciepła (odzysk ciepła od powietrza wywiewanego) oraz gruntowy wymiennik ciepła na instalacji poboru powietrza czystego.
5. Wymiana oświetlenia wbudowanego na energooszczędne, w tym wymiana opraw wraz z osprzętem na energooszczędne.
6. Przebudowa i modernizacja istniejącej instalacji kolektorów cieczowych – wymiana na kolektory hybrydowe PVT do jednoczesnej produkcji energii elektrycznej i energii cieplnej na potrzeby wytwarzania ciepłej wody użytkowej oraz wspomagania systemu grzewczego szpitala.

Ponadto projekt uwzględnia towarzyszące roboty związane z zakres prac jak wyżej:

1. Rozwiązania konstrukcyjne i budowlane związane z prowadzeniem instalacji wentylacji mechanicznej.
2. Zasilanie elektryczne urządzeń wentylacyjnych i urządzeń do pozyskania ciepła (wentylacja, pompa ciepła, pomp, itp.) z prowadzeniem instalacji wentylacji mechanicznej i modernizacją węzła.
3. Roboty towarzyszące budowlanym pracom dociepleniowym w zakresie branży sanitarnej i elektrycznej.
4. Remont elewacji wraz z kolorystyką, w tym docieplenie ścian piwnic poniżej poziomu terenu.
5. Remont dachu polegający na przełożeniu istniejącego pokrycia z dachówki oraz wymiana obróbek.

6. Remont wewnętrzny budynku, w tym wymiana posadzek, naprawy tynków, okładziny z płytek, roboty malarskie.

5. LOKALIZACJA OBIEKTU

Budynek, będący przedmiotem niniejszej dokumentacji projektowej znajduje się na nieruchomości położonej w Złocińcu przy ul. Kańsko 1 na działce o numerze ewidencyjnym 2, obręb 19, jednostka ewidencyjna Miasto Złocieniec.

6. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU

Przedmiotowy obiekt jest to budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych, całkowicie podpiwniczony, z dachem stromym i poddaszem nieużytkowym (czwarta kondygnacja nadziemna). Funkcja obiektu – budynek użyteczności publicznej, obiekt szpitalny.

7. DANE LICZBOWE

Parametry liczbowe budynku oraz zestawienie pomieszczeń – załączono za opisem technicznym.

8. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

8.1. Konstrukcja budynku

Budynek wykonano w technologii tradycyjnej murowanej, konstrukcja stropodachu drewniana, układ konstrukcyjny mieszany.

Poszczególne elementy budynku wykonano o konstrukcji:

1. Fundamenty – brak danych, przypuszczalnie ławy ceglane.
2. Ściany piwnic – murowane z cegły ceramicznej, pełnej, grubość ścian zewnętrznych 51cm, ścian wewnętrznych 25 – 38cm.
3. Ściany nadziemia – murowane z cegły ceramicznej pełnej, grubość ścian zewnętrznych 38cm, grubość ścian wewnętrznych 25 – 38cm.
4. Trzony kominowe – murowane z cegły ceramicznej, przemurwane ze ścianami nośnymi.
5. Stropy nad piwnicami – stalowo-ceramiczny typu Kleina.
6. Strop nad parterem i I piętrem – stalowo-ceramiczne typu Kleina.
7. Strop nad II piętrem z wyjątkiem klatki schodowej – drewniany, belkowy.
8. Strop nad klatką schodową nad II piętrem – stalowo-ceramiczny, płyta Kleina ceglana o grubości 12cm, belki nośne z dwuteowników NP120 w rozstawie co 1.0m.
9. Schody z poziomu piwnic na parter – o konstrukcji ceglanej.
10. Klatka schodowa na kondygnacjach nadziemnych – o konstrukcji drewnianej.
11. Konstrukcja nośna dachu – więźba dachowa drewniana.

8.2. Elementy wykończenia wewnętrznego

1. Ścianki działowe – murowane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej.
2. Ścianki działowe na poddaszu – częściowo jak wyżej, fragmentarycznie występują ścianki i zabudowy typu lekkiego z płyt gipsowo-kartonowych.

3. Posadzki:

- a/ w piwnicach – z płytek granitogresowych i ceramicznych,
- b/ na kondygnacjach z wyjątkiem wymienionych w punktach c – f – z paneli podłogowych,
- c/ na kondygnacjach w pomieszczeniach sanitarnych – z płytek ceramicznych układanych na klej,
- d/ w korytarzach komunikacji ogólnej – z paneli podłogowych oraz z granitogresu,
- e/ na klatce schodowej, schody do piwnic – z płytek ceramicznych,
- f/ na klatce schodowej, schody na kondygnacjach nadziemnych – podłogi, stopnice i podstopnie drewniane.

4. Wykończenie ścian i sufitów:

- a/ we wszystkich pomieszczeniach – tynki zwykłe cementowo-wapienne,
- b/ w pomieszczeniach sanitarnych – na ścianach glazura na klej, przeważają układane do wysokości 2.1m, w kilku pomieszczeniach występują układane do sufitu,
- c/ na II piętrze występują zabudowy typu lekkiego z płyt gipsowo-kartonowych.

5. Stolarka okienne – okna PCW, wymienione w niedawnym okresie.

6. Drzwi wewnętrzne:

- a/ drzwi na kondygnacjach nadziemnych – drewniane płycinowe,
- b/ drzwi w poziomie piwnic – zróżnicowanej konstrukcji (drewniane płycinowe, drewniane deskowe, metalowe),
- c/ drzwi oddzielające klatkę schodową od korytarzy na wszystkich kondygnacjach – metalowe, przeciwpożarowe w klasie EI30.

7. Drzwi zewnętrzne- drewniane, nie ocieplone.

8.3. Wykończenia zewnętrzne

1. Ściany piwnic (cokół fundamentowy) – mur z cegły licowej, spoinowany.
2. Ściany parteru do poziomu ok. +2.00, ściany wystawki parterowej na całej wysokości, ściana frontowa klatki schodowej na całej wysokości – tak jak w punkcie 1 mur z cegły licowej, spoinowany.
3. Ściany na kondygnacjach nadziemnych powyżej poziomu +2.00 – tynki zwykłe, malowane.
4. Na elewacjach tynkowanych występują architektoniczne elementy ozdobne – opaski okienne i wstawki z tynków profilowanych.
5. Na ścianach II piętra występuje szachulec drewniany, pomiędzy słupkami i ryglami szachulca występują tynki zwykłe malowane emulsyjnie.
6. Ściany w poziomie poddasza nieużytkowego oraz ściany II piętra powyżej nadproży – okładziny z desek.
7. Dach nad wystawką parterową – dach wielospadowy o kształcie krzywoliniowym, krycie blachą ocynkowaną na poszyciu z desek. Rynna, rury spustowe z blachy ocynkowanej.
8. Dach nad główną bryłą budynku – krycie dachówką ceramiczną, karpiówką na łątach. Rynny, rury spustowe – PCW, obróbki blacharskie w poziomie dachu z blachy ocynkowanej.
9. Kominy nad dachem – murowane z cegły licowej ze wstawkami tynkarskimi.
10. Parapety okienne: w partiach elewacji licowanych ceglami (piwnie, parter) – z cegły układanej na rąb, w pozostałych częściach (I i II piętro) – z blachy ocynkowanej.
11. Podest, schody przed wejściem głównym, pochylnia dla niepełnosprawnych – z płytek granitogresowych na podłożu betonowym. Balustrada stalowa, malowana olejno.

12. Na elewacji północnej występuje betonowa pochylnia do zrzutu węgla do okna byłej kotłowni, znajdującej się w pomieszczeniu nr 006.

13. Opis rozwiązań istniejącej farmy solarnej

1. Farma usytuowana jest na skarpie w północnej części działki obok budynku głównego szpitala. Skarpa ta jest utwardzona wylewką betonową.
2. Konstrukcja pod kolektory solarne – stalowa z profili walcowanych, kotwiona do betonowego umocnienia skarpy.
3. Instalacja paneli solarny, zasilająca układ przygotowania ciepłej wody użytkowej w kotłowni centralnej w budynku głównym szpitala.

9. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Do rozbiórki przeznaczono następujące elementy:

1. Ścianki działowe, które kolidować będą z prowadzonymi robotami, tj. ścianki działowe w piwnicach oraz ścianki działowe na poddaszu, zamykające dojścia do ocieplanych ścian zewnętrznych kolankowych na II piętrze.
2. Posadzki piwnic na całej powierzchni, rozebrać wraz ze wszystkimi warstwami podbudowy.
3. Posadzki z płytek na kondygnacjach – skucie wszystkich płytek ze względu na docieplenie ścian zewnętrznych i roboty instalacyjne w posadzkach.
4. Demontaż posadzek z paneli z uwagi na planowaną wymianę.
5. Ścianki działowe na II piętrze typu lekkiego zamykające przestrzenie nieużytkowe – rozbiórka ścianek typu lekkiego wraz ze szkieletem nośnym.
6. Stropodach nad II piętrzem (sufity skośne) – demontaż obudów z płyt gipsowo-kartonowych, usunięcie warstw wypełnienia. Pozostawić odkrytą konstrukcję dachu oraz folię dyfuzyjną pod łączeniem dachu.
7. Strop nad II piętrzem (z wyjątkiem stropu nad klatką schodową) – na strychu nieużytkowych zdjęcie podłogi z desek, usunięcie wszystkich warstw wypełnienia i ślepej podłogi, pozostawić odkryte deskowanie podsufitki.
8. Stropy – fragmentaryczna rozbiórka w miejscu przejścia projektowanych kanałów wentylacyjnych.
9. Demontaż drzwi wewnętrznych.
10. Demontaż drzwi drewnianych zewnętrznych wraz z ościeżnicą w celu poddania renowacji.
11. Parapety okienne – demontaż istniejących parapetów PCW.
12. Rozbiórka podestu i schodów zewnętrznych przy wejściu głównym (okładzina z granitogresu i podbudowa betonowa) ze względu na planowane roboty remontowe na ścianach piwnic.
13. Rozbiórka nawierzchni i podbudowy podjazdu dla niepełnosprawnych z przyczyn jak wyżej.
14. Rozebranie betonowej pochylni po zsypie węgla (przy ścianie północnej).
15. Rozbiórka pokrycia dachu z blachy nad wystawką na parterze wraz z demontażem rynien i rur spustowych.
16. Demontaż parapetów okiennych zewnętrznych blaszanych na I i II piętrze.

10. ROBOTY KONSTRUKCYJNE I MUROWE

10.1. Podbicie fundamentów

Ze względu na obniżenie posadzek w celu wykonania ich docieplenia projektuje się podbicia fundamentów w miejscach wskazanych na rzucie piwnic. Ze względu na konieczność podkopania obciążonych ścian prace te należy prowadzić etapami z podziałem na odcinki o długości ok. 1m. Pomiędzy poszczególnymi odcinkami powinna być pozostawiona przerwa o długości co najmniej 3m. Podział robót na etapy pokazano na rysunku. Technologia robót:

1. Odkopać ścianę na odcinku prowadzenia prac z dwóch stron do głębokości nowego poziomu posadowienia.
2. Wylać dany odcinek ławy fundamentowej z betonu klasy C12/15.
3. Po związaniu betonu ułożyć na ławie izolację z dwóch warstw papy termozgrzewalnej, z pozostawieniem zakładu na sklejenie następnych odcinków izolacji.
4. Podmuruwać istniejącą ławę ceglana z pozostawieniem szczeliny pomiędzy dolną płaszczyzną istniejącej ławy a wykonaną podmurówką o wysokości ok. 5 – 10cm. Szerokość podmurówki winna odpowiadać szerokości dolnej krawędzi istniejącej ławy fundamentowej. Nowy mur wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie cementowo-wapiennej klasy 5MPa. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie bloczków betonowych M6 z betonu klasy C12/15.
5. Szczelinę pomiędzy podmurówką ławy a starą ławą ceglana szczelnie wypełnić betonem klasy C12/15 o konsystencji wilgotnej z jego podbicciem.

Po związaniu zaprawy można przystąpić do podbijania następnego odcinka ławy.

10.2. Nadproża otworów w ścianach nośnych

Z uwagi na wyrównanie poziomów posadzek oraz kolizje z przewodami wentylacji mechanicznej konieczne jest ułożenie nowych nadproży drzwiowych. Nadproża te wykonać z belek z dwuteowników stalowych gorącowalcowanych zgodnie z opisem na rzucie piwnic.

10.3. Ścianki działowe murowane

Ścianki działowe w poziomie piwnic, które należy odtworzyć po wylaniu podłoża pod nową posadzkę wykonać z cegły wapienno-piaskowej na zaprawie cementowo-wapiennej klasy 5MPa.

10.4. Stropy – przejścia pionów wentylacyjnych

1. Dla przeprowadzenia pojedynczych przewodów wentylacyjnych wywiercenie otworów w stropie.
2. Dla przeprowadzenia kanałów zblokowanych w przypadku przejścia przez strop typu Kleina – wykucie pasma płyty ceglanej między belkami nośnymi stropu w miejscu przejścia planowanych kanałów z poszerzeniem na boki o ok. 15cm. Następnie wykonanie wylewki z betonu żelbetowej z wyprofilowanymi otworami na przeprowadzenie przewodów. Grubość wylewki 10 – 12cm, beton klasy C12/15, zbrojenie dołem Ø6 co 10cm A-0.
3. Dla przeprowadzenia kanałów zblokowanych w przypadku przejścia przez strop drewniany – rozbiórka pasma wypełnienia stropu między belkami nośnymi z nieznacznym poszerzeniem na boki o ok. 15cm. Następnie zamontować wymiany drewniane z bali 10×20cm okalające otwór zbiorczy i uzupełnić zdemonstrowane fragmenty wypełnienia stropu. Przejście kanałów wypełnić wełną mineralną i uszczelnić obróbką blacharską.

Przejścia kanałów przez strop należy umieścić w takich miejscach, by nie kolidowały z elementami nośnymi stropu. Belki nośne stropu nie mogą być w żadnym wypadku naruszone. W przypadku kolizji należy przesunąć kanały wentylacyjne.

11. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

11.1. Ocieplenie posadzki piwnic

Projektuje się skucie istniejącej posadzki na całej powierzchni i wybranie ziemi by zmieścić warstwę nowej posadzki. Układ warstw nowej posadzki licząc od dołu: podsypka piaskowa o grubości 10cm, podkład z betonu klasy C8/10 o grubości 10cm, izolacja przeciwwilgociowa z papy termozgrzewalnej, izolacja termiczna ze styropianu grafitowego o współczynniku przenikania ciepła $\lambda \leq 0.033\text{W/m}^2\text{K}$ o grubości 15cm, gładź cementowa o grubości 6cm zbrojona matami do posadzek, posadzka wierzchnia zgodnie z opisem na rzutach.

11.2. Posadzki na kondygnacjach nadziemnych

1. W salach chorych, w pokoju i dyżurce pielęgniarskiej – istniejące posadzki przeznaczono do wymiany, w zakresie robót demontaż istniejących posadzek i ułożenie nowych paneli podłogowych w klasie ścieralności AC5.

2. W pomieszczeniach sanitarnych – wymiana posadzek wierzchnich ze względu na ocieplenie ścian zewnętrznych i roboty instalacyjne w posadzkach. W technologii robót uwzględnić: skucie płytek, uzupełnienie podłoża, izolację przeciwwodną z folii płynnej, ułożenie nowych posadzek.

3. W korytarzach – wymiana istniejących posadzek wierzchnich, w zakresie robót skucie płytek, uzupełnienie podłoża, ułożenie nowych posadzek, klasa ścieralności 4.

4. Na klatce schodowej:

a/ biegi w poziomie kondygnacji P / 1 – wymiana istniejących okładzin z płytek,

b/ biegi i spoczniki na wyższych kondygnacjach – szlifowanie i malowanie stopni i podstopni, od spodu zabudowa płytami ogniochronnymi w klasie REI60,

c/ belki nośne drewniane policzkowe i podestowe – zabezpieczenie przeciwpożarowe farbami specjalistycznymi w klasie pożarowej R60 (np. farby Promatec top coat).

5. W pomieszczeniu serwerowni nr 005 – nie przewiduje się robót.

11.3. Docieplenie ścian zewnętrznych na kondygnacjach

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych od środków pomieszczeń. Zakres prac obejmuje ściany zewnętrzne z wyłączeniem klatek schodowych na wszystkich kondygnacjach. Technologia robót – obudowa ścian płytami PIR AL + 2×GKF 100mm (w pomieszczeniach sanitarnych płyt 2×GKFi), wymagany współczynnik przenikania ciepła dla płyt $\lambda \leq 0.022\text{W/m}^2\text{K}$. Przygotowanie podłoża – skucie płytek, zeszkrobanie farb, usunięcie innych okładzin, skucie luźnych fragmentów, wypełnienie ubytków podłoża i usunięcie nierówności zaprawą wyrównawczą. Przyklejenie płyt do podłoża przy pomocy dedykowanego kleju. Ościeża okienne należy ocieplić metodą jak wyżej, lecz grubość warstwy PIR 20mm.

11.4. Docieplenie innych ścian

Projektuje się:

1. Ocieplenie ściany oddzielającej klatkę schodową od ogrzewanych sal chorych. Miejsca wskazano na rzutach budynku. Stosować płyty PIR AL + GKF 50mm. Technologia robót jak w rozdz. 11.3.

2. Ścianki na poddaszu nieużytkowym w miejscach i uskoków pod względem wysokościowym (patrz oznaczenia na rzucie poddasza) – ocieplenie metodą lekką przy pomocy styropianu EPS80 mocowanego na klej, grubość izolacji ze styropianu – 20cm. Powierzchnię od zewnątrz

11.5. Ścianki działowe typu lekkiego

Projektuje się:

1. Ścianka kolankowa ocieplona na II piętrze (pomieszczenie nr 304) o konstrukcji: szkielet nośny z bali 6x12cm (podwalina, słupki, oczep), zamknięcie ścianki od zewnątrz płytą OSB-3 o grubości 10mm, wypełnienie szkieletu drewnianego wełną mineralną o grubości 12cm, ruszt metalowy

obudowy wewnętrznej, między rusztem wełna mineralna o grubości 5cm, paroizolacja z folii aluminiowej i obudowa z płyt gipsowo-kartonowych GKFi.

2. Zamknięcia przestrzeni z kanałami wentylacyjnymi na kondygnacjach – z płyt gipsowo-kartonowych GKB i GKBi na ruszcie metalowym.

3. Odtworzenie uszkodzonych ścianek na II piętrze zamykających nieużytkowe przestrzenie , obudowy elementów konstrukcyjnych – jak wyżej.

11.6. Ocieplenie stropodachu i stropu nad ostatnią kondygnacją

Projektuje się:

1. Stropodach nad II kondygnacją (sufity skośne) – o układzie warstw w kolejności od zewnątrz: wełna mineralna między krokiewiami o grubości 15cm, druga warstwa wełny mineralnej o grubości 12cm pod krokiewiami zawieszona na ruszcie sufitu, ruszt sufitu metalowy, folia paroizolacyjna aluminiowa klejona do rusztu, sufit z płyt gipsowo-kartonowych GKF / GKFi. Nad klatką schodową zastosować płyty gipsowo-kartonowe układane w podwójne (klasa EI60).

2. Stropy nad II piętrem z wyjątkiem stropu nad klatką schodową – zakres robót: impregnacja odkrytych belek stropowych przeciw korozji biologicznej i przeciwpożarowo poprzez malowanie impregnatami solnymi dostępnymi na rynku (np. Fobos M4), wymagany stopień zabezpieczenia w stopniu niezapalnym, ułożenie paroizolacji z folii PCW na podsufitce stropu z wywinięciem na belki nośne, ułożenie wełny mineralnej między belkami stropowymi o grubości 15 – 18cm (w zależności od wysokości belek stropowych), ruszt nośny pod podłogę z bali 8 □12cm w rozstawie co 0.8 – 1.0m w układzie prostym do kierunku rozpięcia belek nośnych stropu, ułożenie wełny mineralnej między belkami rusztu o grubości 12, podłoga z płyty OSB-3 o grubości 20mm.

3. Stropy nad II piętrem nad klatką schodową (strop typu Kleina) – zakres robót: oczyszczenie powierzchni stropu, ułożenie paroizolacji z folii PCW, wykonanie rusztu nośnego podłogi z bali 8 □12cm co 0.8m, belki rusztu na podkładkach wyniesione nad powierzchnię stropu 15cm, ułożenie pierwszej warstwy izolacji termicznej z wełny mineralnej o grubości 15cm pod rusztem, ułożenie drugiej warstwy izolacji termicznej z wełny mineralnej o grubości 12cm między belkami rusztu, podłoga z płyty OSB-3 o grubości 20mm.

Elementy drewniane nowe dla rusztu podłogi zabezpieczyć antykorozyjnie i przeciwpożarowo metodą iniekcji ciśnieniowej, wymagany stopień zabezpieczenia – w stopniu niezapalnym.

11.7. Wykończenie ścian i sufitów

Projektuje się:

1. Na ścianach ocieplonych płytami PIR z okładziną gipsowo-kartonową – na powierzchniach przeznaczonych do malowania gładź cementowa.

2. Na ścianach nowych i powierzchniach nie tynkowanych – tynki zwykłe cementowo-wapienne kategorii III. Na ścianach przeznaczonych do malowania gładzie gipsowe. Na ścianach przeznaczonych do licowania płytkami – przesmarowanie emulsją wzmacniającą podłoże i wyrównanie nierówności zaprawą klejową.

3. Na ścianach istniejących z wyjątkiem pomieszczeń wymienionych w punktach 4 – 6 – naprawa i uzupełnienie tynków. Na ścianach przeznaczonych do malowania gładzie gipsowe. Na ścianach przeznaczonych do licowania płytkami – przesmarowanie emulsją wzmacniającą podłoże i wyrównanie nierówności zaprawą klejową.

4. Na ścianach korytarzy (pomieszczenia nr 001, 002, 102, 202, 302) – naprawa tynków po przebiegach instalacyjnych, gładzie gipsowe na istniejących tynkach.

5. Na ścianach klatki schodowej – nie przewiduje się robót.

6. W pomieszczeniu serwerowni nr 005 – nie przewiduje się robót.

11.8. Okładziny ściennie i malowanie

1. W pomieszczeniach sanitarnych (pomieszczenia nr 004, 104, 106, 108, 110, 204, 206, 208, 210, 304, 306, 308) – glazura na klej na ścianach do wysokości 2.2m.
2. W pomieszczeniu nr 006 – glazura na klej na ścianach do wysokości 1.5m.
3. W pomieszczeniach z zamontowanych urządzeniami sanitarnymi na ścianach (pomieszczenia nr 007 i 109) – fartuchy z glazury.
4. Malowanie powierzchni z wyjątkiem określonych w punktach 5 i 6 – malowanie farbami emulsyjnymi.
5. Ściany klatek schodowych – istniejące tynki mozaikowe do wysokości 1.5m do pozostawienia, powyżej malowanie farbami emulsyjnymi.
6. Ściany korytarzy (pomieszczenia nr 001, 002, 102, 202, 302) – masy tynkarskie mozaikowe do wysokości 1.5m, powyżej malowanie emulsyjne.

11.9. Sufity podwieszone i obudowy

1. Sufity w korytarzach (pomieszczenia nr 102, 202, 302) – sufity podwieszone modułowe poniżej kanałów wentylacyjnych.
2. Sufit w pomieszczeniach sanitarnych (pomieszczenia nr 104, 106, 108, 110, 204, 206, 208, 210, 304, 306, 308) – z płyt gipsowo-kartonowych GKBi na ruszcie metalowym poniżej kanałów wentylacyjnych na wysokości 2.5m.
3. Sufit nad klatką schodową – z układanych podwójnie płyt gipsowo-kartonowych GKF na ruszcie metalowym, w klasie odporności pożarowej EI30.
4. Obudowy kanałów wentylacyjnych w miejscach oznaczonych na rzutach - z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym.

11.10. Stolarka okienne i drzwiowa

1. Okna – istniejące do zachowania.
2. Drzwi wewnętrzne na kondygnacji piwnic – wymiana ze względu na wymianę posadzki i konieczność wymiany nadproży. Parametry drzwi nowych według zestawienia stolarki.
3. Drzwi wewnętrzne na kondygnacjach – przeznaczone do wymiany.
4. Drzwi zewnętrzne – istniejące drzwi do zachowania, wykonać renowację stolarką drzwi.

11.11. Inne roboty wewnętrzne

1. Parapety okienne – wymiana, nowe w pomieszczeniach licowanych glazurą z płytki ściennej, w pozostałych pomieszczeniach z konglomeratów marmurowych.

12. ROBOTY ZEWNĘTRZNE

12.1. Ściany piwnic, część podziemna

1. Ściany piwnic poniżej poziomu terenu – zakres robót:

a/ odkopanie ścian do głębokości fundamentów, oczyszczenie powierzchni ścian i przesuszenie murów, uzupełnienie ubytków murów i spoin zaprawą naprawczą (np. Remmers Aida Dichtspachtel),.

b/ izolacja pionowa muru 2 □ masa dyspersyjna asfaltową,

c/ docieplenie ściany metodą lekką styropianem o grubości 10cm (stosować styropian do styczności z gruntem), przesmarowanie klejem i wtopienie siatki,

d/ izolacja przeciwwilgociowa z masy klejowej wodoodpornej,

e/ folia kubełkowa z zamknięciem od góry listwą systemową wentylacyjną.

2. Ściany piwnic powyżej poziomu terenu (cokół) – zachowanie istniejącej elewacji ceglanej. Zakres prac remontowych:

a/ oczyszczenie powierzchni metodą niskociśnieniowego (na sucho) strumieniowania miękkim ścierniwem o granulacji mączki, np. przy pomocy urządzenia Rotec firmy Remmers z regulacją ciśnienia powietrza i ciśnienia podawanego ścierniwa. Alternatywna dopuszczalna metoda czyszczenia poprzez ablację laserową.

b/ usunięcie skażeń biologicznych roztworem wodnym biocydów usuwających z powierzchni budowlanych mikroorganizmy (bakterie, grzyby, glony, porosty), np. preparatem Remmers Alkute BFA Entferner. Zabieg prowadzić zgodnie z zaleceniami producenta,

c/ wymiana pojedynczych uszkodzonych cegieł poprzez ich wycięcie i wstawienie nowych o kolorze zbliżonym do cegieł istniejących,

d/ naprawa spoin muru – spoiny luźne i wykruszone usunąć na głębokość ok. 2cm, ubytki uzupełnić specjalistyczną zaprawą naprawczą typu mineralnego, odpornej na wypłukiwanie, o wysokiej przyczepności do podłoża i wytrzymałości mechanicznej zbliżonej do starego wątku, np. zaprawa Remmers Fugenmortel,

e/ hydrofobizacja powierzchni poprzez naniesienie emulsji akrylowo-silikonowej, np. Remmers Funcosil AS.

12.2. Elewacje – część nadziemna

1. Powierzchnie licowane cegłą – zachowanie istniejącej oblicówki. Roboty analogicznie jak w rozdz. 12.1 punkt 2.

2. Powierzchnie tynkowane – zakres robót:

a/ oczyszczenie z zanieczyszczeń i skażeń biologicznych,

b/ fragmentaryczne skucie luźnych tynków, zmycie i oczyszczenie powierzchni i przesmarowanie powierzchni emulsją wzmacniającą podłoże, uzupełnienie ubytków zaprawczą,

c/ nałożenie cienkowarstwowego tynku z zaprawy wapienno-piaskowej, dedykowanej do obiektów zabytkowych, stosować tynk cienkowarstwowy o uziarnieniu do 1mm,

d/ malowanie farbami silikatowymi.

3. Detale architektoniczne na elewacji – zeszkrobanie i zmycie zabrudzeń i łuszczącej się farby, uzupełnienie ubytków zaprawą naprawczą, przesmarowanie emulsją wzmacniającą podłoże, malowanie farbą silikatową).

4. Opaski okienne – zakres robót:

a/ zeszkrobanie istniejącej farby i oczyszczenie z kurzu i zanieczyszczeń,

b/ skucie fragmentów luźnych i odspojonych, przesmarowanie emulsją wzmacniającą podłoże, wypełnienie ubytków zaprawą naprawczą do betonów na bazie żywic syntetycznych,

c/ przespachlowanie powierzchni gładzią mineralną (np. Remmers Feinspachtel RZ),

d/ malowanie farbą elewacyjną silikatową.

5. Elementy drewniane (szachulec, odkryte drewniane elementy konstrukcyjne, podbicia okapów) – zakres robót:

a/ oczyszczenie powierzchni z łuszczącej się farby i nalotów biologicznych środkami chemicznymi (np. Remmers AGE, Remmers Grünbelag Entferner) oraz przeszlifowanie powierzchni,

b/impregnacja powierzchniowa emulsją chroniącą przed atakiem owadów i blokującą rozwój pleśni i grzybów (np. Remmers Adolit),

c/ wypełnienie ubytków drewna kitem do napraw drewna na bazie żywic,

d/ malowanie lakierobejcą oraz dwukrotnie lakierem wierzchniego krycia.

12.3. Pokrycie dachu

1. Dach główny nad budynkiem – zakładane przełożenie dachówki z częściową wymianą uszkodzonych, całkowita wymiana gąsiorów, całkowita wymiana łączenia, ułożenie folii dyfuzyjnej. Typ dachówki – karpiówka ceramiczna układana w koronkę. Technologia robót:

a/ istniejące dachówki zdemontować z segregacją na uszkodzone i nadające się do ponownego wbudowania. Dachówki przeznaczone do ponownego wbudowania oczyścić z nalotów biologicznych i przemaalować emulsją hydrofobizującą,

b/ demontaż istniejącego łączenia, przeznaczono do utylizacji.

c/ przegląd konstrukcji dachu po jego odkryciu, wykonać ewentualne wzmocnienia lub wymianę pojedynczych elementów. Przegląd konstrukcji oraz kwalifikacja uszkodzonych elementów winna być wykonana przez służby techniczne inwestora.

d/ ułożenie na całej powierzchni folii dyfuzyjnej wstępnego krycia,

e/ przybicie kontrłat o przekroju 10 × 3.2cm na każdej krokwi i łączenie dachu,

f/ ponowny montaż dachówki,

g/ ułożenie gąsiorów, obróbek okapowych i wiatrownic na krawędziach dachu.

W kalkulacji robót wstępnie należy przyjąć szacunkowo wymianę ok.10% dachówek. Nowe dachówki układać w połąci dachowej w sposób nieregularny.

2. Akcesoria dachowe – montaż wyłazów dachowych przy kominach.

3. Obróbki blacharskie – z blachy ocynkowanej.

4. Podbitka okapów – wymiana, elementy nowe drewniane z desek sosnowych o grubości 25mm, impregnowane i malowane lakierami transparentnymi.

5. Wymiana instalacji odgromowej.

12.4. Inne elementy

1. Docieplenie dachu wystawki na parterze – zakres

a/ demontaż pokrycia z blachy i odkrycie pokrycia dachu od góry,

b/ docieplenie pustki stropodachu metodą nadmuchu granulatu z wełny mineralnej, wymagana grubość izolacji termicznej – 30cm,

c/ zabudowa wykonanych otworów oraz pokrycie powierzchni dachu blachą cynkową, w tym również wymiana rynny i rur spustowych.

2. Parapety ceglane na parterze i w poziomie piwnic – roboty naprawcze analogiczne jak w rozdz. 12.1 punkt 2, w tym również wymiana pojedynczych uszkodzonych cegieł.

3. Parapety zewnętrzne w poziomie I i II piętra – demontaż istniejących obróbek, montaż nowych parapetów z blachy cynkowej.

4. Rury spustowe – wymiana, demontaż istniejących rur PCW, rury nowe z blachy ocynkowanej.

5. Rynny dachu głównego – wymiana, rynny nowe z blachy ocynkowanej.

6. Kominy nad dachem – ze względu na rozkruszenie się zaprawy i poluzowanie muru przemurzenie końcówek kominów o wysokości ok. 60cm.

7. Podest, schody przed wejściem do budynku, pochylnia dla niepełnosprawnych – po wykonaniu robót według rozdz. 12.1m, odtworzenie podbudowy betonowej i okładziny podestów i stopni schodów z płytek klinkierowych mrozoodpornych, na stopnice stosować płytki kształtowe z kapinosami.

8. Balustrada pochylni i podestu jw. – oczyszczenie z rdzy i malowanie farbą olejną

9 Opaska wokół budynku – z kostki betonowej typu chodnikowego.

13. INSTALACJE

Roboty instalacyjne w budynku:

1. Woda zimna – likwidacja kolizji z projektowanymi elementami budowlanymi, przełożenie podejść pod urządzenia, przełożenie urządzeń.

2. Ciepła woda użytkowa – wymiana instalacji ze względu na projektowaną termomodernizację.

3. Instalacja centralnego ogrzewania – wymiana przewodów i grzejników.

4. Kanalizacja sanitarna – likwidacja kolizji z projektowanymi elementami budowlanymi, przełożenie podejść pod urządzenia.

5. Kanalizacja deszczowa – istniejąca do zachowania.

6. Wentylacja mechaniczna – do wykonania.

7. Węzeł cieplny.

8. Instalacja oświetleniowa – wymiana opraw na energooszczędne

9. Instalacja gniazd wtykowych – do przełożenia ze względu na pogrubienie ścian zewnętrznych.

10. Instalacja zasilania nowych urządzeń.

11. Instalacje telewizyjna i telefoniczna – do przełożenia w przypadku kolizji z innymi elementami.

12. Instalacja odgromowa – wymiana ze względu na planowany remont dachu.

Roboty instalacyjne wykonać na podstawie projektów branżowych.

14. ROBOTY ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI SOLARNEJ

Zakres i technologia projektowanych robót:

1. Demontaż istniejących paneli solarnych (kolektory cieczowe).

2. Demontaż drugorzędnej konstrukcji stalowej do mocowania paneli.

3. Remont istniejącego betonowego utwardzenia skarpy, w tym:

a/ oczyszczenie podłoża z zanieczyszczeń, glonów, mchów,

b/ uzupełnienie ubytków betonu, wyprawki na uszkodzonych nawierzchniach,

c/ oczyszczenie szczelin dylatacyjnych i wypełnienie masą asfaltową.

4. Konstrukcja główna do montażu nowych paneli – przedłużenie wsporników zgodnie ze wskazaniami na rysunku, poprzez dospawanie profili stalowych o przekroju jak belki główne.

5. Remont konstrukcji stalowej polegający na jej oczyszczeniu z rdzy i malowaniu.

6. Remont elementów wykończeniowych (schody, balustrady) – oczyszczenie z rdzy i malowanie.

7. Przemurowanie studzienki instalacyjnej (spękane mury), wyprawki tynkarskie, odnowienie izolacji przeciwwilgociowych z mas asfaltowych, wykonanie nowego zadaszenia z blachy powlekanej na płycie OSB.

Następnie ułożenie nowej instalacji typu hybrydowego (panele PVT) wraz z wykonaniem podłączeń instalacyjnych – Wykonać na podstawie projektów branżowych.

15. OCHRONA ZABYTEKÓW

Cały zespół budynków szpitalnych, w tym również przedmiotowy budynek, znajduje się w rejestrze ochrony zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Szczecinie. Bezpośredni nadzór konserwatorski nad obiektem prowadzi delegatura WUOZ w Koszalinie.

Zgodnie z powyższym należy przestrzegać następujących wymagań:

1. Wszystkie roboty muszą być wykonywane zgodnie z warunkami Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków, Delegatura w Koszalinie.
2. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem i w uzgodnieniu z konserwatorem zabytków.
3. Do prac renowacyjnych należy stosować materiały przeznaczone do renowacji obiektów zabytkowych. Prace budowlane należy prowadzić ściśle z zaleceniami producentów odnośnie stosowanych materiałów. Należy przestrzegać warunków technicznych wykonania robót budowlano-montażowych, BHP i przeciwpożarowych.

16. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewniony jest dojazd do budynku dla osób niepełnosprawnych pochylnią dla wózków, usytuowaną przy wejściu głównym do budynku. Jedna z sal chorych na parterze (sala nr 107) wraz z przynależną łazienką przystosowana została do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Projektowane roboty budowlane nie spowodują zmian w tym zakresie. Elementy, które w trakcie prowadzenia prac ewentualnie zostaną zdemontowane lub ulegną uszkodzeniu muszą zostać odtworzone.

17. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektowane elementy zagospodarowania terenu:

1. Budynek oddziału nerwic – w budynku planowane są roboty budowlane polegające na jego termomodernizacji oraz remoncie wewnętrznym i zewnętrznym. Podstawowe parametry budynku, takie jak kubatura i powierzchnia zabudowy nie ulegną. W zakresie zagospodarowania przewiduje się uporządkowanie terenu w bezpośrednim otoczeniu budynku (wymiana opasek, uformowanie skarp).
2. Budynek główny szpitala – budynek pozostanie bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.
3. Budynki gospodarcze – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego..
4. Instalacja paneli solarnych – zakładany jest demontaż istniejącej instalacji, którą przeznaczono do wymiany na instalację hybrydową (panele fotowoltaiczne + solarne do zasilania instalacji ciepłej). Istniejące utwardzenie skarpy pod instalacją do zachowania. Konstrukcja stalowa do montażu paneli zostanie zaadoptowana do nowej instalacji. Panele nowej instalacji zamontowane zostaną na istniejącej konstrukcji. Powierzchnia zabudowy farmy PVT nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego.
5. Drogi wewnętrzne, utwardzenia, chodniki – do zachowania.
6. Uzbrojenie podziemne, oświetlenie terenu – do zachowania w stanie istniejącym.
7. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi
 - 7.1. Komunikacja w obrębie terenu szpitala – istniejące drogi wewnętrzne do zachowania.
 - 7.2 Chodniki – istniejące chodniki do zachowania. Projektuje się wymianę nawierzchni chodnika w bezpośrednim sąsiedztwie budynku oddziału nerwic.

7.3 Miejsca gromadzenia odpadków stałych – istniejące do zachowania.

8. Sposób odprowadzania ścieków

1. Ścieki bytowe – zgodnie ze stanem obecnym. Nie przewiduje się robót budowlanych w tym zakresie.
2. Wody opadowe – zgodnie ze stanem obecnym. Nie przewiduje się robót budowlanych w tym zakresie.

9. Układ komunikacyjny

Układ dojazdów, dróg jezdnych – istniejący do zachowania.

10. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dojazd do nieruchomości z drogi publicznej od strony południowo-wschodniej z ulicy Kańsko. Teren szpitala posiada zapewniony zjazd, który zostanie zachowany.

11. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

1. Kanalizacja sanitarna – nie projektuje się, istniejące uzbrojenie do zachowania.
2. Woda zimna – nie projektuje się, istniejące przyłącze do zachowania.
3. Gaz – nie dotyczy.
4. Energia elektryczna – nie projektuje się, istniejące przyłącze do zachowania.

12.. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Ukształtowanie terenu – W bezpośrednim sąsiedztwie budynku oddziału leczenia nerwic planuje się przeformowanie skarpy od strony północnej w celu zapobieżenia napływowi wód opadowych na budynek, który obecnie ma miejsce. W pozostałej części terenu szpitala nie przewiduje się robót ziemnych.

Zieleń – Istniejąca zieleń do zachowania. Nie przewiduje się robót w tym zakresie.

13. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI

Bilans obejmuje teren szpitala tj. działki nr 2.

1. Powierzchnia zabudowy

a/ budynek oddziału leczenia nerwic	122 m ²
b/ instalacja fotowoltaiczno-solarna	145 m ²
c/ pozostałe budynki na terenie szpitala	2 099 m ²
Razem powierzchnia zabudowy	2 366 m ²

2. Powierzchnie utwardzone

a/ istniejące dojazdy, place utwardzone	1 397 m ²
b/ istniejące chodniki	974 m ²
b/ istniejące place betonowe	709 m ²
c/ istniejące schody ternowe ,pochylnie	89 m ²

Razem powierzchnie utwardzone	3 169 m2
3. Tereny biologicznie czynne	
a/ tereny zielone	20 577 m2
Razem tereny biologicznie czynne	20 577 m2
4. Ogółem powierzchnia działki	26 112 m2

14. Zakres robót wg przedmiaru nr DPL 001 000

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ODDZIAŁU LECZENIA NERWIC

Roboty rozbiórkowe

Podbicie fundamentów

Nadproża wykucie otworów w ścianach

Posadzka w piwnicy

Ocieplenie ścian od wewnątrz

Sufity podwieszane

Ocieplenie II pietra i poddasza

Ścianki działowe i obudowa GK

Posadzki na kondygnacjach naziemnych

Okładziny ściennie , tynki , gładzie , malowanie

Stolarka drzwiowa

Elewacja

Pokrycia dachowe

Elementy zewnętrzne

Inne nakłady

1.0. 45000000-7 Wymagania ogólne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna "Wymagania ogólne" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, wykonanych w ramach zadania

Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikację Techniczną jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania Robót opisanych w pkt 1.1.

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ODDZIAŁU LECZENIA NERWIC

Złocieniec ul Kańsko 1 działka nr 2 obręb19

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

1.3. Zakres Robót objętych ST

W zakres prac dotyczących niniejszego kontraktu wchodzi:

- wykonanie robót budowlano-montażowych zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym,
- spełnienie wszystkich wymagań Zamawiającego, z uwzględnieniem,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej
- wykonanie, utrzymanie i likwidacja zaplecza budowy,
- montaż tablic informacyjnych,
- zawarcie ubezpieczeń na roboty kontraktowe.
- pozyskanie Zabezpieczenia Wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji

Przedmiotem inwestycji jest **Niektóre określenia podstawowe**

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Pojęcia podstawowe: obiekt budowlany, budynek, budowla, roboty budowlane, budowa, remont, urządzenia budowlane, teren budowy, prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, pozwolenie na budowę, organ samorządu zawodowego, właściwy organ, - określa Ustawa Prawo Budowlane Dz.U.Nr80 z późniejszymi zmianami.

1.4.2. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.

1.4.3. Projektant - uprawniona osoba fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej

1.4.4. Aprobata techniczna - dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz.U.Nr10 z dnia 8 lutego 1995 r.Poz.48, rozdział 2

1.4.5. Certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługę są zgodne z

określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyborów, dla których nie ustalono PN).

1.4.6. Znak zgodności - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

1.4.7. Dziennik budowy - to dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie przebiegu robót

1.4.8. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót upoważniona do kierowania robotami i występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

1.4.9. Rejestr obmiarów - akceptowana przez Inspektora nadzoru książka z ponumerowanymi stronami służąca do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców, i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają przez Inspektora nadzoru budowlanego

1.4.10. Materiały - wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi

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

1.4.12. Rekultywacja - to roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych

1.4.13. Część obiektu lub etap wykonania - część obiektu budowlanego zdolna do Spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwa do odebrania i przekazania do eksploatacji.

1.4.14. Ustalenia techniczne - to ustalenia podane w normach, aprobaty technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych

1.4.15. Grupy, klasy, kategorie robót - to grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dn. 5. listopada 2002r w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L340 z 16.12.2002 z późno zm.)

1.4.16. Inspektor nadzoru inwestorskiego - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Inwestor powierzył nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy Inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonywanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

1.4.17. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) - opracowana przez dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i lub kolejność współzależności czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej.

1.4.18. Istotne wymagania - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego jakie mają spełniać roboty budowlane.

1.4.19. Przedmiar robót - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

1.4.20. Robota Podstawowa - minimalny zakres prac które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót

1.4.21. Wyrób budowlany - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wymontowania, 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.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa egzemplarze specyfikacji technicznej.

1.5.2. Dokumentacja Projektowa i Powykonawcza:

a) Dokumentacja Projektowa załączona do Dokumentów przetargowych

b) Dokumentacja Projektowa - projekt budowlany będący w posiadaniu Zamawiającego (do wglądu).

c) Wykonawca w ramach ceny kontraktowej winien opracować dokumentację powykonawczą całości wykonanych Robót. Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

W przypadku gdy dostarczone materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowlane rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie placu budowy

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: ogrodzenie, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze.

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

1.5.5. Ochrona Środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

a) Utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej.

b) Podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosować się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał wzgląd na lokalizację magazynów i składowisk.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

2. Materiały

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać o standardom lub wymogom Aprobataj Technicznej potwierdzonej Certyfikatem Zgodności wydanym przez Instytut Techniki Budowlanej bądź też przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie lub też innej jednostki uprawnionej lub zatwierdzonej przez Rząd Polski do wydawania certyfikatów materiałowych w Polsce. **2.1. Źródła szukania 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 pewnych 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.

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 kierownikowi budowy wymagane dokumenty po zakończeniu budowy.

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

2.3 Inspekcja wytwórni materiałów.

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez kierownika budowy w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy kierownik będzie przeprowadzał inspekcję, w wytwórni będzie zapewniona współpraca i pomoc Wykonawcy oraz producenta, a kierownik będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji Kontraktu.

2.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

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

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.5 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 właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez kierownika budowy.

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

2.6 Wariantowe stosowanie materiałów

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

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. PZJ lub projekcie organizacji Robot, zaakceptowanym przez kierownika budowy; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez kierownika budowy.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach kierownika budowy w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy kierownikowi budowy 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 kierownika budowy o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji kierownika budowy nie może być zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez kierownika budowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na

jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg (lądowych i wodnych).
Liczba

środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach kierownika budowy, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w

odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Przy transporcie wodnym środki pływające będą spełniać wymagania o dopuszczeniu do żeglugi.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie kierownika budowy będą usunięte z Terenu

Budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych i wodnych oraz dojazdach do Terenu Budowy

5. Wykonanie robót

Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami kierownika budowy.

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

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

Decyzje kierownika budowy 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 kierownika budowy 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 kierownika budowy programu zapewnienia jakości, w których 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 kierownika budowy. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) Część ogólną opisującą:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie.
- bhp
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość Robót
- system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium na potrzeby badań), sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących a także wyciąganych wyników i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji kierownikowi budowy.

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 nie odpowiadającymi wymaganiom.

Projekt Programu Zapewnienia Jakości zostanie przedstawiony do zatwierdzenia kierownikowi budowy najpóźniej razem z Harmonogramem.

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 i badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli kierownik budowy 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, kierownik budowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Kontraktem. Wykonawca dostarczy kierownikowi budowy świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Kierownik budowy będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Kierownik 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, kierownik budowy 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.

Kierownik budowy będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie kierownika Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość 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 kierownika budowy. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez kierownika budowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez kierownika.

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, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez kierownika budowy.

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

6.5 Raporty z badań

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

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

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, kierownik budowy 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.

Kierownik budowy, 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.

Kierownik budowy może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to kierownik budowy 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 Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, kierownik budowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta Potwierdzający zgodność ich parametrów jakościowych z ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę kierownikowi budowy.

Materiały posiadające atesty a urządzenia - ważne legalizacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

6.8 Dokumenty budowy

(1) 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 jej 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 kierownika budowy. 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 kierownika budowy,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych 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 sposobu wykonywania zabezpieczenia 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 kierownikowi budowy do ustosunkowania się.

Decyzje kierownika budowy wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

(2) Księga Obmiaru

Księga Obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje do Księgi Obmiaru.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru Robót i winny być udostępnione na życzenie kierownika budowy.

(4) 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,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

(5) 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 prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla kierownika budowy i przedstawiane 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 Wycenionym Przedmiarze Robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu kierownika budowy o zakresie obmierzanego Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji kierownika budowy na piśmie.

Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Kontrakcie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i kierownika budowy.

7.2 Zasady określania ilości Robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi robót lub materiałów będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w [m³], jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane przez kierownika budowy.

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, w całym okresie trwania Robót.

7.4 Wagi i zasady ważenia.

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom Specyfikacji Technicznych. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5 Czas przeprowadzania obmiaru.

Obmiary przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania

dłuższej przerwy w obrotach i zmiany Wykonawcy Robót.

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 Księgi Obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Księgi Obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Rodzaje odbiorów Robót.

W zależności od ustaleń odpowiednich Specyfikacji Technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez kierownika budowy przy udziale Wykonawcy:

- odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- Przejęcie części Robót
- Przejęcie Robót i Odcinków,
- Akceptacja Robót potwierdzona Świadectwem Wykonania.

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbiór Robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak 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.

8.3. Przejęcie części Robót

Przejęcie części Robot dokonuje się wg zasad określonych w Subklauzuli Warunków Ogólnych.

8.4. Przejęcie Robót i Odcinków

Kiedy całość Robót zostanie zasadniczo ukończona i przejdzie zadowalająco Próby Końcowe przewidziane Kontraktem, Wykonawca zawiadamia o tym fakcie kierownika budowy i zobowiązuje się zakończyć wszystkie zaległe roboty po Okresie Zgłaszania Wad w czasie przewidzianym na Usunięcie wad. Upoważnia to kierownika budowy do wystawienia w Świadectwa Przejęcia w odniesieniu do Robot, zgodnie z Subklauzulą Warunków Ogólnych.

8.5. Dokumenty do Przejęcia Robót i Odcinków

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami i z aktualnymi uzgodnieniami
- Specyfikacje Techniczne,

- uwagi i zalecenia kierownika budowy, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu, i udokumentowanie wykonania Jego zaleceń.
- recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i PZJ,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonywanych zgodnie z PZJ i ST,
- sprawozdanie techniczne,
- dokumentację geodezyjną powykonawczą - inwentaryzacyjną
- wyniki badań i pomiarów elektrycznych,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego. Sprawozdanie techniczne będzie zawierać:
- zakres i lokalizację wykonywanych Robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Zamawiającego,
- uwagi dotyczące warunków realizacji Robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia Robot, .

W przypadku gdy, według komisji, Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do Przejęcia Robót, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin Przejęcia Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.6. Akceptacja Robót potwierdzona Świadectwem Wykonania

Akceptacją Robót jest Świadectwo Wykonania, które kierownik budowy wystawi zgodnie z Klauzulą Warunków Ogólnych. Po wystawieniu przez kierownika budowy Świadectwa Wykonania, Wykonawca przedkłada kierownikowi budowy wstępną wersję rozliczenia ostatecznego. Rozliczenie ostateczne następuje zgodnie z Klauzulą Warunków Ogólnych, po czym kierownik budowy winien wystawić Zamawiającemu Ostateczne świadectwo Płatności, zgodnie z Klauzulą

9. Podstawa płatności 9.1. Ustalenia ogólne

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

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Dokumentacji Projektowej poza elementami uwzględnionymi w Tabeli Przedmiaru Robót jako Wymagania Zamawiającego. Cena jednostkowa pozycji będzie obejmować:

- robociznę bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na Teren i z -powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy (w tym -doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp.), koszty organizacji ruchu na budowie, wraz z projektem, jeżeli okaże się konieczny, oznakowania Robót wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę

placów i bocznic, badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych Robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy,

- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji Robót w okresie gwarancyjnym (Okresie Zgłaszania Wad),

- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w Wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie Robót objętych tą pozycją kosztorysową.

9.2 Zaplecze.

9.2.1 Zaplecze Zamawiającego.

9.2.1.1 Zakres prac.

Wykonawca w ramach Kontraktu jest zobowiązany zapewnić Zamawiającemu zaplecze, pozostające na jego majątku po zakończeniu Kontraktu. W zakres prac wchodzi zakup i dostarczenie na teren budowy, montaż, utrzymanie oraz likwidacja zaplecza. Utrzymanie zaplecza

W trakcie trwania budowy Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania zaplecza w czystości, niezbędnych urządzeń w należytej sprawności oraz do zapewnienia materiałów potrzebnych do przeprowadzenia porad pomieszczenia biurowe, wraz z ich wyposażeniem należy utrzymywać w dobrym stanie a w razie konieczności dokonać wymiany na nowe. W zakres utrzymania zaplecza wchodzi:

- utrzymanie pomieszczeń biurowych:
- zapewnienie pomieszczeń, instalacji i urządzeń w należytej sprawności,
- zabezpieczenie przed kradzieżą oraz zapewnienie dobrych warunków b.h.p. i ppoż.,
- Utrzymanie czystości pomieszczeń,
- zapewnienie potrzebnych materiałów biurowych
- utrzymanie urządzeń łączności
- utrzymanie sprzętu w należytej sprawności poprzez zapewnienie niezbędnych usług i napraw serwisowych wraz z bieżącymi kosztami eksploatacji dla potrzeb Kontraktu.
- utrzymanie sprzętu komputerowego w należytej sprawności poprzez zapewnienie niezbędnych usług napraw serwisowych wraz z bieżącymi kosztami eksploatacji, zapewnienie potrzebnych materiałów takich jak: papier do drukarki, tusz lub toner do drukarki

Zaplecze należy zlikwidować po zakończeniu robót. W ramach likwidacji należy całe zaplecze, instalacje i zdemontować kontenery biurowe. Kontenery biurowe, wyposażenie biura i materiały odzyskane z demontażu zaplecza należy przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 10km od terenu budowy. Teren po likwidacji zaplecza należy oczyścić i doprowadzić do stanu pierwotnego.

9.3. Tablice informacyjne.

9.3.1 Wymagania.

Wykonawca dostarczy i zamontuje na terenie budowy tablicę informacyjną. Tablica informacyjna powinna mieć wymiary 0,8m x 1,2m.

9.3.2 Zakres prac

Wykonawca zapewni zgodnie z wymaganiami:

- dostarczenie i zainstalowanie tablic tymczasowych;
- utrzymanie tablic tymczasowych w okresie prowadzenia robót;
- demontaż tablic tymczasowych

9.3.3 Koszty zawarcia ubezpieczeń na Roboty Kontraktowe

Koszty zawarcia ubezpieczeń ponosi Wykonawca; jednostką pomiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu kompletu ważnego ubezpieczenia na okres Kontraktu w formie ryczałtu.

9.3.4 Koszty pozyskania zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych Gwarancji.

Koszty pozyskania Zabezpieczenia wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji ponosi Wykonawca. Jednostka obmiaru jest ryczałt. Płatne po przedstawieniu ważnej gwarancji wykonania i wszystkich wymaganych gwarancji.

10. Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm (datowane nie później niż 30 dni przed datą składania ofert), o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) lub odpowiednimi normami krajów UE.