

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

**Nazwa zadania:**

Termomodernizacja budynku OSP i MGOPS w Strzelnie

**Inwestor:**

Gmina Strzelno  
ul. Cieślewicza 2  
88-320 Strzelno

**Lokalizacja:**

dz. nr 688/2, 689/1  
obręb ewid. Strzelno  
gmina Strzelno, powiat mogileński

Data	Projektant	Podpis
13.08.2024 r.	<b>inż. Stanisław Wołek</b> NB-7210/245/79 Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA – WYMAGANIA OGÓLNE**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>6</b>
1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej .....	6
1.2 Zakres stosowania SST .....	7
1.3 Dokumenty odniesienia .....	7
1.4 Informacje o terenie budowy .....	8
1.5 Zakres robót objętych SST .....	9
1.6 Określenia podstawowe .....	15
1.7 Organizacja robót, przekazanie placu budowy, obowiązki Inwestora .....	21
1.8 Ogólne wymagania dotyczące robót .....	21
1.8.1 Przekazanie terenu budowy (terenu prac remontowych) .....	21
1.8.2 Zgodność robót z SST .....	21
1.8.3 Zabezpieczenie terenu budowy (teren prac remontowych) .....	22
1.8.4 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót .....	22
1.8.5 Ochrona przeciwpożarowa .....	23
1.8.6 Ochrona dotycząca zabezpieczenia interesów osób trzecich .....	23
1.8.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	23
1.8.8 Informacja dotycząca zaplecza dla potrzeb Wykonawcy oraz organizacja ruchu .....	24
1.8.9 Informacja dotycząca zabezpieczenia dróg dojazdowych .....	24
1.8.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	24
1.8.11 Dziennik budowy .....	24
<b>2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW .....</b>	<b>26</b>
2.1 Źródła uzyskania materiałów .....	26
2.2 Inspekcja wytwórni materiałów .....	26
2.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom .....	26
2.4 Przechowywanie i składowanie materiałów .....	27
2.5 Wariantowe stosowanie materiałów .....	27
<b>3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU .....</b>	<b>30</b>
<b>4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU .....</b>	<b>30</b>
<b>5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>31</b>

<b>6. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI .....</b>	<b>31</b>
6.1 Zasady kontroli jakości robót .....	31
6.2 Pobieranie próbek .....	32
6.3 Badania i pomiary .....	33
6.4 Raporty z badań .....	33
6.5 Badania prowadzone przez Zamawiającego .....	33
6.6 Certyfikaty i deklaracje .....	34
6.7 Dokumenty budowy .....	34
6.8 Przechowywanie dokumentów budowy .....	34
<b>7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT .....</b>	<b>35</b>
7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót .....	35
7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów .....	35
7.3 Czas prowadzenia obmiaru .....	35
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>36</b>
8.1 Rodzaje odbiorów robót .....	36
8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	36
8.3 Odbiór częściowy .....	36
8.4 Odbiór ostateczny robót .....	37
<b>9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT .....</b>	<b>38</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>38</b>

## KODY CPV:

### 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE

- **45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachu

45261400-8 Pokrywanie

45261900-3 Naprawa i konserwacja dachów

45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań

45262110-5 Demontaż rusztowań

45262120-8 Wznoszenie rusztowań

- **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**

45320000-6 Roboty izolacyjne

45321000-3 Izolacja cieplna

- **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

45410000-4 Tynkowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 Roboty elewacyjne

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45440000-3 Roboty remontowe i renowacyjne

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **- WYMAGANIA OGÓLNE -**

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **- WYMAGANIA OGÓLNE -**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych, które zrealizowane zostaną w ramach zadania pn. „Termomodernizacja budynku OSP i MGOPS w Strzelnie”. Przedmiotowa inwestycja odbywać się będzie w miejscowości Strzelno na działkach o numerze ewid. 688/2 oraz 689/1 (gmina Strzelno, powiat mogileński, województwo kujawsko-pomorskie).

Szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje wymagania odnoszące się do właściwości użytych materiałów, sprzętu oraz transportu, a także wytyczne związane ze sposobem wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót budowlanych. W niniejszej SST określono również zakres prac budowlanych, który szczegółowo wskazany został także w dokumentacji projektowej (część opisowa oraz część rysunkowa) oraz dokumentacji kosztorysowej – dokumenty te stanowią integralną część przedmiotowej specyfikacji technicznej.

Wyszczególnione w przedmiotowym opracowaniu prace budowlane mają na celu zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną oraz poprawę efektywności energetycznej budynku Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Strzelnie. Celem przedmiotowych prac jest ograniczenie strat ciepła w budynku, co prowadzić będzie do obniżenia kosztów ogrzewania oraz zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych do atmosfery. Ponadto, dzięki zaproponowanym pracom znacząco poprawi się estetyka elewacji, która w obecnym stanie jest niezadowalająca (m.in. z uwagi na liczne ubytki i przebarwienia tynków).

Zaleca się, aby prace wykonywane były etapami w taki sposób, aby nie stwarzały ewentualnych zakłóceń w działaniu placówek, tj. Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Miejsko – Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej. Prace remontowe powinny być wykonywane przez przedsiębiorstwo posiadające wykwalifikowanych pracowników mających doświadczenie w wykonywaniu tego typu robót.

## **1.2 Zakres stosowania SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i należy stosować ją przy zlecaniu i wykonaniu robót opisanych w podpunkcie 1.1 „Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej”. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwaną dalej STWiORB, SST lub ST) stanowi integralną część dokumentów przetargowych i umownych. Zapisy i regulacje zawarte w przedmiotowej SST obejmują wymagania ogólne, wspólne dla wszystkich robót budowlanych. SST stanowi opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu wykonania projektowanych robót budowlanych w zakresie ich jakości i właściwości oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót budowlanych. Jeżeli w którymkolwiek z dokumentów stanowiących część dokumentacji przetargowej podany jest typ, wskazanie producenta, użycie nazwy własnej – należy przez to rozumieć, iż Wykonawca dostarczy i zamontuje materiał bądź urządzenie lepsze lub równoważne do wymienionego w dokumentacji. W kwestiach nieopisanych przez SST Wykonawca będzie stosował się do polskich norm, instrukcji i przepisów, a także ogólnych zasad sztuki budowlanej.

Przedmiotową SST należy rozpatrywać łącznie z projektem zgłoszenia robót oraz dokumentacją kosztorysową, tj. przedmiarem robót. Wszelkie elementy ujęte w projekcie zgłoszenia robót, a nie ujęte w SST lub ujęte w SST, a nie ujęte w projekcie zgłoszenia robót należy rozpatrywać tak, jakby były ujęte w obu dokumentacjach. Wszelkie elementy ujęte w przedmiarze robót, a nie ujęte w SST lub ujęte w SST, a nie ujęte w przedmiarze robót należy rozpatrywać tak, jakby były ujęte w obu dokumentacjach. Ewentualnych rozbieżności oraz nieścisłości pomiędzy powyższymi dokumentami Wykonawca nie może interpretować na swoją korzyść, lecz winien zwrócić się o rozstrzygnięcie do Zamawiającego (Inwestora) oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

## **1.3 Dokumenty odniesienia**

Dokumenty stanowiące podstawę wykonania robót:

- projekt zgłoszenia robót pn. „Termomodernizacja budynku OSP i MGOPS w Strzelnie”  
– data opracowania dokumentacji: 13.08.2024 r.
- dokumentacja kosztorysowa – przedmiar robót

- Audyt energetyczny budynku OSP i OPS w Strzelnie – data opracowania dokumentacji: 11.04.2020 r.,
- Świadectwo charakterystyki energetycznej budynku nr SCHE/15849/12/2024 – data opracowania dokumentacji: 06.06.2024 r.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- pozostałe przepisy, normy i akty prawne.

#### **1.4 Informacje o terenie budowy**

Obiekt podlegający pracom termomodernizacyjnym usytuowany jest w miejscowości Strzelno przy ul. Sportowej – dz. nr 688/2 oraz 689/1 (gmina Strzelno, powiat mogileński, województwo kujawsko-pomorskie). Obsługa komunikacyjna terenu objętego przedmiotowymi pracami odbywa się bezpośrednio poprzez istniejące zjazdy z drogi gminnej nr 140627C (dz. nr 687 - ul. Sportowa).

Budynek stanowiący siedzibę Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej w Strzelnie to obiekt z lat 70. ubiegłego wieku. Budynek składa się z trzech połączonych ze sobą obiektów – każdy z nich zbudowany na planie prostokąta (numery identyfikacyjne budynków: 1485, 1486 oraz 1487).

- Część północna (budynek o numerze identyfikacyjnym 1485) to obiekt o jednej kondygnacji nadziemnej oraz jednej kondygnacji podziemnej. Na parterze obiektu znajdują się pomieszczenia biurowe należące do MGOPS. Część piwniczna przeznaczona jest również na potrzeby MGOPS (znajduje się tam m.in. serwerownia oraz archiwum).
- Część środkowa (budynek o numerze identyfikacyjnym 1486) to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz jednej kondygnacji podziemnej (częściowe podpiwniczenie budynku). Na parterze obiektu znajdują się pomieszczenia należące do MGOPS, natomiast na piętrze znajdują się dwa lokale mieszkalne (wejście do lokali od zachodniej części budynku). W piwnicy obiektu (częściowe podpiwniczenie) znajdują się piwnice należące do lokatorów lokali mieszkalnych.



- Część południowa (budynek o numerze identyfikacyjnym 1487) to obiekt o dwóch kondygnacjach nadziemnych (brak podpiwniczenia), w którym znajdują się pomieszczenia należące do Ochotniczej Straży Pożarnej.

### **1.5 Zakres robót objętych SST**

Poniżej przedstawiono zakres robót z podziałem na roboty podstawowe oraz roboty towarzyszące. Szczegółowy zakres prac przedstawiony został w dokumentacji projektowej oraz dokumentacji kosztorysowej (przedmiar robót) – dokumenty te stanowią integralną część przedmiotowego SST.

Roboty podstawowe obejmują m.in.:

- **demontaż istniejących obróbek blacharskich oraz montaż nowych**

W trakcie prac należy wymienić wszelkie obróbki blacharskie z uwagi na ich zły stan techniczny. Obróbki blacharskie (blachy attyk, blachy kominów, parapety zewnętrzne itp.) należy wykonać z blachy np. tytanowo-cynkowej w odcieniach kolorystycznych dopasowanych do wybranej kolorystyki elewacji. Należy pamiętać o uszczelnieniu wszelkich połączeń (np. przy pomocy silikonu dekarского) w celu zabezpieczenia przed wnikaniem wody i wilgoci.

- **demontaż istniejących rynien oraz rur spustowych oraz montaż nowych**

Rynny oraz rury spustowe znajdują się w złym stanie technicznym – w przedmiotowych elementach występują liczne ubytki spowodowane korozją, a w związku z tym występują liczne przecieki prowadzące do zawilgocenia obiektów objętych opracowaniem. Wobec tego, wszelkie rynny i rury spustowe należy zdemontować, a w ich miejsce należy zamontować nowe rynny oraz rury spustowe (np. tytanowo-cynkowe) w odcieniach kolorystycznych dopasowanych do wybranej kolorystyki elewacji.

- **demontaż istniejącej instalacji odgromowej oraz montaż nowej**

Z uwagi na prace termomodernizacyjne związane z elewacją oraz dachem, należy wykonać demontaż istniejącej instalacji odgromowej. W trakcie demontażu instalacji odgromowej należy zwracać szczególną uwagę na ostrożne usunięcie starych uchwytych mocujących, aby nie uszkodzić powierzchni elewacji i dachu. W celu ochrony budynków przed wyładowaniami atmosferycznymi należy wykonać nową instalację odgromową o zwodach nieizolowanych. Wszystkie elementy urządzenia piorunochronnego powinny wytrzymywać bez uszkodzenia

skutki prądu pioruna i przypadkowe naprężenia opisane w normie PN-EN 50164. Mocowanie elementów instalacji odgromowej musi odbywać się zgodnie z wymogami technicznym oraz obowiązującymi normami. Złącza kontrolne zaleca się instalować na wysokości 0,5 m od poziomu terenu. Nowa instalacja powinna być dokładnie sprawdzona pod kątem ciągłości przewodów i prawidłowego uziemienia, aby skutecznie chronić obiekty objęte opracowaniem przed wyładowaniami atmosferycznymi.

- **demontaż drewnianej stolarki i montaż nowej**

Pracami remontowymi objęte zostaną drewniane okna znajdujące się na poziomie kondygnacji podziemnej budynku o numerze identyfikacyjnym 1485 oraz 1486 (5 szt. okien od strony wschodniej oraz 3 szt. okien od strony zachodniej – zgodnie z częścią rysunkową zawartą w dokumentacji projektowej – projekt zgłoszenia robót). Pozostałe okna PCV znajdują się w dobrym stanie technicznym, dlatego nie przewiduje się ich wymiany.

W miejsce demontowanych okien drewnianych należy zamontować okna PCV trzyszybowe o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . Przed zakupem stolarki okiennej, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu proponowanego układu oraz wyglądu wizualnego poszczególnych okien. Przed zamówieniem stolarki, otwory okienne należy szczegółowo zmierzyć na budowie. Podczas wymiany stolarki okiennej, oprócz opisanych wyżej parapetów zewnętrznych, należy wykonać także montaż parapetów wewnętrznych (np. PCV).

Poza wymianą drewnianej stolarki okiennej, nastąpi również wymiana drewnianych drzwi prowadzących do piwnicy budynku o numerze identyfikacyjnym 1485. Drzwi powinny posiadać współczynnik przenikania ciepła nie większy niż  $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . Przed zakupem stolarki drzwiowej, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu (Inwestorowi) proponowanego układu oraz stylu architektonicznego drzwi. Przedmiotowa stolarka drzwiowa powinna nawiązywać do jej pierwotnego wyglądu, a także do stylu architektonicznego budynku.

- **wykonanie nowych okładzin schodowych**

Pracami remontowymi objęte zostaną schody zewnętrzne stanowiące główne wejście do Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej (budynek o numerze identyfikacyjnym 1485 – schody od strony wschodniej), a także schody stanowiące wejście do piwnicy (schody od

strony zachodniej). Schody wykonane z kostki betonowej prowadzące do Ochotniczej Straży Pożarnej nie będą podlegać pracom remontowym z uwagi na ich dobry stan techniczny.

Schody objęte pracami remontowymi znajdują się w średnim stanie technicznym. W związku z tym, obecnie występujące okładziny należy usunąć. Po ich usunięciu i dokładnym oczyszczeniu, ewentualne ubytki należy uzupełnić np. przy pomocy zaprawy naprawczej. Nową okładzinę schodową należy wykonać z płyt granitowych (po uprzednim zagruntowaniu) o grubości 3 cm i chropowatej strukturze zapewniającej antypoślizgową powierzchnię.

**UWAGA:** Renowacja schodów nie może zaburzyć ich normowych wymiarów. Po wykonaniu prac remontowych schodów, ich wymiary powinny spełniać parametry przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- **demontaż istniejących balustrad schodowych oraz montaż nowych**

W trakcie prac związanych ze schodami zewnętrznymi, wymianie podlegać będą również balustrady schodowe (wysokość około 110 cm) – przy zewnętrznych schodach wejściowych do Miejsko-Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej (od strony wschodniej) oraz przy zewnętrznych schodach wejściowych do piwnicy (od strony zachodniej). Nowe balustrady powinny jak najbardziej nawiązywać do ich pierwotnego wyglądu, a także nawiązywać kolorystycznie do nowej elewacji budynków.

- **izolacja termiczna (oraz przeciwwilgociowa) ścian piwnicy**

W trakcie prac wykonana zostanie izolacja termiczna ścian piwnic za pomocą styropianu grafitowego o współczynniku przewodzenia  $\lambda = 0,031 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$  i grubości 5 cm (budynek o numerze identyfikacyjnym 1485). Dzięki temu zabiegowi, współczynnik przenikania ciepła ścian piwnic wynosić będzie  $U=0,374 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ . Ponadto, w trakcie prac związanych ze ścianami piwnicznymi, wykonać należy izolację przeciwwilgociową (np. przy pomocy grubowarstwowej masy dwuskładnikowej) – jest to kluczowy element zabezpieczenia budynku przed wnikaniem wilgoci. Przed zastosowaniem masy dwuskładnikowej, należy bezwzględnie pamiętać o oczyszczeniu podłoża z wszelkich zanieczyszczeń – odpowiednio przygotowana powierzchnia jest kluczowa do skutecznej izolacji przed wilgocią.

- **izolacja termiczna ścian przyziemia oraz piętra**

W trakcie prac wykonana zostanie izolacja termiczna ścian zewnętrznych parteru za pomocą styropianu grafitowego o współczynniku przewodzenia  $\lambda = 0,031 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$  i grubości 5 cm (budynek o numerze identyfikacyjnym 1485) oraz izolacja termiczna ścian zewnętrznych parteru oraz piętra o współczynniku przewodzenia  $\lambda = 0,031 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$  i grubości 15 cm (budynki o numerach identyfikacyjnych 1486 oraz 1487). Obecnie, współczynniki przenikania ciepła ścian zewnętrznych nie spełniają wymagań stawianych w WT2021 – dla obiektu o numerze identyfikacyjnym 1485 współczynnik wynosi  $U=0,29 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ , a dla obiektów o numerach identyfikacyjnych 1486 oraz 1487 współczynnik wynosi  $U=1,33 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ . Po pracach termomodernizacyjnych współczynnik przenikania ciepła wynosić będzie  $U=0,198 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$  dla budynku o numerze identyfikacyjnym 1485, a dla obiektów o numerach identyfikacyjnych 1486 oraz 1487 współczynnik przenikania ciepła wynosić będzie  $U=0,179 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ . Dzięki przedmiotowym pracom termomodernizacyjnym, współczynniki przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych będą spełniać wymagania w WT2021, tj. poniżej  $U=0,20 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ . Poza ociepleniem zasadniczej warstwy ścian zewnętrznych, prace polegać będą na przyklejeniu płyt styropianowych do ościeży (o grubości 2 cm). Wyprawa elewacyjna wykonana zostanie jako tynk cienkowarstwowy silikonowy – należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie podłoża pod tynkowanie. Zgodnie z opinią nr 595/2024 wydaną przez Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, kolorystykę elewacji należy dostosować do istniejącej zabudowy w celu wyeliminowania dysonansu estetycznego. Wybraną do realizacji kolorystykę należy przedstawić do uzgodnienia w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków.

- **izolacja termiczna stropodachu (styropapa grafitowa EPS)**

W trakcie prac wykonana zostanie izolacja termiczna stropodachu za pomocą styropapy grafitowej EPS o współczynniku przewodzenia  $\lambda = 0,031 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$  i grubości 20 cm. Izolacja termiczna obejmować będzie stropodach wszystkich trzech obiektów, tj. budynki o numerze identyfikacyjnym 1485, 1486 oraz 1487. Obecnie, współczynniki przenikania ciepła stropodachów nie spełniają wymagań stawianych w WT2021 – dla obiektu o numerze identyfikacyjnym 1485 współczynnik wynosi  $U=0,27 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ , a dla obiektów o numerach identyfikacyjnych 1486 oraz 1487 współczynnik wynosi  $U=1,06 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$ . Po pracach termomodernizacyjnych współczynniki przenikania ciepła wynosić będą  $U=0,098 \text{ [W/m}^2\text{*K]}$

dla budynku o numerze identyfikacyjnym 1485 oraz  $U=0,135$  [ $W/m^2 \cdot K$ ] dla budynków o numerach identyfikacyjnych 1486 oraz 1487. Dzięki przedmiotowym pracom termomodernizacyjnym, współczynniki przenikania ciepła dla stropodachów spełniać będą wymagania w WT2021, tj. poniżej  $U=0,15$  [ $W/m^2 \cdot K$ ].

Przed przystąpieniem do układania styropapy należy odpowiednio przygotować podłoże – powinno być one czyste oraz suche. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby płyty dobrze do siebie przylegały. Po zamocowaniu styropapy należy przystąpić do układania ostatecznej warstwy pokrycia (papa wierzchniego krycia). Wykonanie wierzchnie pokrycia papowego powinno odbywać się zgodnie z wszelkimi zasadami sztuki dekarskiej, tj. pamiętając o stosowaniu odpowiednich szerokości zakładów itd.).

- **wykonanie opaski o szerokości 100 cm z betonowej kostki brukowej**

Wokół obiektu wykonać należy opaskę o szerokości z betonowej kostki brukowej. Projektuje się następującą konstrukcję utwardzonej nawierzchni: kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, podsypka cementowo-piaskowa grubości 5 cm, warstwa odsączająca z piasku o wodoprzepuszczalności powyżej 8m/dobę grubości 25 cm. Kostka brukowa powinna być spójna pod względem wizualnym z budynkami objętymi opracowaniem – jej ostateczny kształt oraz kolor powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym (Inwestorem) lub Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Dopuszcza się zastosowanie innej konstrukcji nawierzchni w przypadku uzyskania zgody Zamawiającego (Inwestora). W trakcie wykonywania utwardzenia wokół obiektów objętych opracowaniem, należy pamiętać o wykonaniu odpowiednich spadków zapewniających odpływ wody od przedmiotowych budynków. Należy również mieć na uwadze zastosowanie odpowiedniej izolacji ścian budynku, aby uniknąć ewentualnego zawilgocenia obiektów.

Roboty towarzyszące obejmują m.in.:

- roboty przygotowawcze,
- urządzenie, utrzymanie i likwidacja ewentualnych obiektów tymczasowych i zapleczy socjalnych,
- zorganizowanie i wykonanie wszystkich dostaw materiałów i urządzeń, które są niezbędne do wykonania Umowy,
- zapewnienie materiałów pomocniczych niezbędnych do prawidłowego wykonania robót podstawowych,

- zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, pomiarów, badań, inspekcji, sprawdzeń oraz odbiorów,
- wywóz materiałów z robót rozbiórkowych (demontażowych) oraz związany z tym koszt załadunku, transportu, składowania oraz utylizacji,
- uczestnictwo w radach budowy,
- przygotowywanie dokumentów rozliczeniowych i raportów postępów pracy,
- doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego lub zakładanego stanu zgodnego z dokumentacją projektową,
- zapewnienie niezbędnego sprzętu i maszyn,
- wykonanie napraw będących następstwem uszkodzeń dokonanych przez wykonawcę lub podwykonawców,
- zastosowanie środków zabezpieczających obszar prac,
- pomiar do rozliczenia robót,
- działania ochronne zgodnie z warunkami BHP,
- utrzymanie drobnych narzędzi i urządzeń,
- mycie, zmiatanie i sprzątanie zabrudzonych przez wykonawcę układów komunikacyjnych,
- usuwanie zanieczyszczeń z obszaru prac,
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej,
- pozostałe czynności i roboty niezbędne do wykonania robót podstawowych oraz wszelkie inne czynności wymienione w Umowie, dokumentacji projektowej oraz SST, które nie zostały wymienione powyżej.

#### **UWAGA!**

Brak wyszczególnienia w dokumentacji projektowej, umowie lub SST jakichkolwiek prac towarzyszących i robót tymczasowych, możliwych do przewidzenia przez Wykonawcę na podstawie tych dokumentów oraz zgodnie z aktualną wiedzą i sztuką budowlaną, nie może stanowić podstawy do zażądania przez Wykonawcę dodatkowego wynagrodzenia. Uznaje się, że wszystkie prace towarzyszące zawarte są w cenie umownej i nie będą odrębnie rozliczane.

**UWAGA!**

Przed wykonaniem wyceny oraz przystąpieniem do ewentualnej realizacji przedmiotowego zamierzenia budowlanego zaleca się, aby Wykonawca przeprowadził szczegółowe oględziny obiektu objętego opracowaniem. Szczegółowy zakres prac termomodernizacyjnych (wraz z zestawieniem powierzchni oraz wszelkich parametrów materiałów) przedstawiony został w przedmiarze robót stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.

**UWAGA!**

Całościowy przedmiot niniejszego zamówienia zawiera różne roboty budowlane opisane w dokumentacji projektowej, umowie oraz SST. W związku z powyższym, roboty budowlane należy realizować w ramach ogólnej koordynacji i ustalonego harmonogramu, eliminując ewentualne kolizje i przestoje robót budowlanych. Wszystkie planowane prace należy uzgadniać z Zamawiającym (Inwestorem) oraz Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

### **1.6 Określenia podstawowe**

**Aprobata techniczna** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

**Budynek** – obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

**Certyfikat zgodności** – dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi.

**Deklaracja zgodności** – oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami, specyfikacjami technicznymi lub określoną normą.

**Dokumentacja budowy** – należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę (w przedmiotowym przypadku zaświadczenie o przyjęciu zgłoszenia robót budowlanych)

wraz z załączonym projektem zgłoszenia robót, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.

**Dokumentacja powykonawcza** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy (robót budowlanych) z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

**Droga tymczasowa (montażowa)** – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

**Dziennik Budowy** – zeszyt z ponumerowanymi stronami, stanowiący dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Wykonawcą, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym (Inwestorem). W związku z faktem, iż przedmiotowe roboty nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, Dziennik Budowy będzie jedynie dokumentem wewnętrznym służącym do dokumentowania procesu prowadzenia robót. Dziennik Budowy winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia robót do dnia zakończenia budowy. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy.

**Inspektor Nadzoru Inwestorskiego** – osoba wyznaczona przez Zamawiającego (Inwestora), upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy. Jest to osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której Zamawiający (Inwestor) powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego (remontem obiektu budowlanego). Inspektor Nadzoru Inwestorskiego reprezentuje interesy Zamawiającego (Inwestora) na budowie i wykonuje



bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.

**Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji)** – dokumentacja opracowana przez dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.

**Inżynier/Kierownik projektu** – osoba wymieniona w danych kontraktowych wyznaczona przez Zamawiającego (Inwestora), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

**Istotne wymagania** – oznaczają wszelkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.

**Kierownik Budowy** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do nadzorowania i kierowania Budową, a także do oceny zgodności wykonanych prac zgodnie z projektem budowlanym, SST, przepisami oraz obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej. Jednocześnie, jest to osoba upoważniona do występowania w imieniu Wykonawcy w sprawach realizacji Umowy.

**Laboratorium** – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego bądź Zamawiającego (Inwestora), służące do przeprowadzania wszelkich badań i prób związanych z realizacją Kontraktu, a także oceny jakości Materiałów i Robót.

**Materiały** – wszelkie tworzywa, surowce i produkty niezbędne do wykonania robót, zgodne z Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego (Inwestora).

**Obiekt budowlany** – budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych.

**Obszar oddziaływania obiektu** – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

**Odbiór częściowy** – odbiór mający na celu sprawdzenie zgodności z Umową wykonanych elementów robót w celu określenia ich zakresu, jakości i ilości.

**Odbiór końcowy** – odbiór przeprowadzony po pomyślnym zakończeniu robót i usunięciu ewentualnych usterek.

**Odpowiednia zgodność** – zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

**Polecenie Inspektora Nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Polecenie Inżyniera/Kierownika projektu** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera/Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej (w przedmiotowym przypadku autor projektu zgłoszenia robót).

**Przedmiar robót** – 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.

**Przetargowa dokumentacja projektowa** – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę oraz wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

**Rejestr obmiarów** – akceptowana przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego 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 potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

**Rekultywacja** – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

**Remont** – należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

**Robota podstawowa** – minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.

**Roboty budowlane** – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

**Teren budowy** – przestrzeń udostępniona przez Zamawiającego (Inwestora) dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

**Tymczasowy obiekt budowlany** – obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem.

**Urządzenia budowlane** – należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

**Ustalenia techniczne** – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

**Wyceniony przedmiar robót** – przedmiar robót wyceniony przez Wykonawcę i stanowiący część jego Oferty.

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

**Zadanie budowlane** – część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych.

**Zarządzający realizacją umowy** – jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez Zamawiającego (Inwestora), upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie.

### **1.7 Organizacja robót, przekazanie placu budowy, obowiązki Inwestora**

Wykonawca opracuje plan organizacji robót oraz harmonogram robót, który uzgodni z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym (Inwestorem). Mimo, iż przedmiotowe roboty nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, Wykonawca zatrudni Kierownika Budowy, który posiadać będzie wymagane kwalifikacje i uprawnienia, a także doświadczenie w pracach opisanych w przedmiotowej SST. Kierownik Budowy uprawniony będzie do wykonywania wpisów w Dzienniku Budowy, który służyć będzie do wymiany informacji związanych z przedmiotowymi pracami pomiędzy Kierownikiem Budowy, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym. Zamawiający może zapewnić dostęp do korzystania z energii elektrycznej i z wody za uzgodnioną odrębnie odpłatnością.

### **1.8 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST, przedmiarem robót, obowiązującymi przepisami i normami oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego (Inwestora).

#### **1.8.1 Przekazanie terenu budowy (terenu prac remontowych)**

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy teren budowy (teren prac remontowych) wraz z dokumentacją projektową, SST oraz wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu materiałów.

#### **1.8.2 Zgodność robót z SST**

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Umowy, 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 dokumentacjach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z SST. Dane określone w SST będą uważane za

wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu obiektu, takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

### **1.8.3 Zabezpieczenie terenu budowy (terenu prac remontowych)**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy (terenu prac remontowych) aż do zakończenia robót i odbioru ostatecznego. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Koszt zabezpieczenia terenu prac budowlanych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.8.4 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, Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prac budowlanych oraz unikać będzie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób (w szczególności osób korzystających z placówek podlegających pracom remontowym, tj. Ochotniczej Straży Pożarnej oraz Miejsko – Gminnego Ośrodka Pomocy Społecznej) bądź własności społecznej. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych,
- nadmiernym hałasem i drganiami, a także nadmiernym zapyleniem terenu,
- niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się odpadów budowlanych,
- zniszczeniem zieleni i siedlisk przyrodniczych,
- możliwością powstania pożaru.

### **1.8.5 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz będzie w pełni odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót lub przez pracowników zatrudnianych przez Wykonawcę. Dodatkowo, Wykonawca powinien wprowadzić bezwzględny zakaz palenia wyrobów tytoniowych na terenie budowy (terenie prac remontowych).

### **1.8.6 Ochrona dotycząca zabezpieczenia interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na terenie objętym opracowaniem i musi on zapewnić właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. W przypadku uszkodzenia instalacji, Wykonawca będzie odpowiadać za spowodowane przez niego działania skutkujące uszkodzeniem i bezzwłocznie powiadomi o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego (Inwestora), a także będzie z nimi współpracował m.in. przez dostarczenie potrzebnej pomocy przy naprawie instalacji. Jeśli Wykonawca w trakcie prac uzna, iż jakiegokolwiek instalacje podziemne lub nadziemne mogą kolidować z projektowaną termomodernizacją, zobowiązany on jest do niezwłocznego wystąpienia z wnioskiem do gestora danej sieci o odłączenie i demontaż ewentualnego przyłącza. Zabrania się likwidacji ewentualnych przyłączy bez powiadomienia o tym fakcie odpowiednich gestorów sieci.

### **1.8.7 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie określonej w umowie.

**1.8.8 Informacja dotycząca zaplecza dla potrzeb Wykonawcy oraz organizacja ruchu**

Wykonawca w ramach umowy jest zobowiązany zorganizować i utrzymywać w należytym stanie zaplecze, przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zabezpieczeń przeciwpożarowych, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego. Koszt przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i uwzględniony jest w cenie określonej w umowie. Po stronie Wykonawcy leży opracowanie planu organizacji ruchu w okresie przeprowadzania robót, a także ewentualne opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w pasie drogowym.

**1.8.9 Informacja dotycząca zabezpieczenia dróg dojazdowych**

Dojazd do budynków objętych pracami remontowymi odbywa się poprzez istniejące zjazdy z drogi gminnej nr 140627C stanowiącej działkę o numerze ewid. 687 (ul. Sportowa, Strzelno). Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć drogę stanowiącą dojazd do modernizowanych obiektów w taki sposób, aby zapobiec ewentualnemu uszkodzeniu nawierzchni (np. poprzez ruch pojazdów obsługujących budowę). Koszt zabezpieczenia leży po stronie Wykonawcy i przyjmuje się, że nie podlega odrębnej zapłacie, tj. uwzględniony jest on w cenie określonej w umowie.

**1.8.10 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia prac.

**1.8.11 Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem obowiązującym Zamawiającego (Inwestora) i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Służyć on będzie do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Wykonawcą, Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym (Inwestorem). W związku z faktem, iż przedmiotowe



roboty nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane, Dziennik Budowy będzie jedynie dokumentem wewnętrznym służącym do dokumentowania procesu prowadzenia robót. Dziennik Budowy winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia robót do dnia zakończenia budowy (prac remontowych). Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy 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 (terenu prac termomodernizacyjnych). Każdy zapis w Dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania oraz podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane czytelnie, w porządku chronologicznym.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy (terenu prac remontowych),
- datę przekazania przez Zamawiającego (Inwestora) dokumentacji projektowej wraz z wszelkimi załącznikami,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego (Inwestora),
- daty zarządzenia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego ewentualnego wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego (Inwestora)
- dane dotyczące sposobu zabezpieczenia robót
- wszelkie dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego do ustosunkowania się. Decyzje

Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Projektant nie jest stroną dla Wykonawcy, dlatego nie jest uprawniony do instruowania Wykonawcy w żadnym aspekcie związanym z wykonywaniem robót.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na jeden tydzień 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 Zamawiającego. Zatwierdzenie partii 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 SST w czasie postępu robót.

### **2.2 Inspekcja wytwórni materiałów**

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Zamawiającego (Inwestora) w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości. W przypadku, gdy Inspektor Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiający (Inwestor) będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- Zamawiający będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- Zamawiający będzie miał wolny dostęp w dowolnym czasie do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

### **2.3 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy (terenu prac remontowych), bądź złożone w miejscu wskazanym przez

Zamawiającego (Inwestora). Jeśli Zamawiający (Inwestor) zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i brakiem zapłaty przez Zamawiającego (Inwestora).

#### **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 do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego (Inwestora). Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu prac w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym (Inwestorem) lub poza terenem prac w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

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

Jeżeli SST przewiduje możliwość wariantowego zastosowania danego rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej jeden tydzień przed użyciem materiału albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego. Jeśli zajdzie taka potrzeba, dopuszcza się możliwość zastosowania innych materiałów, niż opisane zostały w przedmiotowej dokumentacji – zabieg ten musi zostać bezwzględnie uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającym (Inwestorem).

Na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, ewentualne użycie w STWiORB lub dokumentacji projektowej znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła bądź szczegółowego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, uzasadnione jest wyłącznie specyfiką przedmiotu zamówienia i brakiem możliwości opisanie przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń koniecznego do sporządzenia oferty i prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy, a także nie prowadzi to do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów, co nie jest ani celowym zamiarem

ani świadomym działaniem Zamawiającego (Inwestora) dążącym do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. Zamawiający nie wymaga materiałów lub urządzeń oznaczonych ewentualnie co do znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczegółowego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, a jedynie co do wymogów minimalnych określonych pomocniczo poprzez typ materiału lub urządzenia. Sytuacja ta dotyczy również okoliczności wymaganych do dokonania prawidłowych założeń i obliczeń projektowych oraz uzyskania wymaganego efektu i celu przedmiotu zamówienia. Niezbędne jest również zapewnienie jak najlepszego efektu na etapie budowy (remontu) i co ważne – długiego oraz bezpiecznego okresu użytkowania i eksploatacji obiektu, a także zapewnienie długotrwałej i wysokiej jakości. Jeżeli wskazanie, o którym mowa powyżej pojawia się gdziekolwiek w SIWZ, dokumentacji projektowej lub STWiORB, określeniu takiemu zawsze towarzyszy pojęcie „lub równoważny” i w taki też sposób należy zawsze czytać i rozumieć zapisy powyższych dokumentów. Zamawiający w ten sposób gwarantuje nie tylko zachowanie konkurencji w zakresie podmiotowym, ale również w pełnym zakresie aspektów technicznych. Wykonawcy w przypadkach opisanych powyżej przysługuje prawo zastąpienia urządzeń i materiałów przez urządzenia i materiały o równoważnych parametrach, co gwarantuje brak faktycznego monopolu jednego wykonawcy, producenta, dystrybutora lub produktu.

Wykonawca proponujący urządzenia i materiały równoważne odpowiadające wymaganiom wskazanym w dokumentacji projektowej lub SST jest odpowiedzialny za sprawdzenie możliwości ich zastosowania w obiekcie pod każdym względem, o którym mowa wyżej i dla którego wskazano taki wymóg dla konkretnego urządzenia lub materiału w SIWZ, STWiORB lub dokumentacji projektowej. Zmiany zaproponowane przez Wykonawcę nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej instalacji oraz pogorszenia standardów jakościowych obiektu określonego w dokumentacji projektowej lub STWiORB. Wskazane ewentualnie szkice, rysunki lub zdjęcia mają charakter przykładowy nawet jeżeli mogłyby wskazywać na konkretne pochodzenie. Zamawiający nie wskazuje i nie wymaga konkretnego pochodzenia i w ten sposób nie ogranicza zasad równego odstępu i konkurencyjności w niniejszym postępowaniu przetargowym.

Sposób oceny równoważności w stosunku do urządzeń lub materiałów opisanych ewentualnie poprzez znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło bądź szczegółowy proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, oparty jest o parametry charakteryzujące minimalną lub maksymalną wartość (w zależności od charakterystyki urządzeń bądź materiałów opisanych w SIWZ, STWiORB lub dokumentacji projektowej i przypisanych im cechom), według następującego katalogu:

<b>Zgodność z obowiązującymi normami i przepisami prawa</b>	Rozumiana i oceniana jako dopuszczenie do użytkowania i zastosowania urządzenia lub materiału w świetle obowiązujących norm i przepisów prawa, bez negatywnego wpływu na jego jakość i wydajność.
<b>Dopuszczenie ze względów higienicznych, sanitarnych, BHP, p. poż.</b>	Rozumiane i oceniane jako dopuszczenie do użytkowania i zastosowania urządzenia lub materiału w świetle obowiązujących norm i przepisów prawa ze względów higienicznych, sanitarnych, BHP, p. poż.
<b>Wymiary, parametry techniczne</b>	Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarową materiałów i urządzeń oraz parametrów technicznych w zakresie ustalonym z Zamawiającym na etapie prac, pod warunkiem nienaruszenia wymogów przepisów prawa i norm, oraz nie pogorszenia warunków eksploatacji, bezpieczeństwa lub warunków wskazanych w dokumentacji projektowej. Powyższe nie może spowodować wzrostu kosztów inwestycji lub eksploatacji. Wizualizacje materiałów i urządzeń zawarte w dokumentacji projektowej należy traktować wyłącznie poglądowo, Zamawiający nie wymaga dokładnie takich samych urządzeń. Zamawiający dopuszcza inną wizualizację urządzeń i materiałów.
<b>Trwałość</b>	Rozumiana i oceniana jako parametr nie wpływający na zmniejszenie ogólnej trwałości materiałów – trwałość minimalna (określona w latach). Równoważne warunki wytrzymałości konstrukcyjnej, zabezpieczenia przed korozją, odpornością na zniszczenie i zużycie lub warunki eksploatacyjne.
<b>Jakość</b>	Rozumiana i oceniana jako parametr nie wpływający na zmniejszenie ogólnej jakości materiałów w okresie eksploatacji.
<b>Funkcjonalność</b>	Rozumiana jako zachowanie minimalnej funkcjonalności wskazanej dokumentacji projektowej lub ST.

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

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 SST lub w projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Zamawiającego (Inwestora) – w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego (Inwestora). Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Zamawiającego 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 Zamawiającemu (Inwestorowi) kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli SST przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi o tym Zamawiającego (Inwestora) i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego (Inwestora) nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie 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 SST i wskazaniach Zamawiającego (Inwestora), w terminie przewidzianych umową. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwego zarządcę drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie

zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy (terenu prac remontowych).

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego (Inwestora). Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wyznaczeniu robót zostaną – jeśli wymagać będzie tego Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Zamawiającego (Inwestora) dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający (Inwestor) 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 Zamawiającego 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. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ JAKOŚCI**

### **6.1. 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 Zamawiający (Inwestor) 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 SST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały tam określone, Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Zamawiający (Inwestor) będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Zamawiający (Inwestor) będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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.

## **6.2 Pobieranie próbek**

Ewentualne 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. Zamawiający (Inwestor) będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu ewentualnych próbek. Na zlecenie Zamawiającego 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 (Inwestor). Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego. Ewentualne próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych



przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

### **6.3 Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego (Inwestora).

### **6.4 Raporty z badań**

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

### **6.5 Badania prowadzone przez Zamawiającego**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający (Inwestor) uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów, źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Zamawiający 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 SST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesie Wykonawca.

## **6.6 Certyfikaty i deklaracje**

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a)** certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b)** 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 określoną w pkt. 6.6 a), które spełniają SST. W przypadku materiałów, dla których wyżej wymienione dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać wyżej wymienione dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

## **6.7 Dokumenty budowy**

Poza wymienionymi wcześniej dokumentacjami, do pozostałych dokumentów budowy należą m.in. protokoły przekazania terenu budowy, umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru robót, protokoły z porad i ustaleń, korespondencje na budowie.

## **6.8 Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy (teren prac remontowych) w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego (Inwestora), Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, Państwowej Inspekcji Pracy oraz Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.

## 7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIIARU ROBÓT

### 7.1 Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z SST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze lub gdzie indziej w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w kontrakcie.

### 7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, powierzchnie będą wyliczone w  $m^2$  (w metrach kwadratowych) jako długość pomnożona przez szerokość, objętości będą wyliczone w  $m^3$  (w metrach sześciennych) jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą wazone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych. Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji kosztorysowej robót.

### 7.3 Czas prowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach 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 wykonane 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 Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1 Rodzaje odbiorów robót**

W zależności od ustaleń, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny,
- odbiór pogwarancyjny.

### **8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór wyżej wymienionych robót będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający (Inwestor). Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3 Odbiór częściowy**

Polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Zamawiający (Inwestor).

#### **8.4 Odbiór ostateczny robót**

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

**a)** Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

**b)** Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów. Odbioru dokona w obecności Wykonawcy Komisja wyznaczona przez Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, przedmiarem robót oraz SST.

**c)** 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 przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych, robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

**d)** W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

**e)** Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego (Inwestora).

**f)** Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamiennie),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy i rejestry obmiarów,

- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST.

**g)** W przypadku, gdy według Komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, Komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

**h)** Wszystkie zarządzane przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego (Inwestora). Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja.

## **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT**

Rozliczenie nastąpi na zasadach zawartych w umowie – podstawą płatności jest wartość (kwota) skalkulowana i podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umowy. Wynagrodzenie będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla przedmiotowych prac opisanych w dokumentacji projektowej oraz SST. Wartość wynagrodzenia zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna i niezmienna oraz wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych realizacją przedmiotu umowy.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003-2005
- Pozostałe normy i przepisy budowlane