

## 09.2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45261000-4

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

45261000-4 <Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty>

Temat, nazwa i adres obiektu budowlanego, nr ewidencyjny dz.

**Przebudowa pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich  
ul. Jana Pawła II 2 w przyziemiu w budynku CLO w segmencie B;  
na działkach 2872/196; obręb: 0053 , jedn. ewidencyjna: 247401\_1 Siemianowice Śląskie  
Id działki: 247401\_1.0053.2872/196, w ramach inwestycji pt:  
„Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń im. dr.  
Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich”**

Inwestor i adres:

**Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich  
41-100 Siemianowice Śląskie ul. Jana Pawła II 2**

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**SAR Sp. z o.o., 40-081 Katowice, ul. Dąbrówki 10, tel./fax 32 253 67 00, e-mail: [sar@sar-katowice.eu](mailto:sar@sar-katowice.eu)**

### Spis zawartości zestawienia:

Strona tytułowa + zawartość zestawienia	Str.01
1. Część ogólna	Str.01
2. Wymagania dot.właściwości wyrobów budowlanych	Str.02
3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	Str.02
4. Wymagania dotyczące środków transportu	Str.03
5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych	Str.03
6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót	Str.05
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Str.06
8. Sposób odbioru robót budowlanych	Str.06
9. Podstawa płatności	Str.07
10. Dokumenty odniesienia	Str.07

### 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

#### 1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

Przebudowa pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń w Siemianowicach Śląskich ul. Jana Pawła II 2 w przyziemiu w budynku CLO w segmencie B; na działkach 2872/196; obręb: 0053 , jedn. ewidencyjna: 247401\_1 Siemianowice Śląskie Id działki: 247401\_1.0053.2872/196, w ramach inwestycji pt: „Przebudowa i modernizacja pomieszczeń Centralnej Sterylizacji Centrum Leczenia Oparzeń im. dr. Stanisława Sakiela w Siemianowicach Śląskich”

#### 1.2. Przedmiot i zakres stosowania specyfikacji technicznej:

Przedmiot: Specyfikacja techniczna <Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty> odnosi się do inwestycji wymienionej w pkt.1.1.

Zakres stosowania: jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### 1.3. Nazwy i kody grup (wg.słownika CPV)

45261000-4 <Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty>

#### 1.4. Informacje o terenie budowy:

Warunkiem wejścia na budowę jest:

-odpowiednie przygotowanie podłoża;

-pozytywny wynik badania materiałów dostarczonych na budowę.

Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i świadectw kontroli stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymogami dokumentacji technicznej i PN lub normami równoważnymi.

### **1.5. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną:**

-wykonanie uzupełnień i odtworzeń fragmentów dachu dla montażu czerpni, wyrzutni i przejść wyrzutu z Abatora

### **1.6. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych:**

Przewidywane prace towarzyszące:

-Kontrolne pomiary sprawdzające dot. wyprowadzenia właściwych spadków do przepustów i wpustów odpływowych;

Przewidywane prace tymczasowe:

-Miejskowe i czasowe zabezpieczenia strefy inwestycji w fazie przejściowej przed wpływami atmosferycznymi;

-Zabezpieczenia strefy sąsiadującej z inwestycją podczas prac na wysokości;

## **2. MATERIAŁY – wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.**

### **2.1. Deskowanie oczepowe ścian kolankowych:**

Tarcica świerkowa klasy III, K27, max.23% wilgotności w materiale, profil 20x3cm, impregnowane ciśnieniowo.

Płyta OSB3.

### **2.2. Beton:**

Beton B20 używany w konstrukcji elementów wieńczących (doświetli, trzonów wentylacyjnych itp) oraz uzupełnień w poz.wykuć.

### **2.3.Dachówka**

Dachówka z odzysku po uprzednim demontażu. Odtworzenie wszystkich warstw istniejących. Wykonanie wyrzut z kształtki jak w pozostałych przejściach dachowych wraz z obróbkami blacharskimi.

## **3. SPRZĘT - wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.**

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie, przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez inspektora nadzoru.

Do wykonania prac Wykonawca powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- żurawi wieżowych, samochodowych lub samojezdnych
- samochodów skrzyniowych i platform
- rusztowań przestawnych i wiszących
- mechanicznych pomostów roboczych o szer. platformy min. 6m
- oraz elektronarzędzi ręcznych

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

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

Sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach;

Stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami BHP i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone, z dostateczną wentylacją. Stanowisko robocze powinno zostać odebrane przez inspektora nadzoru.

## **4. TRANSPORT - wymagania dotyczące środków transportu i składowania.**

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Materiały izolacyjne należy przewozić w oryginalnych opakowaniach producenta, w taki sposób aby zabezpieczyć opakowania przed uszkodzeniem.

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

### **4.1. Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa -pakowanie, przechowywanie i transport.**

-Rolki papy powinny być pośrodku owinięte paskiem papieru szerokości co najmniej 20 cm i związane drutem i sznurkiem grubości co najmniej 0,5 mm.

-Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w ww. normie.

-Rolki papy należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, chroniących przed zawilgoceniem i działaniem promieni słonecznych i w odległości co najmniej 120 cm od grzejników.

-Rolki papy należy układać w stosy (do 1.200 szt.) w pozycji stojącej, w 1 warstwie. Odległość między stosami 80cm.

### **4.2. Deskowanie oczepowe ścian kolankowych:**

Środki transportu ustalone przez Wykonawcę.

Składowane w sztaplach nie przekraczających wys.0,5mz przekładkami poprzecznymi zapewniającymi swobodny obieg powietrza po pełnym obwodzie profilu. Geometria składu powinna uniemożliwiać jakiegokolwiek deformacje deskowania.

Materiał składowany poza budynkiem powinien zostać trwale i szczelnie zabezpieczony przed opadami atmosferycznymi.

### **4.3. Beton:**

W ilościach nie przekraczających 0,5m3, stosowany w elementach uzupełnianych - przygotowywany na budowie do bezpośredniego zabudowania.

W ilościach powyżej 0,5m3 i dla elementów konstrukcyjnych - przygotowywany jako towarowy w wyspecjalizowanym zakładzie produkcyjnym zgodnie z harmonogramem robót, do bezpośredniego zastosowania.

### **4.5. Przepusty odpływowe:**

Przepusty attykowe systemowe odpływowe – zapewnione bezpieczeństwo składowania i transportu przed uszkodzeniem udarowym.

## **5. WYKONANIE ROBÓT:**

Robót pokrywczych nie należy wykonywać w warunkach szkodliwego oddziaływania czynników atmosferycznych na jakość pokrycia, takich jak temperatura poniżej +5st.C., rosa, opady deszczu lub śniegu, oblodzenie oraz wiatr utrudniający krycie. Powierzchnie przeznaczone do wykonania izolacji powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych Producenta odnośnie:

- stanu podłoża,
- temperatury,
- wilgotności.

### **5.1. Przygotowanie podłoża:**

-zabudowa elementów wykonywanych konstrukcji stalowej wsporczej pod agregat oraz centralę wentylacyjną;

### **5.2. Przygotowanie powierzchni betonowych:**

Pokrywana powierzchnia musi być oczyszczona, sucha, bez pyłu i zanieczyszczeń. Należy usunąć wszystkie luźne części i substancje zakłócające wiązanie, takie jak pyły, oleje, tłuszcze, resztki środków pielęgnacyjnych i związanych z szalunkiem itd. Zagłębienia i małe uszkodzenia należy wyrównać, a większe ubytki wypełnić. Materiały do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny być zgodne z zaleceniami Producenta materiałów izolacyjnych.

I odwrotnie, materiały izolacyjne powinny być zgodne z zaleceniami Producenta materiałów do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych. Bezpośrednio przed pokryciem betonu Izolacją, należy powierzchnię betonu przedmuchać sprężonym powietrzem.

Powierzchnie przeznaczone do wykonania izolacji powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów odnośnie:

- wytrzymałości podłoża na odrywanie {minimum 1,5 MPa),
- temperatury podłoża,
- wilgotności podłoża {maksimum 4% -chyba, że materiał jest przeznaczony do układania na podłoża o większej wilgotności),
- wieku betonu.

### **5.3. Wykonanie obróbek blacharskich:**

Do robót blacharskich można przystąpić po:

- sprawdzeniu zgodności z dokumentacją techniczną wykonania podłoża (w tym również odpowiednich spadków) oraz podkładów pod zabezpieczenia elewacyjne i dachowe na wszystkich ściankach kolankowych., itp.;
- po wykonaniu robót budowlanych zewnętrznych (z wyjątkiem tych które ze względów technologicznych powinny być wykonane po robotach blacharskich);
- po odczyszczeniu podłoża z wapna, wiórow i zanieczyszczeń.

Wymagania ogólne dla podłoża:

- podłoże powinno być równe, prześwit pomiędzy łatą kontrolną długości 3m przyłożoną do połaci równolegle do wierzchu ścianki kolankowej nie powinien być większy niż 5mm.
- podłoże powinno być zdylatowane w miejscach występowania dylatacji konstrukcyjnych;
- styki podłoża z elementami wystającymi ponad powierzchnię połaci, styki ze ścianami oddzielenia ppoż, itp. Powinny być odpowiednio ukształtowane;

Arkusze z blach stalowych łączy się na rąbki pojedyncze leżące o szerokości 15 do 20 mm lub na rąbek podwójny wysokości 20 do 30 mm.

Zabezpieczenia powinny być zakończone zębem okapowym , tzw.kapinosem. Ząb okapowy powinien być zakryty z boków blachą odgiętą w dół.

Obróbki blacharskie jako gotowe wyroby z blachy stalowej powlekanej o grubości 0,70mm można montować o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15st.C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji. Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachu w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI.**

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Ponadto:

- Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie

właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

- Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).
- Sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami Producenta materiału,
- Sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania,
- Kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni pod względem równości, braku plam i zabrudzeń),
- Kontrolę wytrzymałości betonu na odrywanie,
- Kontrolę prawidłowości wykonania izolacji (wizualna ocena wykonania izolacji z oceną jednorodności wykonania powłok, stwierdzeniem braku pęcherzy, złuszczeń lub odspojień itp.),
- Oznaczenie rzeczywistej grubości powłoki (grubość powłoki winna być zgodna z wartością podaną w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami Producenta; grubość tę określa się jako średnią arytmetyczną z kilku pomiarów w miejscach wskazanych przez Inżyniera: grubość określa się metodami nieniszczącymi.);
- Kontrolę poprawności naprawienia błędów w wykonanej izolacji,
- Kontrolę wykonania warstwy ochronnej,
- Oznaczenie przyczepności izolacji (w przypadku izolacji natryskowych).

Kontrola wykonania obudów polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z powołanymi normami przedmiotowymi i wymaganiami specyfikacji. Kontrola ta przeprowadzana jest przez Inspektora nadzoru:

- w odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) - podczas wykonania prac,
- w odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) - po zakończeniu prac.

Kontrolę międzyoperacyjną i końcową dotyczącą pokryć z blachy przeprowadza się sprawdzając zgodność wykonanych robót z wymaganiami norm (następujących lub równoważnych): PN-61/B-10245, PN-EN 501:1999, PN-EN 506:2002, PN-EN 502:2002, PN-EN 504:2002, PN-EN 505:2002, PN-EN 507:2002, PN-EN 508-1:2002, PN-EN 508-2:2002, PN-EN 508-3:2000 oraz z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej.

Kontrola jakości wykonania lekkich obudów osłonowych ścian i dachów obejmuje: sprawdzenie kompletności dokumentów (certyfikaty, atesty itp.),

- sprawdzenie zgodności materiałów z wymogami normowymi i Specyfikacjami,
- sprawdzenie geometrii i dokładności wykonania prac, sprawdzenie wyglądu elementów płyt, które nie mogą mieć zarysowań i zabrudzeń, niedopuszczalne są uszkodzenia powierzchni lub krawędzi,
- sprawdzenie nośności i sztywności uwzględniając obciążenia statyczne od ciężaru własnego, wiatru, nacisku poziomego, obciążenia termicznego, od obciążenia dynamicznego udarowego i drgań

- sprawdzenie szczelności na przenikanie wody opadowej
- sprawdzenie szczelności na infiltrację powietrza,
- sprawdzenie wykonania odpowiedniej izolacyjności cieplnej,
- sprawdzenie zgodności z wymogami ochrony przeciwpożarowej,
- sprawdzenie odczytowania elementów odpowiednimi tabliczkami znamionowymi

Uznaje się, że badania dały wynik pozytywny gdy wszystkie właściwości materiałów i pokrycia dachowego są zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji technicznej lub aprobaty technicznej albo wymaganiami norm przedmiotowych.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostki obmiaru powinny być zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej. Jednostkami przedmiaru i obmiaru są:

- Dla robót dotyczących krycia papą - [m<sup>2</sup>] pokrytej powierzchni
- Dla robót dotyczących obróbki blacharskiej - [mb] pokrytej powierzchni

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## 8. ODBIÓR ROBÓT.

Zgodnie z ustaleniami specyfikacji „Wymagania Ogólne”.

### 8.1. Warunki ogólne:

Do odbioru końcowego powinny być przedłożone: dokumentacja techniczna, dziennik budowy oraz dokumentacja powykonawcza.

Odstępstwa od dokumentacji (projektu technicznego) powinny być uzasadnione zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone przez nadzór techniczny albo innym dowodem.

Podstawą do oceny technicznej konstrukcji drewnianej jest sprawdzenie jakości:

- wbudowanych materiałów;
- wykonania elementów przed ich montażem;
- gotowej konstrukcji.

## **8.2. Obróbki blacharskie:**

Przy odbiorze robót blacharskich sprawdza się:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną;
- materiały;
- wygląd zewnętrzny pokrycia;
- umocowanie i rozstawienie żabek;
- połączenia i umocowania arkuszy;
- wykonanie i umocowanie pasów usztywniających;
- rynny i rury spustowe;
- zabezpieczenia elewacyjne;
- szczelność pokrycia.

Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót (odbior częściowy przeprowadza się w odniesieniu do tych robót, do których dostęp późniejszy jest niemożliwy lub utrudniony). Badania wykonuje się podczas suchej pogody, przy temperaturze powietrza nie niższej niż +5st.C. Wyniki badań należy wpisać do dziennika budowy.

Sposoby sprawdzania:

- Zgodność z dokumentacją techniczną sprawdza się przez porównanie wykonanych robót blacharskich z dokumentacją opisową i rysunkową oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności przez oględziny zewnętrzne, pomiary oraz konieczne próby;
- materiały kontroluje się bezpośrednio lub pośrednio, tzn. na podstawie zapisów w dzienniku budowy lub protokołach odbioru materiałów stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej;
- Wygląd zewnętrznego pokrycia ocenia się przez oględziny pokrycia i stwierdzenie niewystępowania takich wad jak dziury i pęknięcia oraz pomiary ewentualnej nie-prostopadłości szwów do okapu, odchylenia rąbków lub zwojów od linii prostej i od linii prostopadłej do okapu. Wielkość tych odchyleń należy sprawdzić, mierząc przymiarem z dokładnością do 5mm odchylenia od sznurka naciągniętego od okapu do kalenicy, a od linii prostopadłej do okapu (również z dokładnością do 5mm) za pomocą sznurka i kątownika murarskiego.;
- Sprawdzenie umocowania i rozstawu żabek, łapek i języków polega na stwierdzeniu zgodności z projektem umocowania i rozstawu żabek, łatek i języków i powinno być przeprowadzone w czasie trwania robót;
- Łączenia i umocowania arkuszy sprawdza się: w szwach prostopadłych i równoległych do okapu, na kalenicy, w narożach, korytach i koszach dachowych. Polega ono na stwierdzeniu, czy łączenia i umocowania arkuszy są zgodne z projektem.
- Ocena wykonania i umocowania pasów usztywniających polega na oględzinach w czasie trwania robót i stwierdzeniu zgodności z projektem;
- Ocena zabezpieczeń elewacyjnych polega na sprawdzeniu zgodności z projektem wykonania połączeń arkuszy, umocowania zabezpieczeń i odgięć przy murach;
- Ocena zabezpieczeń dachowych polega na sprawdzeniu zgodności z projektem wykonania zabezpieczeń kominów i murów ogniowych oraz innych elementów dachu, jak: wywietrzniki, włazy, kołnierze masztów, kołpaki rur wentylacyjnych i nasady kominowe;
- Szczelność pokrycia należy sprawdzić w wybranych przez inspektora nadzoru miejscach szczególnie narażonych na zatrzymywanie się i przeciekanie wody, najlepiej po ulewnym deszczu. Jeśli nie jest to możliwe, to te wybrane miejsca należy polewać wodą przez 10 minut w sposób podobny do działania deszczu, obserwując, czy spływająca woda nie zatrzymuje się na powierzchni pokrycia, albo czy nie przenika przez nie, tworząc zacieki. Stwierdzone usterki należy oznaczyć w sposób umożliwiający odszukanie ich po wyschnięciu pokrycia;
- Ocena końcowa – Jeśli wszystkie oględziny, sprawdzenia i pomiary wykażą zgodność wykonania z projektem i wymaganiami, wykonane roboty należy uznać za prawidłowe. Gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, całość odbieranych robót uznaje się za niezgodne z wymaganiami projektu i nie przyjmuje się. Zależnie od zakresu niezgodności z projektem wykonane roboty mogą być zakwalifikowane do ponownego wykonania w całości lub częściowych napraw. W obu przypadkach pokrycie podlega ponownemu sprawdzeniu i odbiorowi.

W przypadku stwierdzenia usterek nie nadających się do usunięcia, ani nie wpływających na szczelność pokrycia, roboty blacharskie mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

## **8.1. Odbiór robót izolacyjnych:**

Zasady odbioru:

Podłoże oraz każda nanoszona warstwa powinna być odebrana przez Inżyniera. Przystąpienie od kolejnych etapów robót może nastąpić po dokonaniu odpowiedniego wpisu przez Inżyniera do Dziennika Budowy.

Wykonanie izolacji uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji podanych w dokumentacji projektowej, przywołanych normach lub w punktach 2, 5 i 6 niniejszej specyfikacji technicznej dały wyniki pozytywne. Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- a) dokumentacja techniczna,
- b) dziennik budowy,
- c) zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- d) protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- e) protokoły odbioru materiałów i wyrobów,
- f) wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

## **8.2. Odbiór zmontowanej obudowy.**

Odbiór elementów obudowy powinien być dokonany przez Inspektora oraz wpisany do Dziennika Budowy. Odbiór powinien polegać na sprawdzeniu zgodności użytych materiałów z rysunkami roboczymi obudowy i postanowieniami niniejszej Specyfikacji,

Sprawdzenie zgodności wykonanej obudowy z rysunkami roboczymi obejmuje:

- zgodność użytych płyt i paneli
- prawidłowe wykonanie obudów dachu i ścian z płyt warstwowych
- prawidłowe zamontowanie systemowych uszczelnień, obróbek i elementów wykończeniowych

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.**

**Normy (poniższe lub równoważne):**

1. PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
2. PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.
3. PN-B-24625:1998 Lepiki asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowany na gorąco.
4. PN-90/B-04615 Papa asfaltowa i smołowe. Metody badań.
5. PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.
6. PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.
7. PN-B-27620: 1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych
8. PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
9. PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
10. PN-M-69775 Spawalnictwo - Wadliwość złączy spawanych – Oznaczanie klasy wadliwości na
11. podstawie oględzin zewnętrznych
12. PN-H-01107 Stal - Rodzaje dokumentów kontrolnych
13. PN-B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw
14. PN-EN 45014 Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydawanej przez dostawców
15. PN-84/B-03230 Lekkie ściany osłonowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
16. PN-EN 505:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów płytowych ze stali układanych na ciągłym podłożu.
17. PN-EN 508-3:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy stalowej, aluminiowej lub ze stali odpornej na korozję. Część 3: Stal odporna na korozję.
18. PN-EN 502:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy ze stali odpornej na korozję, układanych na ciągłym podłożu.
19. PN-EN 507:2002 Wyroby do pokryć dachowych z metalu. Charakterystyka wyrobów samonośnych z blachy aluminiowej, układanych na ciągłym podłożu
20. PN-EN 14509:2007 Samonośne płyty warstwowe z rdzeniem z materiału termoizolacyjnego w obustronnej okładzinie z blachy