

## 09.3. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

45261300-7

Kod CPV - obejmuje grupy robót:

**45261300-7 <Kładzenie zaprawy i rynien> obróbki blacharskie i uszczelnienia**

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

**Przebudowa i rozbudowa regionalnego ośrodka edukacji przyrodniczej i badań nad bioróżnorodnością pod nazwą „Centrum poznawania świata”.**

**Ul. Reymonta 3, Ładza ; 178/11, 178/9 obręb Ładza, gmina Pokój , woj. opolskie**

Inwestor i adres:

**Gmina Pokój, Ul. Sienkiewicza 8, 46-034 Pokój**

Nazwa, adres jednostki projektowania:

**Nest Przedsiębiorstwo Realizacji Inwestycji Sp. z o. o.**

**Ul. Sienkiewicza 87/9, 50-348 Wrocław**

### 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.02 |
| 5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych       | Str.03 |
| 6. Kontrola, badania, odbiór wyrobów budowlanych i robót | Str.03 |
| 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót        | Str.03 |
| 8. Sposób odbioru robót budowlanych                      | Str.04 |
| 9. Podstawa płatności                                    | Str.04 |
| 10. Dokumenty odniesienia                                | Str.04 |

### 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

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

Przebudowa i rozbudowa regionalnego ośrodka edukacji przyrodniczej i badań nad bioróżnorodnością pod nazwą „Centrum poznawania świata”.

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

Przedmiot: specyfikacja techniczna <Kładzenie zaprawy i rynien> obróbki blacharskie i uszczelnienia 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):

45261300-7 <Kładzenie zaprawy i rynien> obróbki blacharskie i uszczelnienia

#### 1.4.Informacje o terenie budowy:

Warunkiem wejścia na budowę jest 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.

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

- wykonanie opierzeń wierzchnich elementów ścian kolankowych,
- Wykonanie opierzeń wierzchnich elementów trzonów i elementów instalacyjnych w krawędzi styku z płaszczyzną poszycia;
- wykonanie rynien spustowych wytworzonych w połaci dachów wraz z wpustami
- wykonanie rynien spustowych PVC wraz z wpustami systemowymi
- założenie rur spustowych PVC zewnętrznych zgodnie z opracowaniem branżowymi i włączenie w sieć deszczową,
- montaż odwodnienia dachu (rynny) wraz z niezbędnymi obróbkami i izolacjami

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

Zakres prac towarzyszących w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

-wykonanie uszczelnień krawędziowych opierzeń – masy kitowe bitumiczne;

Zakres prac tymczasowych w ramach inwestycji wymienionej w punkcie 1.1 zawiera:

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

-zabezpieczenia strefy sąsiadującej z inwestycją podczas prac na wysokości;

## **2. MATERIAŁY.**

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub Świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach Państwowych i świadectwach ITB.

### **2.1.Deska oczepowa.**

Płyta OSB3 – uodporniona p.wilgociowo gr.18mm, lub tarcica świerkowa klasy III, K27, max.23% wilgoności w materiale, profil 20x3cm, impregnowane ciśnieniowo.

### **2.2.Papa asfaltowa izolacyjna.**

Papa asfaltowa zgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS, osnowa włóknina poliestrowa 200g, grubość min. 4,5 mm.

### **2.3.Błacha stalowa ocynkowana powlekana PE:**

Do konstrukcji obróbek blacharskich powinna być stosowana blacha stalowa ocynkowana o grubości 0,5mm, o powłoce z cynku z wykwitem nie mniejszej niż 275 g/m<sup>2</sup>, powlekana PE. Kolor – zgodnie z wytycznymi opracowania projektu wykonawczego architektury.

### **2.4. Orynnowanie PVC:**

Orynnowanie systemowe o łączach przesuwnych (nieklejone), szerokość rynny s=80mm, Fi.przewodu spustowego=min.60mm

### **2.5. Zaprawa klejowa.**

Do mocowania wełny kamiennej na płaszczyznach spadkowych, należy stosować zaprawy klejowe systemowe do wykonywania podkładów tynkarskich dla systemów BSO.

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

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

Materiały, elementy i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez inspektora nadzoru, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności oraz opadami atmosferycznymi. Ustawienie elementów w środkach transportu powinno odpowiadać warunkom składowania. Zaleca się by załadunek i rozładunek był wykonywany ręcznie, a w przypadku stosowania sprzętu mechanicznego nie wolno dopuścić do miejscowego zgniatania elementów i ich rzucania.

## **5. WYKONANIE ROBÓT:**

### **5.1.Wykonanie robót:**

**5.1.1.**Należy wykonać opierzenia wierzchnich elementów ścian kolankowych gr.45cm - blacha stalowa ocynkowana powlekana obustronnie PE gr.min.0,5mm o szer.50cm., przekładka dystansująca – mata podkładowa typu'enkamat' o szer.j.w. podkład z płyt OSB-3 gr.18mm szerokości 30cm., kotwiona kołkami rozporowymi 150x10mm co 50cm. Przekładka z papy podkładowej szer.30cm– wierzchem ścianek kolankowych po obrysie płaszczyzn dachowych;

Należy wykonać opierzenia wierzchnich elementów ścian kołnierzy obudów wyjść kanałów wentylacyjnych w rzucie 22x22cm w świetle – z płyt OSB3 gr.18mm w postaci kominków wyprowadzonych na wys.20cm powyżej poz.poszycia-wg wg wskazówek wykonawców montażu wentylatorów dachowych. Kominek powinien zostać ocieplony wełną kamienną gr.6cm i zaizolowany papa zgrzewalną wierzchniego krycia w wysokości kołnierza;

**5.1.2.**Wykonanie opierzeń wierzchnich systemowych elementów attyk przesłon lamelowych wykonać wg rozwiązań systemowych dostawcy (szytwny profil ryglowy z opierzeniem okapowym zwieńczający segmenty żaluzji lamelowych.

**5.1.3.**Wykonanie opierzeń wierzchnich elementów trzonów i elementów instalacyjnych w krawędzi styku z płaszczyzną poszycia - blacha stalowa ocynkowana powlekana obustronniePE gr.min.0,5mm mocowana w krawędzi górnej kołkami rozporowymi 60x8mm + przekładka z papy podkładowej szer.30cm, zgrzanej z właściwym poszyciem papy podkładowej dachu.

**5.1.5.**Wykonanie rynien spustowych PVC wraz z wpustami systemowymi

Wykonywane wg rozwiązań systemowych producentów orynnowania.

**5.1.6.**Założenie rur spustowych PVC zewnętrznych

## **5.2.Szczególne warunki wykonania prac:**

### **5.2.1.Obróbka blacharska.**

Roboty mogą być wykonywane w każdej porze roku przy temperaturze do –15st.C.

Wszystkie wygięcia blachy powinny być wykonywane w taki sposób aby nie nastąpiło pęknięcie blachy lub odprysnięcie ocynku lub powłoki wierzchniej. Blachy nie należy kłaść bezpośrednio na podłoże z betonu lub tynku cementowego i cementowo-wapiennego, należy unikać bezpośredniego stykania się blach z metalami mogącymi wytworzyć ogniwo elektryczne, np.stali z aluminium.

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 gzymsach.;
- 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:

- Pochylenie połaci powinno być zgodne z wymaganiami normowymi;
- podłoże powinno być równe, prześwit pomiędzy łatą kontrolną długości 3m przyłożoną do połaci równolegle do okapu (prostopadle do spadku) nie powinien być większy niż 5mm, a przyłożoną wzdłuż spadku – nie większy niż 10mm.
- 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.

### **5.2.2.Orynnowanie PVC:**

Do konstrukcji oprzewodowania poziomego i pionowego PVC powinien być zastosowany komplet elementów w ramach jednolitego systemu – przy założeniach głównych uwzględniających:

- odpływ poprzez kształtkę leju odpływowego montowanego szczelnie na rynnie poziomej metodą zacisku przesuwne go umożliwiającego kompensację materiału w zależności od warunków temperaturowych;
- nasady końcowe zatrzaskowe szczelne zabezpieczające przed wypływem wód opadowych;
- rękaw z siatki PE systemowej wkładany do rynny po założeniu płyt poszycia – w celu zabezpieczenia przed opadającymi zanieczyszczeniami (np.z liści). Wszystkie materiały powinny spełniać wymagania norm i mieć atesty.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI .**

### **6.1.Zakres kontroli:**

-Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub naklejką 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 odspojen 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).

### **6.2.Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów.**

Wyniki powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## **7. PRZEDMIAR I OBMIAR.**

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zaizolowanej.  
Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT - sposób odbioru robót budowlanych.**

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych.

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

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

Podstawę do odbioru robót 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. Zasady odbioru:**

Podłoże oraz każda nanoszona warstwa powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru

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.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI - sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących.**

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

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA - przepisy związane>**

Normy:

- [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 przeszywanej 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-ISO 8501-1:1996 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz po całkowitym usunięciu nałożonych powłok.
- [9] PN-ISO 8501-2:1998 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów. Wzrokowa ocena czystości powierzchni. Stopnie przygotowania wcześniej pokrytych powłokami podłoży stalowych po miejscowym usunięciu tych powłok.

Akty prawne –ustawy:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Oz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016; z późniejszymi zmianami),
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Oz. U. z 2004 r., Nr 92, poz. 881),
- [3] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Oz. U. z 2002 r., Nr 166, poz.1360. z późniejszymi zmianami),