

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

STB 01.01 STOLARKA I ŚLUSARKA

KOD CPV 45421000-4

TEMAT:

**WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ W PIWNICY KLINIKI PSYCHIATRII
ORAZ BUDYNKU KUCHNI SZPITALA KLINICZNEGO IM. K. JONSCHERA
UNIwersytetu Medycznego im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,
ul. Szpitalna 27/33, POZNAŃ**

INWESTOR:

Szpital Kliniczny im. K. Jonschera Uniwersytetu Medycznego

im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu,
ul. Szpitalna 27/33, 60-572 Poznań

LIPIEC 2022

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP.....	3
1.1. PRZEDMIOT ST.....	3
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST.....	3
1.3. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	3
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE, DEFINICJE.....	3
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	3
2. MATERIAŁY.....	3
2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW.....	3
PIWNICA KLINIKI PSYCHIATRII.....	4
PIWNICA KUCHNI SZPITALNEJ.....	4
3. TRANSPORT.....	6
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.....	6
3.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW.....	6
3.3. PAKOWANIE I MAGAZYNOWANIE MATERIAŁÓW METALOWYCH.....	6
4. WYKONANIE ROBÓT.....	6
4.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	6
4.2. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA.....	7
4.3. MONTAŻ ŚLUSARKI.....	7
5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	7
5.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	7
5.2. KONTROLA JAKOŚCI WYROBÓW.....	7
6. OBMIAR ROBÓT.....	7
6.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU I OBMIARU.....	7
7. ODBIÓR ROBÓT.....	8
7.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT.....	8
7.2. ODBIÓR ELEMENTÓW PRZED WBUDOWANIEM.....	8
7.3. ODBIÓR ELEMENTÓW PO WBUDOWANIU I WYKOŃCZENIU.....	8
8. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	8
8.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY ROZLICZENIA ROBÓT.....	8
8.2. ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI.....	8
9. DOKUMENTY ODNIESIENIA.....	9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na montażu elementów stolarsko-ślusarskich.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy niniejsza ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu montaż stolarki i ślusarski obiektu, która obejmuje drzwi wg projektu

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne”, pkt 1.4, a także podanymi poniżej:

konstrukcja aluminiowa nośna – elementy aluminiowe o charakterze konstrukcyjnym,

element konstrukcyjny – część konstrukcji służąca do przeniesienia sił,

stężenie – system elementów konstrukcyjnych, zwykle przekątnych, ściskanych i rozciąganych usztywniających konstrukcję,

złącze – konstrukcja utworzona przez przyległe części dwóch lub więcej wyrobów, elementów budowlanych zestawionych razem albo połączonych z zastosowaniem lub bez łączników,

nakładka stykowa – element o małym przekroju, stosowany zwykle do zakrycia złącza,

kształtownik – wyrób hutniczy o stałym, lecz złożonym przekroju poprzecznym, małym w stosunku do jego długości,

stolarka – wykonanie lub łączenie obrobionych elementów drewnianych i wyrobów płytowych. Nie zalicza się tu konstrukcji drewnianych ani okładzin.

drzwi - konstrukcja do zamykania otworu, przeznaczona głównie do zapewnienia dostępu, działająca na zawiasach przegubowych, osi obrotu lub za pomocą przesuwu

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt. 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.1.

Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej tzn. posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności z aprobatą techniczną lub inne stosowne dokumenty objęte prawem.

Elementy stolarki dostarczone na budowę jako wyrób, wykonane wg wymiarów pobranych z natury, wykończone, wyposażone w uchwyty montażowe.

Projektuje się drzwi wewnętrzne, jednoskrzydłowe, stalowe, ościeżnica stalowa kątowna lub obejmująca, drzwi stalowe pełne o odporności ogniowej, drzwi stalowe pełne z kratką wentylacyjną oraz drzwi specjalne do chłodni.

2.2.. Ślusarka drzwiowa

Elementy stolarki należy dostarczyć kompletne, spełniające funkcję jednostki, włącznie z:

- klasą odporności ogniowej według wytycznych
- kompletną konstrukcją ościeży, wymaganymi zamocowaniami i kotwieniami, lub płytkami do mocowania
- ościeżnice i skrzydła drzwiowe – kolorystyka wg zestawienia ślusarki drzwiowej

Okucia (klamki, rozety, szyldy) – systemowe, stal nierdzewna, matowa; blachy wzmacniające na ościeżach i skrzydłach drzwiowych do montażu samozamykaczy

Dla drzwi z wymaganą klasą ogniową należy wybrać specjalne systemy okuć.

Drzwi powinny być dostosowane do wmontowania zamków lub zamka patentowego, który będzie montowany w obecności przedstawicieli Inwestora (zamek znajduje się w gestii Wykonawcy stolarki).

Zamki: wszystkie drzwi przygotować dla wkładki wymiennej BKS 2423, standard FH. Przy drzwiach ewakuacyjnych zamontować zamki z funkcją ewakuacyjną zgodnie z zestawieniem ślusarki, wg zestawienia ślusarki drzwiowej.

Zawiasy: zawiasy kulowe ze stali nierdzewnej, minimum po 3 sztuki na skrzydło lub wg zestawienia ślusarki drzwiowej.

Górny samozamykacz drzwiowy ukryty: np. samozamykacz GEZE lub równoważny, z regulacją prędkości i w przypadku drzwi dwuskrzydłowych z regulatorem kolejności zamykania. Zamykacze należy dobrać do wielkości drzwi.

Ze względu na przyszłą konserwację i serwisowanie konieczne jest, aby wszystkie okucia zakupić u jednego producenta.

Piwnica Kliniki Psychiatrii

Drzwi istniejące należy wymienić na drzwi o następujących parametrach:

- drzwi stalowe, pełne
- płyta drzwiowa klejona na całej powierzchni, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035
- ościeżnica stalowa kątowna, do ścian murowanych, gr. blachy 2 mm, profilowany rowek pod uszczelkę, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035(jasnoszary)
- dwa komplety łożyskowych zawiasów
- zawiasy 3D z możliwością regulacji
- funkcja samoczynnego zamykania - poprzez zawias sprężynowy
- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany pod wkładkę patentową
- rozetka lub szyld
- klamki typu U obustronnie
- uszczelka progowa
- wszystkie okucia - stal nierdzewna
- odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej

oraz drzwi do dwóch pomieszczeń rozdzielni elektrycznych (**D1, D2**) o odporności ogniowej EI 60:

- drzwi stalowe, pełne
- płyta drzwiowa 65mm, klejona na całej powierzchni, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035
- ościeżnica stalowa kątowna, do ścian murowanych, gr. blachy 2 mm, profilowany rowek pod uszczelkę, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035 (jasnoszary)
- dwa komplety łożyskowych zawiasów
- zawiasy 3D z możliwością regulacji
- funkcja samoczynnego zamykania - poprzez zawias sprężynowy
- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany pod wkładkę patentową
- rozetka lub szyld
- klamki typu U obustronnie
- uszczelka progowa
- wszystkie okucia - stal nierdzewna
- odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej
- **drzwi o odporności ogniowej EI 60**

UWAGI:

1. Ze względu na konieczność dopasowania drzwi do istniejących otworów oraz na różnorodność rozwiązań i wymiarów ościeżnic wykonawcy/producenta drzwi - nie podaje się ostatecznego wymiaru skrzydła.
2. Przed wykonaniem zamówienia konieczna jest wizja lokalna na obiekcie oraz dokładny pomiar pod drzwi w określonej technologii.
3. Na każdym skrzydle należy przewidzieć tabliczkę z numerem i nazwą pomieszczenia - treść należy uzgodnić z Inwestorem.

Piwnica Kuchni Szpitalnej

Drzwi istniejące należy wymienić na drzwi o następujących parametrach:

D1, D3, D4, D11, D13, D16:

- drzwi stalowe, pełne
- płyta drzwiowa klejona na całej powierzchni, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035
- ościeżnica stalowa kątowna, do ścian murowanych, gr. blachy 2 mm, profilowany rowek pod uszczelkę, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035(jasnoszary)
- dwa komplety łożyskowych zawiasów
- zawiasy 3D z możliwością regulacji
- funkcja samoczynnego zamykania - poprzez zawias sprężynowy
- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany pod wkładkę patentową
- rozetka lub szyld
- klamki typu U obustronnie
- uszczelka progowa
- wszystkie okucia - stal nierdzewna
- odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej

D2, D5, D7, D8, D9, D12, D14, D17, D18, D19:

- drzwi stalowe, pełne
- płyta drzwiowa klejona na całej powierzchni, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035
- ościeżnica stalowa kątowna, do ścian murowanych, gr. blachy 2 mm, profilowany rowek pod uszczelkę, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035(jasnoszary)
- kratka nawiewna ze stali nierdzewnej:powierzchnia otworu wentylacyjnego min.:0,022m²
- dwa komplety łożyskowych zawiasów
- zawiasy 3D z możliwością regulacji
- funkcja samoczynnego zamykania - poprzez zawias sprężynowy
- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany pod wkładkę patentową
- rozetka lub szyld
- klamki typu U obustronnie
- uszczelka progowa
- wszystkie okucia - stal nierdzewna
- odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej

D15:

- drzwi stalowe, z przeszkleniem prostokątnym
- przeszklenie - szkło bezpieczne
- płyta drzwiowa klejona na całej powierzchni, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035
- ościeżnica stalowa kątowna, do ścian murowanych, gr. blachy 2 mm, profilowany rowek pod uszczelkę, ocynkowana i zagruntowana farbą proszkową w kolorze RAL 7035(jasnoszary)
- kratka nawiewna ze stali nierdzewnej:powierzchnia otworu wentylacyjnego min.:0,022m²
- dwa komplety łożyskowych zawiasów
- zawiasy 3D z możliwością regulacji
- funkcja samoczynnego zamykania - poprzez zawias sprężynowy
- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy przystosowany pod wkładkę patentową
- rozetka lub szyld
- klamki typu U obustronnie
- uszczelka progowa
- wszystkie okucia - stal nierdzewna
- odbój drzwiowy ze stali nierdzewnej

Uwaga!

należy zdemontować naświetle i osadzić nadproże do ścian działowych na wysokości 2,05m od podłogi. Otwór po naświetlu zamknąć ścianą GKBI na stelażu stalowym systemowym. Ścianę otynkować, zagruntować i pomalować farbą do wnętrza w kolorze zbliżonym do istniejącego.

D10:

- drzwi z blachy stalowej ocynkowanej pokrytej lakierem poliesterowym
- zakres temperatur w komorze/chłodni od +0°C do +25°C

- płat drzwiowy:

- poszycie płyta: blacha kwasoodporna gr. 0,8 mm lub blacha stalowa gr. 0,5 mm ocynkowana pokryta lakierem poliesterowym
- gr. płyta 80 mm

- płyt wypełniony sztywną pianką poliuretanową o gęstości ok. 50kg/m³
- uszczelnienie dolne: szczotka lub uszczelka silikonowa

- ościeżnica drzwi:

- poszycie ościeżnicy: blacha kwasoodporna gr. 0,8 mm lub blacha stalowa gr. 0,5 mm ocynkowana pokryta lakierem poliestrowym
- rdzeń – sklejka wodoodporna
- klej na bazie pianki PU

- osprzęt drzwi:

- zawiasy z opcją unoszenia drzwi podczas otwierania: wykonane z materiałów kompozytowych, odporne na niską temperaturę i korozję z regulacją w trzech płaszczyznach.
- zamek bezpieczny z możliwością awaryjnego otwarcia od wewnątrz bez użycia kluczyka. Od wewnątrz podświetlenie fluorescencyjne.
- uszczelki: silikonowe wulkanizowane
- próg: bez progu lub próg płaski do zatopienia w posadzce
- wymagany atest higieniczny

Uwaga: Szczegółowa lokalizacja okien i drzwi przedstawiona została na rzutach i elewacjach.

3. TRANSPORT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4

3.2. Transport materiałów

- Transport materiałów odbywa się w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem i zniszczeniem. Pakowanie, przechowywanie i transport w instrukcji Producenta dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.
- Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą.
- Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu.
- Materiały podstawowe nie wymagają opakowań i mogą być składowane pod zadaszonymi pomieszczeniami z wyjątkiem :
 - śrub i nakrętek, które wymagają opakowania skrzyniowego,
 - farb i lakierów oraz olejów, wymagających transportu w beczkach lub bańkach stalowych,
 - kratki wentylacyjnych itp. wymagających opakowań kartonowych,

3.3. Pakowanie i magazynowanie materiałów metalowych

- Elementy ślusarsko-kowalskie wykończone powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta.
- Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim.
- Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:
 - nazwę i adres producenta,
 - nazwę wyrobu wg aprobaty technicznej jaką wyrób uzyskał,
 - datę produkcji i nr partii,
 - wymiary,
 - liczbę sztuk w pakiecie lub opakowaniu,
 - numer aprobaty technicznej,
 - nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
 - znak budowlany.
- Materiały i konstrukcje powinny być pakowane przy użyciu folii, drewna, tektury, styropianu. Naroża i wiotkie elementy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i zniszczeniem powłok.
- Przechowywanie elementów powinno zapewniać stałą gotowość użycia ich do montażu.
- Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych lub magazynach półotwartych z bocznymi osłonami przeciwdeszczowymi. Powinny być one odizolowane od materiałów i substancji działających szkodliwie na metale takich jak wapno, zaprawy, kwasy, farby, itp.

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5

Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze oraz kompletowanie materiału i sprzętu powinno odbywać się zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym.

Przed przystąpieniem do montażu ślusarki drzwiowej należy sprawdzić dokładność wykonanie ościeży, które powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami wykonania robót murowych. W przypadku stwierdzenia wad w wykonaniu lub zabrudzeń powierzchni ościeży należy je naprawić i oczyścić.

Prace powinny być tak przygotowane, aby zapewnione było harmonijne i bezpieczne wykonywanie montażu i osadzanie elementów ślusarskich.

4.2. Przygotowanie podłoża

Dokładność wykonania i stan powierzchni konstrukcji wsporczej powinien zostać sprawdzony przed przystąpieniem do robót:

- powierzchnia podłoża powinna być wykonana zgodnie z dokumentacją projektową,
- powierzchnia powinna być oczyszczona z kurzu i zanieczyszczeń.

4.3. Montaż ślusarki

W sprawdzone i przygotowane ościeże o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Po ustawieniu drzwi należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Elementy kotwiące osadzone w ościeżach:

- na wysokości elementu po obydwu stronach okna stosować co najmniej po dwa elementy mocujące w odległości nie większej niż 200 mm od naroża,
- maksymalna odległość pomiędzy punktami mocowania wynosi 700 mm,
- dodatkowe elementy mocujące stosowane są przy punktach zamykających, aby zapobiec powstawaniu odkształceń podczas zamykania,
- na szerokości elementu – jeden element kotwiący na 1 mb.

Uszczelnienie ościeży należy wykonać kitem trwaleplastycznym (nie stosować olkitu ponieważ wchodzi w reakcję z PCV), a szczelinę przykryć listwą.

Ustawienie drzwi należy sprawdzić w pionie i w poziomie.

Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna, nie więcej niż 3 mm.

Różnice wymiarów po przekątnych nie powinny być większe od:

- 2 mm przy długości przekątnej do 1 m,
- 3 mm przy długości przekątnej do 2 m,
- 4 mm przy długości przekątnej powyżej 2 m.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6

5.2. Kontrola jakości wyrobów

Zasady prowadzenia kontroli powinny być zgodne z postanowieniami PN-88/B-10085 i PN-67/B10086

W celu oceny jakości stolarki budowlanej należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów,
- jakość materiałów użytych do wykonania stolarki,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć.

W celu oceny jakości ślusarki należy sprawdzić:

- zgodność wymiarów
- stan i wygląd elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- prawidłowość wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawność działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć
- wymagania estetyczne, stan i wygląd wykończenia wbudowanych elementów na zgodność z dokumentacją techniczną.

Z dokonanego odbioru należy sporządzić protokół.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru

Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7

Jednostkami obmiarowymi dla stolarki i ślusarki są:

- [m²] – montowanych skrzydeł drzwiowych zewnętrznych,
- [m²] – montowanych okien PCV,
- [m] – montowanych podokienników,

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót związanych z montażem elementów wind podano w ogólnej specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne: pkt 7

Sprawdzeniu podlegają:

- jakość dostarczonej stolarki i ślusarki
- poprawność wykonania montażu

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami ST i PB

7.2. Odbiór elementów przed wbudowaniem

Przy odbiorze powinny być sprawdzone następujące cechy:

- zgodność wykonania elementów i ich składowych z dokumentacją techniczną,
- wymiary gotowego elementu i jego kształt,
- prawidłowość wykonania połączeń (przekroje, długość i rozmieszczenie spawów, śrub), średnice otworów,
- dotrzymanie dopuszczalnych odchylek w wymiarach, kątach i płaszczyznach,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie wyrobów przed korozją.

7.3. Odbiór elementów po wbudowaniu i wykończeniu

Przy odbiorze elementów ślusarsko-kowalskich powinny być sprawdzone:

- prawidłowość osadzenia elementu w konstrukcji budowlanej,
- zgodność wbudowanego elementu z projektem.

W wyniku odbioru należy:

- sporządzić częściowy protokół odbioru robót
- dokonać wpisu do dziennika budowy

Jeżeli wszystkie czynności odbioru robót dały wyniki pozytywne, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami ST i PB

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy rozliczenia robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9

8.2. Zasady rozliczenia i płatności

Cena jednostkowa montażu 1 metra [m] ościeżnic drzwiowych obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż ościeżnic drewnianych wewnętrznych zwykłych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra kwadratowego [m²] stolarki i ślusarki drzwiowej drewnianej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż drzwi drewnianych płytowych,
- montaż drzwi drewnianych płytowych z kratką,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,

- likwidację stanowiska roboczego,
 - utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.
- Cena jednostkowa montażu 1 metra kwadratowego [m²] stolarki i ślusarki aluminiowej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż okien aluminiowych,
- montaż witryn aluminiowych,
- montaż drzwi aluminiowych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra kwadratowego [m²] szkła profilowanego wraz z konstrukcją obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż szkła profilowanego wraz z konstrukcją,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 metra [m] parapetów obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż parapetów zewnętrznych,
- montaż parapetów wewnętrznych,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

Cena jednostkowa montażu 1 sztuki [szt] urządzeń stałych obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów, narzędzi i sprzętu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- montaż konstrukcji stalowych z tablicą do koszykówki i obręczą z siatki,
- uporządkowanie miejsca wykonywania robót,
- usunięcie pozostałości, resztek i odpadów materiałów,
- likwidację stanowiska roboczego,
- utylizację opakowań i resztek materiałów zgodnie ze wskazaniem ich producentów.

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.

PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-88/B-10085/A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania. (Zmiana A2)

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-75/B94000 Okucia budowlane. Podział.

PN-B-02151-3:1999 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania

PN-B-91000:1996 Stolarka budowlana. Terminologia

PN-ISO 6707-1:1989 Budownictwo – Terminologia