

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ROBOTY BUDOWLANE I WYKOŃCZENIOWE

ZAKRES ROBÓT:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
DLA PRAC REMONTOWYCH DOTYCZĄCYCH USUNIĘCIA USTERKI:
NAWIEWU ZIMNEGO POWIETRZAKO BUDYNKÓW „C” I „D”
ORAZ PRZEBARWIEŃ NA SUFICIE BUDYNKU „D”

GŁÓWNE KODY ROBÓT WEDŁUG CPV:

| | |
|--|----------------------|
| Roboty budowlane w zakresie budynków | kod CPV – 45210000-2 |
| Ocieplenia budynków | kod CPV - 45321000-3 |
| Okładziny | kod CPV - 45431200-9 |
| Roboty wykończeniowe w zakresie budynków | kod CPV – 45400000-1 |

LOKALIZACJA ROBÓT:

UL. LUBICZ 48, 31-512 KRAKÓW

INWESTOR:

OPERA KRAKOWSKA
UL. LUBICZ 48, 31-512 KRAKÓW

ZESPÓŁ AUTORSKI:

nr upr.:

Dr inż. arch. Wojciech Sumlet
Mgr inż. arch. Tomasz Folwarski
Mgr inż. arch. Marta Lichaczewska
Mgr inż. arch. Michalina Hallmann
Inż. arch. Dawid Stanek

MPOIA/053/2011
MPOIA/031/2006

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

DATA OPRACOWANIA

07 MARCA 2022 r

SPIS SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH:

- I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, OST -1; KOD CPV 45210000-2**

SPECYFIKACJE SZCZEGÓŁOWE:

- II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - SST - ROBOTY W ZAKRESIE ROZBIÓRKI KOD CPV 45111100-9**
- III. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - SST - ROBOTY KONSTRUKCYJNE I METALOPLASTYCZNE Z WYKORZYSTANIEM STALI; KOD CPV 45223210-1**
- IV. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - SST - ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE PODOBNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE – KOD CPV 45260000-7**
- V. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – SST –OKŁADZINY I ŚCIANKI Z PŁYT GIPSOWO- KARTONOWYCH– KOD CPV 45410000-4**

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH, OST -1; KOD CPV 45210000-2

1.SPIS TREŚCI :

2.PODSTAWA OPRACOWANIA

3.WSTĘP

3.1.Przedmiot OST

3.2.Zakres robót objętych

3.3.Ogólne wymagania dotyczące robót:

Przekazanie terenu budowy.

Dokumentacja projektowa.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Ochrona przeciwpożarowa.

Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Ochrona i utrzymanie robót.

Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

3.4.MATERIAŁY

Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wariantowe stosowanie materiałów.

3.5.SPRZĘT

3.6.TRANSPORT

4.WYKONANIE ROBÓT

4.1.nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień zamawianych robót budowlanych:

grupy robót

klasy robót:

kategorie robót:

4.2.Roboty rozbiórkowe.

4.3.Roboty transportowe.

4.4.Montaż stolarki drzwiowej.

4.5.Roboty betonowe.

4.6.Rusztowanie.

4.7.Roboty tynkarskie.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

4.8. Izolacje dociepleniowe.

4.9. Okładziny

4.10. Roboty blacharskie.

4.11. Roboty uzupełniające.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Zasady kontroli jakości robót.

5.2. Pobieranie próbek.

5.3. Badania i pomiary.

5.4. Raporty z badań.

5.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego.

5.6. Certyfikaty i deklaracje.

5.7. Dokumenty budowy.

Dziennik budowy.

Rejestr obmiarów.

Dokumenty laboratoryjne.

Pozostałe dokumenty budowy.

Przechowywanie dokumentów budowy.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

6.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

6.3. Czas przeprowadzania obmiaru.

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów robót.

7.2. nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień zamawianych robót budowlanych:
grupy robót

klasy robót

kategorie robót

7.3. Odbiór robót rozbiórkowych.

7.4. Roboty transportowe.

7.5. Odbiór montażu stolarki drzwiowej.

7.6. Rusztowanie.

7.7. Odbiór robót tynkarskich.

7.8. Izolacje dociepleniowe.

7.9. Roboty blacharskie.

7.10. Roboty uzupełniające.

7.11. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

7.12. Odbiór częściowy.

7.13. Odbiór ostateczny robót.

Zasady odbioru ostatecznego robót. Dokumenty odbioru ostatecznego.

7.14. Odbiór pogwarancyjny.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne.

8.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Prawo zamówień publicznych - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Dz. U. Nr 19 poz. 177, Nr 96 poz. 959, Nr 116 poz. 1207 i Nr 145 poz. 1537.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz.U. z 2020 r. poz. 1333) z przepisami wykonawczymi do w/w ustawy,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2020 poz. 282 z późn. zmianami).
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. Nr 2 z 1995r. poz. 29).
- Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 204/2002 z dnia 19 grudnia 2001r. zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3696/93 w sprawie statystycznej klasyfikacji produktów według działalności (CPA) w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej.
- Wspólne stanowisko (WE) nr 33/2003 z dnia 20 marca 2003r. przyjęte w celu przyjęcia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie koordynacji procedur udzielania zamówień publicznych na roboty budowlane, dostawy oraz na usługi.
- Wspólne stanowisko (WE) nr 34/2003 z dnia 20 marca 2003r. przyjęte w celu przyjęcia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady koordynujące procedury udzielania zamówień publicznych przez podmioty działające w sektorach gospodarki wodnej, energetyki, transportu i usług pocztowych.

3. WSTĘP

3.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczących robót pn:

REMONT BUDYNKU DOTYCZĄCY USUNIĘCIA USTERKI "NAWIEWU ZIMNEGO POWIETRZA DO BUDYNKÓW „C” I „D” ORAZ PRZEBARWIEŃ NA SUFICIE BUDYNKU „D” OPERY KRAKOWSKIEJ PRZY UL. LUBICZ 48 W KRAKOWIE"

/ słownik CPV 45321000)3/,

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi zbiór określeń i wymagań zawartych w SST.

3.2. Zakres robót objętych OST

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych
szczegółowymi specyfikacjami technicznymi [SST] dla poszczególnych asortymentów robót.

3.3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi [SST] i poleceniami Zamawiającego.

3.4. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej i jeden komplet SST.
Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dokumentów.

3.5. Dokumentacja projektowa.

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

3.6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi [SST]:

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

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego celem dokonania odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. Dane określone w dokumentacji projektowej i 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 zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

3.7. Zabezpieczenie terenu budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy w robotach budowlanych. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt organizacji i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Należy uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom budynku istniejącego oraz interesantom, komunikujących się przez plac wejściowy w bezpośrednim sąsiedztwie terenu budowy.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki

niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.8. 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 Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
- Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed :
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

3.9. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

3.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

3.11. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera z jednostki zawiadującej tymi sieciami i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.12. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczące bezpieczeństwa i higieny

pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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 umownej.

3.13. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Zamawiającego).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas

do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

3.14. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie 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 przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać prac patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3.15. Materiały

3.15.1. Pozyskiwanie materiałów miejscowych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

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

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystywane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego.

Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Zamawiającego Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy.

3.15.2. Materiały nie odpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Jeśli Zamawiający 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 nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3.15.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

3.15.4. Wariantowe stosowanie materiałów.

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze zamiany materiału, co najmniej na 3 tygodnie przed użyciem materiału zamiennego lub w okresie dłuższym, jeśli będzie wymagane to do badań prowadzonych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

3.16. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom SST, PZJ lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, 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 kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska

jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, 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.

3.17. Transport

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

dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym 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.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

4. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ –programem zapewnienia jakości [równoważnym lub wyższym niż dotychczasowy], projektu organizacji robót oraz poleceniami Zamawiającego.

4.1. Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień zamawianych robót budowlanych:

grupy robót:

- 451 – przygotowanie terenu pod budowę,
- 452 – roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,
- 453 – roboty w zakresie instalacji budowlanych,
- 454 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

klasy robót:

- 4511 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,
- 4521 – roboty budowlane w zakresie budynków,
- 4526 – roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne,
- 4532 – izolacja cieplna,
- 4541 – tynkowanie,
- 4542 – roboty w zakresie stolarki budowlanej,
- 4544 – roboty malarskie,
- 4545 – roboty wykończeniowe, pozostałe,

kategorie robót:

- 45111 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę, roboty ziemne,
- 45111 – roboty w zakresie burzenia,
- 45111 – roboty w zakresie usuwania gruzu,
- 45261 – wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty,
- 45261 – kładzenie zaprawy i rynien,
- 45261 – kładzenie rynien,
- 45261 – pokrywanie,
- 45261 – izolowanie dachu,
- 45262 – roboty przy wznoszeniu rusztowań,
- 45262 – wznoszenie rusztowań,
- 45262 – demontaż rusztowań,
- 45262 – betonowanie bez zbrojenia,
- 45262 – betonowanie,
- 45262 – zbrojenie,
- 45262 – cementowanie,
- 45262 – roboty murarskie w zakresie fasad,

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

45321 – izolacje cieplne,
45410 – tynkowanie,
45421 – roboty w zakresie stolarki budowlanej,
45442 – roboty malarskie.

Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych z podaniem sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne.

4.2. Roboty rozbiórkowe.

Wyszczególnienie robót:

- rozbiórka ogrodzenia stalowego wraz z podmurówką
- rozbiórka posadzki brukowej wraz z podbudową
- demontaż nieczynnego przyłącza wodnego

4.3. Roboty transportowe.

Wyszczególnienie robót:

- wywiezienie gruzu,
- wywiezienie złomu.

Wywiezienie gruzu sprzymowanego gruzu z rozbieranych konstrukcji betonowych żwirobotonowych i stalowych samochodami skrzyniowymi i samochodami samowyładowczymi.

4.4. Roboty betonowe

Wyszczególnienie robót.

- wykonanie podkładu betonowego
- wykonanie płyty fundamentowej
- Wykonanie słupów, wieńców i płyt dachowych

Mieszkankę betonową układa się po odbiorze deskowań i rusztowań oraz zbrojenia elementów. Skład mieszanki powinien być zgodny z opracowaną recepturą roboczą.

Otulinie zbrojenia słupów 5cm, z uwag na wymaganą odporność ogniową REI 240

4.5. Rusztowania

Wyszczególnienie robót.

- montaż rusztowań zewnętrznych rurowych,
- demontaż rusztowań zewnętrznych rurowych.

Rusztowania powinny posiadać odpowiednią konstrukcję wystarczającą do pomieszczenia zatrudnionych na nim ludzi oraz składowania potrzebnych narzędzi i niezbędnych materiałów.

Konstrukcja dostosowana do przemieszczania działających obciążeń, powinna zapewniać bezpieczną

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy. Stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku. Pracownicy wznoszący rusztowanie i demontujący je powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego typu rusztowań.

4.6. Montaż stolarki drzwiowej

Wyszczególnienie robót.

- montaż ościeżnic
- montaż stolarki drzwiowej
- montaż żaluzji maskujących na skrzydłach drzwi do pomieszczenia technicznego
- zawieszenie, pasowanie i regulacja skrzydeł i okuć.

Ościeżnicę po ustawieniu do poziomu i pionu należy zamocować za pomocą kotew do ościeża. Szczeliny powstałe pomiędzy ościeżem i ościeżnicą po osadzeniu ościeżnicy należy wypełnić materiałem izolacyjnym (pianką uszczelniającą poliuretanową rozprężną o odporności ogniowej EI 120).

Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł oraz funkcjonowania okuć należy dokonać przez kilkakrotne otwarcie i zamknięcie skrzydeł oraz uruchomienie zamków zamykających.

4.7. Roboty tynkarskie.

Wyszczególnienie robót.

- roboty tynkarskie – ściany i sufity
- szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające,
- roboty malarskie,

Naprawa tynku wewnątrz po montażu stolarki.

Odchylenie powierzchni szpachlowanej od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/m. Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Powinny być bez smug, prześwitów, plam i śladów pędzla. Nie dopuszcza się obecności spękań, łuszczenia się i odstawania powłoki od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek. Dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury. Powłoka nie powinna ścierać się przy pocieraniu tkaniną oraz wykazywać rozcierających się grudek. Powłoki powinny być niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących (z wyjątkiem spirytusu) oraz odporne na tarcie na sucho i na szorowanie, a także na reamulgację. Powinny one dawać aksamitno-matowy wygląd pomalowanej powierzchni

4.8. Izolacje ociepleniowe

Wyszczególnienie robót.

- przygotowanie podłoża – mycie starych tynków,
- przyklejenie w części naziemnej ścian zewnętrznych
- styropianu na cokole ponad poziomem gruntu,
- osadzenie dybli,
- osadzenie narożników ochronnych i profili uzupełniających,
- wyrównanie podłoża płyt klejem do dociepleń,
- wtopienie siatki ochronnej,

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

- gruntowanie podłoża pod tynki cienkowarstwowe,

4.9. roboty tynkarskie zewnętrzne – tynki cienkowarstwowe.

System dociepleń powinien być montowany zgodnie z zaleceniami Instrukcji ITB z maja 2002 r. o „Bezspoinowej metodzie ocieplania ścian” i zgodnie z wytycznymi producenta danego systemu ociepleniowego. Roboty ociepleniowe poniżej poziomu terenu powinny być wykonane bez warstwy gruntu i tynku cienkowarstwowego, lecz z zastosowaniem izolacji powłokowych.

Szczegóły w SST –roboty tynkarskie.

4.10. Okładziny

Wyszczególnienie robót:

- Wykonanie okładzin ścian szczytowych płytkami klinkierowymi

4.11. Roboty blacharskie.

Wyszczególnienie robót:

- Pokrycia dachu blachą cynkowo-tytanową na rąbek stojący
- osadzenie obróbek blacharskich z blachy cynkowo-tytanowej
- montaż rynien i rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej
- montaż odpływów żeliwnych do gruntu wraz z czyszczakami

4.12. Roboty uzupełniające.

Wyszczególnienie robót:

- Montaż lameli fasadowych
- montaż krutek wentylacyjnych,
- montaż instalacji odgromowych,
- opaski żwirowe wokół budynku

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

5.1. 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 może żądać 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 one określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

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. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Zamawiający 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, Zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia tylko 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.

5.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu 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 razie koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywane przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

5.3. 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 Zamawiającego.

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

5.4. Raporty z badań.

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

Wyniki tych badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zatwierdzonych.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

5.5. Badania prowadzone przez Zamawiającego.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

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 poniesione zostaną przez Wykonawcę.

5.6. Certyfikaty i deklaracje.

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono PN, jeżeli nie są objęte certyfikacją w pkt 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. 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.

5.7. Dokumenty budowy.

Dziennik budowy.

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa

na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- uzgodnienie przez Zamawiającego programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Zamawiającego,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót, wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających
- ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi, zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się.

Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do dziennika budowy obliuguje Zamawiającego do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Rejestr obmiarów.

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje się do rejestru obmiarów.

Dokumenty laboratoryjne.

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości

ci materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości.

Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie,
- Przechowywanie dokumentów budowy.
- Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budo
- wy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
- Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.
- Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych prac zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiar robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.

6.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania robót.

6.3. Czas przeprowadzania obmiaru.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

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 rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

7.2. Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień zamawianych robót budowlanych:

grupy robót:

451 – przygotowanie terenu pod budowę,

452 – roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,

453 – roboty w zakresie instalacji budowlanych,

454 – roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

klasy robót:

4511 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne,

4521 – roboty budowlane w zakresie budynków,

4526 – roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne,

4532 – izolacja cieplna,

4541 – tynkowanie,

4542 – roboty w zakresie stolarki budowlanej,

4544 – roboty malarskie,

4545 – roboty wykończeniowe,

pozostałe, kategorie robót:

45111 – roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę, roboty ziemne,

45111 – roboty w zakresie burzenia,

45111 – roboty w zakresie usuwania gruzu,

45261 – wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty,

45261 – kładzenie zaprawy i rynien,

45261 – kładzenie rynien,

45261 – pokrywanie,

45261 – izolowanie dachu,

45262 – roboty przy wznoszeniu rusztowań,

45262 – wznoszenie rusztowań,

45262 – demontaż rusztowań,

45262 – betonowanie bez zbrojenia,

45262 – betonowanie,

45262 – zbrojenie,

45262 – cementowanie,

45262 – roboty murarskie w zakresie fasad,

45321 – izolacje cieplne,

45410 – tynkowanie,

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

45421 – roboty w zakresie stolarki budowlanej,

45442 – roboty malarskie.

7.3. Odbiór robót rozbiórkowych.

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy, który oprócz danych porządkowych powinien podawać :

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- protokolarne stwierdzenie, czy ściany, stropy, schody i dach oraz inne części budynku, na których będą pracowali robotnicy lub będą ustawione rusztowania albo drabiny, mają dostateczną wytrzymałość,
- opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy pracach rozbiórkowych,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

7.4. Roboty transportowe.

- Wywiezienie gruzu i złomu musi się odbywać zgodnie z kosztorysem

7.5. Odbiór montażu stolarki drzwiowej.

Wyroby stolarki budowlanej będą sprawdzane w zakresie zgodności wymiarów, jakości materiałów, z których stolarka budowlana jest wykonana, prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych, sprawności funkcjonowania okuć, działania skrzydeł i elementów ruchomych. Odchyłki ościeżnicy nie mogą przekraczać ± 3 mm, skrzydła we wrębie - szerokość ± 1 mm, wysokość ± 2 mm, różnica długości przekątnych 3mm. Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów: między skrzydłem a ościeżnicą) 1 mm. Dla stwierdzenia spełnienia wymagań w zakresie jakości materiałów porównywane będą wyniki oględzin tworzywa z jakiego wykonana jest stolarka. Stolarka dostarczana na budowę wymaga uprzedniego uzgodnienia na modelu wzorcowego z Miejskim Konserwatorem Zabytków.

7.6. Rusztowania

Użytkowanie rusztowania dopuszczalne jest po dokonaniu jego odbioru przez nadzór techniczny, potwierdzonego zapisem w dzienniku budowy.

7.7. Odbiór robót tynkarskich

Podstawę do odbioru tynków i okładzin stanowi stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi w dzienniku budowy zmianami. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pełną dokumentację wykonawczą, protokół z badań pokontrolnych, deklaracje zgodności lub certyfikaty materiałów, protokoły odbiorów dokonanych w ramach kontroli przed i po wykonaniu robót, wykaz stwierdzonych w trakcie wykonywania robót niezgodności i działań korygujących. Zgodność wykonania tynków lub okładzin z dokumentacją projektową stwierdza się na podstawie porównania wyników badań z wymaganiami norm i aprobat technicznych z dodatkowymi ustaleniami podanymi w projekcie lub ekspertyzach technicznych oraz wymaganiami podanymi w niniejszych warunkach technicznych. Tynki lub okładziny wykonane w sposób niezgodny z wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie zagrażają bezpieczeństwu i nie obniżają komfortu użytkowania.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

7.8. Izolacje dociepleniowe.

Odbiór poszczególnych etapów przy ocieplaniu budynków metodą bez-spoinową powinien odbywać się etapami przed zakryciem poszczególnych warstw i powinien być dokonywany zapisem do dziennika

budowy. Każda warstwa powinna spełniać wymogi instrukcji ITB o „Bez-spoinowej metodzie ocieplania

ścian". Podstawę do odbioru tynków i okładzin stanowi stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową i zatwierdzonymi w dzienniku budowy zmianami.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić pełną dokumentację wykonawczą, protokół z badań pokontrolnych, deklaracje zgodności lub certyfikaty materiałów, protokoły odbiorów dokonanych w ramach kontroli przed i po wykonaniu robót, wykaz stwierdzonych w trakcie wykonywania robót niezgodności i działań korygujących.

Zgodność wykonania tynków lub okładzin z dokumentacją projektową stwierdza się na podstawie porównania wyników badań z wymaganiami norm i aprobat technicznych z dodatkowymi ustaleniami podanymi w projekcie lub ekspertyzach technicznych oraz wymaganiami podanymi w niniejszych warunkach technicznych. Tynki lub okładziny wykonane w sposób niezgodny z wymaganiami mogą być odebrane pod warunkiem, że odstępstwa nie zagrażają bezpieczeństwu i nie obniżają komfortu użytkowania. Do oceny i przyjęcia wykonanych robót wykonawca powinien przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

- zatwierdzoną dokumentację techniczną i dziennik budowy,
- protokoły odbiorów stwierdzające prawidłowe przygotowanie podłoża, prawidłowe wykonanie każdej z warstw podkładowych pokrycia oraz innych robót zanikających,
- protokoły badań kontrolnych lub zaświadczenia o jakości materiałów użytych do wykonanego docieplenia.

7.9. Roboty blacharskie.

Przy odbiorze robót blacharskich sprawdza się zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną,

materiały, wygląd zewnętrzny pokrycia, umocowanie i rozstawienie żabek, łapek i języków, połączenia i umocowania arkuszy, wykonanie i umocowanie pasów usztywniających, rynny, rury spustowe, zabezpieczenia elewacyjne, zabezpieczenia dachowe i szczelność pokrycia. Badania techniczne należy przeprowadzić w czasie odbioru częściowego i końcowego robót. Do oceny i przyjęcia wykonanych robót wykonawca powinien przedstawić co najmniej następujące dokumenty:

- zatwierdzoną dokumentację techniczną i dziennik budowy,
- protokoły odbiorów stwierdzające prawidłowe przygotowanie podłoża, prawidłowe wykonanie każdej z warstw podkładowych pokrycia oraz innych robót zanikających,
- protokoły badań kontrolnych lub zaświadczenia o jakości materiałów użytych do wykonanego pokrycia.

Sposoby sprawdzania : zgodność z dokumentacją techniczną sprawdza się poprzez porównanie wykonanych robót z dokumentacją opisową i rysunkową, materiały sprawdza się na podstawie zapisów z dzienniku budowy lub na protokołach odbioru materiałów stwierdzających zgodność z

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

wymogami dokumentacji technicznej, wygląd zewnętrzny pokrycia ocenia się poprzez oględziny pokrycia i stwierdzenia niewystępowania wad, sprawdzenie umocowania i rozstawu żabek, łapek i języków zgodnie z projektem i zaleceniami producenta, sprawdzenie rynien i rur spustowych polega na kontroli zgodności z projektem i zaleceniami producenta, niewystępowaniem wad w umocowaniu rur w uchwytych, pęknięć na szwach itp. W przypadku stwierdzenia usterek nie nadających się do usunięcia, ale nie wpływających na szczelność pokrycia, roboty blacharskie mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

7.10. Roboty uzupełniające.

7.10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

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

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

Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

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 Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

7.11. Odbiór częściowy.

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru dokonuje Zamawiający.

7.12. Odbiór ostateczny robót.

Zasady odbioru ostatecznego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości,

jakości i wartości.

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.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich

oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

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 przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową, 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.

Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania ostatecznego odbioru robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST, i ew. PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST i ew. PZJ.

W przypadku gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.13. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót”.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ustalenia ogólne.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową

ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować :

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętów wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

8.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu.

Koszt wybudowania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje.

- opracowanie oraz uzgodnienie z Zamawiającym i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Zamawiającemu i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- opłaty / dzierżawy terenu,
- przygotowanie terenu,
- konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań drenażu,
- tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- oczyszczanie, przestawianie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów / przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowań,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Praca zbiorowa: Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Tom I. Budownictwo ogólne. Arkady Warszawa 1989 r.
- PN-91/B-01813 – antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie – konstrukcje betonowe i żelbetowe – zabezpieczenia powierzchniowe – zasady doboru.
- PN-68/B-10020 – Roboty murowe z cegły – wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-70/B-10100 – Roboty tynkowe – tynki zwykłe – wymagania i badania.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

- PN-75/B-12001 – Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła.
- PN-88/B-30000 – Cement Portlandzki.
- PN-88/B-30001 – Cement Portlandzki z dodatkami.
- PN-90/B-30020 – Wapno.
- PN-90/B-14501 – Zaprawy budowlane zwykłe.
- PN-86/B-06712 – Kruszywa mineralne do betonu.
- PN-91/B- 06716 – Kruszywa mineralne – piaski i żwiry filtracyjne, wymagania techniczne.
- PN-82/H – 93215 – właściwości mechaniczne stali.
- PN-EN 12620:2004 - Kruszywa do zaprawy.
- PN-EN 13162:2002 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja.
- PN-EN 1935:2003) Okucia Budowlane - zawiasy jednoosiowe - Wymagania i metody badań.
- PN-EN 197)1 :2002 – Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 9 3 4 - 2 :2002 – Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Część 2: Domieszki do betonu - definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- PN-63/B - 06251 – Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN 70/B10100 – Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-62/B - 10144 – Posadzki z betonu i zaprawy cementowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-61/B -10245 – Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - SST - ROBOTY W ZAKRESIE ROZBIÓRKI KOD CPV 45111100-9

1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych w ramach inwestycji określonej w OST:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH DOTYCZĄCYCH ROBÓT PN: REMONT BUDYNKU DOTYCZĄCY USUNIĘCIA USTERKI "NAWIEWU ZIMNEGO POWIETRZA DO BUDYNKÓW „C” I „D” ORAZ PRZEBARWIEŃ NA SUFICIE BUDYNKU „D” OPERY KRAKOWSKIEJ PRZY UL. LUBICZ 48 W KRAKOWIE"

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE - WYMAGANIA OGÓLNE

2.1 Przygotowanie rozbiórki

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych przeprowadzić dokładne badanie – głównie konstrukcji: murów, Konstrukcji dachowej w budynku adaptowanym D , opracować projekt organizacji robót rozbiórkowych i zagospodarować plac rozbiórki.

2.2 Badanie konstrukcji i stanu technicznego elementów rozbieranych

Rozbierane są elementy:

- Rozbiórka sufitu podwieszanego w budynku D
- Rozbiórka pasów ścian do pierwszego boniowania -wys. ok. 50cm -przy styku ściany z sufitem
- Rozbiórka okładzin wewnętrznych –parapetów podokiennych w ścianach szczytowych
- Rozbiórka okładzin zewnętrznych gzymsów w ścianach szczytowych – ofasowań z blachy tytanowo- cynkowej, oraz [w razie konieczności], również okładzin kamiennych mocowanych na kotwach wklejanych.
- Demontaż siatek na podniebieniu dachu -przy ścianach szczytowych
- Rozbiórka narożnika z okładziny kamiennej wraz obróbką zabudowy koryta -przy fasadzie -od strony wnętrza i od zewnątrz – osie K/22
- Rozbiórka węzła ścian na styku ze stropodachem w osiach K/27

2.3 Dobór metody rozbiórki

Ogólnie metody rozbiórki dzieli się na:

- ręczne,
- mechaniczne

opis robót rozbiórkowych :

Podczas wykonywania prac dochować należytej staranności przy demontażu elementów podlegających ponownemu montażowi, zwłaszcza płyt kamiennych obudowy zewnętrznej budynku.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

UWAGA: Wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać z użyciem lekkiego sprzętu i elektronarzędzi, wyklucza się użycie ciężkiego sprzętu powodującego drgania konstrukcji budynku istniejącego.

2.4 ODZYSK MATERIAŁÓW

Odzysk jest możliwy tylko przy rozbiórce ręcznej i użyciu jedynie lekkich narzędzi mechanicznych. Rozbiórka powinna być przeprowadzona tak, aby stopniowo odciągać elementy nośne konstrukcji. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych. Rozbiórkę rozpoczyna się od demontażu elementów wykończenia.

3. SPRZĘT

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne”
Do wykonania robot Wykonawca powinien dysponować drobnym sprzętem wynikającym z technologii prowadzenia robot.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robot i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robot zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

5. WYKONANIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Zagospodarowanie placu rozbiórki wykonuje się rozpoczynając od przygotowania dróg dla pojazdów wywożących materiały i gruz. Ogrodzenia budowli rozbieganych na obszarach zagospodarowanych powinny być szczelne.

6. KONTROLA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

6.1 Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę i jakość robot

6.2 Upoważniony pracownik Inwestora jest uprawniony do dokonywania kontroli a Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkiej niezbędnej pomocy w tych czynnościach.

6.3 DZIENNIK ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Przebieg robot rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku rozbiórki, który oprócz danych porządkowych powinien podawać:

- Kolejność i sposób wykonywania robot,
 - Opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy rozbiórce,
- Opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robot i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

7. OBMIAR ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Jednostkami obmiarowymi są:

- Rozbiórki elementów betonowych i żelbetowych - m3
- Rozbiórki sufitów, okładzin - m2
- Rozbiórka elementów stalowych – m2, szt, T.

8. ODBIÓR ROBÓT

Rodzaje odbiorów robot

W zależności od ustaleń SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi ostatecznemu

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ustalenie ogólne

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana

przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Kwoty ryczałtowe robot będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- uprzątniecie terenu z gruzu, drewna stali, i innych odpadów
- koszty utylizacji odpadów
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

10. NORMY

W odniesieniu do robot rozbiórkowych mają zastosowania ogólne obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

III. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - SST - ROBOTY KONSTRUKCYJNE I METALOPLASTYCZNE Z WYKORZYSTANIEM STALI; KOD CPV 45223210-1

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stalowej konstrukcji wsporczej:

- Montaż stalowego koryta w pasie gzymsu budynku
- Konstrukcja wsporcza od oprawy oświetleniowej
- opcjonalnie odtworzenie ścianki –przegrody termicznej - pod ścianą SO1 w przestrz. dachu.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z projektem budowlanym i poleceniami inspektora nadzoru.
- Niezbędne jest wykonanie dokładnych pomiarów konstrukcji żelbetowej i murowanej przed wykonaniem rysunków warsztatowych konstrukcji.

2. MATERIAŁY

2.1. Stal

2.1.1. Do konstrukcji stalowych nośnych stosuje się wyroby gorącowalcowane, do konstrukcji pomocniczych i wypełnień kształtowniki i blachy ze stali klasy S235 Powierzchnia stali powinna być bez pęknięć i pęcherzy.

2.1.2. Odbiór konstrukcji na budowie winien być dokonany na podstawie protokołu ostatecznego odbioru konstrukcji w wytwórni wraz z oświadczeniem wytwórni, że usterki w czasie odbiorów międzyoperacyjnych zostały usunięte. Cechowanie elementów farbą na elemencie.

2.1.3. Połączenia skręcane -śruby klasy 8,8.

2.1.4. Połączenia spawane - spawanie elektryczne przy użyciu elektrod otulonych ER-1,46.

2.2. Zabezpieczenie antykorozyjne stali

2.2.1. Wszystkie stalowe elementy mają być po sprefabrykowaniu ocynkowane ogniowo.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do transportu i montażu

Wielkość i ciężar prefabrykowanych elementów stalowych musi umożliwić ich ręczny transport od bramy do ich miejsca wbudowania oraz montaż.

3.2. Sprzęt do robót spawalniczych

Stosowany sprzęt spawalniczy powinien umożliwiać wykonanie złączy zgodnie z technologią spawania i przepisami BHP.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

4. TRANSPORT

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Cięcie

Brzegi po cięciu powinny być czyste, bez naderwań, gradu i zadziorów, żużla, nacieków i rozprysków metalu po cięciu. Miejscowe nierówności zaleca się wyszlifować.

5.2. Połączenia spawane

Brzegi do spawania wraz z przyległymi pasami szerokości 15 mm powinny być oczyszczone z rdzy, farby i zanieczyszczeń oraz nie powinny wykazywać rozwarstwień i rzadzin widocznych gołym okiem. Kąt ukosowania, położenie i wielkość progu, wymiary rowka oraz dopuszczalne odchyłki przyjmuje się według właściwych norm spawalniczych. Szczelinę między elementami o nie ukosowanych brzegach stosować nie większą od 1,5 mm.

Wykonanie spoin:

Rzeczywista grubość spoin może być większa od nominalnej o 20%, a tylko miejscowo dopuszcza się grubość mniejszą: o 5% - dla spoin czołowych o 10% - dla pozostałych.

Dopuszcza się miejscowe podtopienia oraz wady lica i grani jeśli wady te mieszczą się w granicach grubości spoiny. Niedopuszczalne są pęknięcia, braki przetopu, kratery i nawisy lica.

5.3. Montaż konstrukcji

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić stan elementów i naprawić ew. uszkodzenia elementów powstałe podczas transportu i składowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami podanymi w punkcie 5. Roboty podlegają odbiorowi.

Kontrola robót obejmuje:

- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania powierzchni),
- kontrolę prawidłowości wykonania zabezpieczenia (wizualna ocena wykonania pokrycia z oceną jednorodności wykonania powłok, stwierdzeniem braku pęcherzy, złuszczeń itp.),
- oznaczenie rzeczywistej grubości powłoki (grubość powłoki winna być zgodna z wartością podaną w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami Producenta); sprawdzenie grubości powłoki malarskiej wg normy PN-EN ISO 12944-7:2001.
- oznaczenie przyczepności powłoki malarskiej.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych prac zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące o podano w ST „Wymagania ogólne”(ST-0).

Do odbioru końcowego Wykonawca zabezpieczenia antykorozyjnego przedkłada wszystkie dokumenty techniczne, świadectwa jakości materiałów, jak również dziennik wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego oraz protokoły odbioru częściowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość podana

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Kwoty ryczałtowe robot będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- uprzątniecie terenu z gruzu, drewna stali, i innych odpadów
- koszty utylizacji odpadów
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru
- PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. Warunki techniczne dostawy.
- PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.
- PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

IV. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH - SST - ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE PODOBNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE – KOD CPV 45260000-7

1. WSTĘP

1.1. Zakres specyfikacji technicznej

Niniejsze warunki wykonania i odbioru robót odnoszą się do wymagań dotyczących pokryć dachowych odnośnie do elementów demontowanych i ponownie montowanych w związku z przeprowadzanym remontem.

Przekrycie dachowe - przegroda składająca się z elementów nośnych, izolacji termicznej i izolacji wodochronnej pełniąca rolę dachu zarówno pod względem konstrukcyjnym, jak i funkcjonalnym.

Pokrycie dachowe - wierzchnia, wodochronną warstwę dachu lub stropodachu, przymocowana do podłoża lub podkładu i odporna na działanie czynników atmosferycznych.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

W warunkach wykonania i odbioru robót związanych z pokryciami dachowymi, jako zasadę przyjęto określania wymagań w następującej kolejności:

- wymagania związane z projektem,
- wymagania dotyczące przyjmowania materiałów na budowę,
- wymagania dotyczące wykonywania pokryć,
- kryteria odbioru.

3. RODZAJE POKRYĆ DACHOWYCH W PROJEKCIE

Przy budowie obiektu stosowane będą pokrycia:

- Pokrycie dachu głównego kryte blachą cynkowo-tytanową na rąbek stojący
- Attyka, obróbki blacharskie i daszki kryte blachą cynkowo-tytanową na rąbek stojący

4. MATERIAŁY

4.1. Wymagania ogólne

Z dniem uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej wyroby dekarские powinny:

- Mieć certyfikat zgodność ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego uznaną za zgodą z wymaganiami podstawowymi, a następnie być oznaczone znakowaniem CE
- Mieć deklarację zgodność z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta w przypadku wyrobów podanych w wykazie Komisji Europejskiej mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa.
- Na opakowaniu materiałów stosowanych do wykonania robót dekarских powinien się znajdować termin przydatności do stosowania.
- Sposób transportu i składowania materiałów do robót musi być zgodny z wymaganiami producenta.
- Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonywania robót dekarских.

4.2. Rodzaje materiałów

Wszelkie materiały do wykonania pokryć dachowych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach polskich lub aprobaty technicznych ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

blacha cynkowo-tytanowa, grubości 0,7-0,8 mm, taśma szerokości 670 mm

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Wszystkie materiały do pokryć dachowych powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.
Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzane wpisem do dziennika budowy.

4.3. Przyjęcie materiałów na budowę

Podstawę przyjęcia wyrobów pokrywczych na budowę stanowią:

- Projekt techniczny,
- Dokumenty od producenta,
- Sprawdzenie do oznaczenia wyrobów.
- Sprawdzenie zgodności wybranych właściwości wyrobów z dokumentami.

Niedopuszczalne jest stosowanie wyrobów nieznanego pochodzenia. Producent jest zobowiązany dostarczyć dla każdego wyrobu certyfikat na znak bezpieczeństwa, certyfikat zgodność z dokumentem odniesienia lub deklarację zgodności dla partii wyrobu oraz kartę katalogową wyrobu lub firmowe wytyczne stosowania wyrobu.

Kontrolne badania właściwości wyrobów pokrywczych należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami norm dotyczącymi wyrobu lub innych dokumentów odniesienia typu „aprobata techniczna”.

Wyroby pokrywcze mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- Odpowiadają wyrobom wymienionym w projekcie lub dokumentacji odstępstw od projektu
- Są właściwie opakowane i oznakowane,
- Spełniają wymagane właściwości wykazane w odpowiednich dokumentach,
- Mają deklarację zgodności, certyfikat zgodności lub do dnia wejścia Polski do Unii Europejskiej – certyfikat na znak bezpieczeństwa.

Przyjęcie wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

4.4. Przechowywanie materiałów

Wszystkie materiały dekarne powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz według odpowiednich norm wyrobu.

4.5. Transport

Do transportu materiałów i urządzeń stosować następujące sprawne technicznie środki transportu:

- Samochód dostawczy o ładowności min. 1,5 tony

Blachy do pokryć dachowych mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Materiały należy układać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

Blachy powinny być układane w pozycji poziomej wzdłuż środka transportu.

Przy za- i wyładunku oraz przewozie na środkach transportowych należy przestrzegać przepisów obowiązujących w transporcie drogowym.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich Środków transportu, które wpłyną niekorzystnie, na jakość robot i właściwości przewożonych materiałów.

Przy ruchu po drogach publicznych środki transportowe muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego.

5. Wykonanie podłoża pod pokrycia

5.1. Podłoża z desek pod blachy

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

- Deski powinny być zabezpieczone przed zagrzybieniem (impregnowane) i ułożone stroną dordzeniową ku górze. Do impregnacji drewna można używać tylko środków niedziałających agresywnie na blachę cynkowo-tytanową
- Każda deska powinna być przykręcona do konstrukcji nośnej min. 2 wkrętami
- Wilgotność desek nie powinna być większa niż 21 %.
- Podłoże powinno być wykonane z desek o maksymalnej szerokości 15cm.
- Deski zawsze układa się stroną rdzenną do góry
- Blasze cynkowo-tytanowej sprzyja drewno iglaste, choć kontakt z nią mogą mieć prawie wszystkie gatunki, za wyjątkiem drewna o bardzo kwaśnym odczynie (np. cedru).
- Deski należy układać „na piono” i „wpust” lub na „przylgę”. Szczeliny między deskami nie powinny być większe niż 2 mm.
- Pomiędzy deskowanie a pokrycie należy ułożyć materiał oddzielający deskowanie od pokrycia: -specjalną matę tłumiącą, zalecaną przez producenta pokrycia dachowego.
- Nie dopuszcza się w deskach otworów po sękach o średnicy większej niż 20mm.
- Deski okapowe powinny wystawać poza czoło krokwi od 3cm do 5cm.

6. POKRYCIA DACHOWE

6.1. Wymagania ogólne

Do wykonania pokryć dachowych można przystąpić:

- Po sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża i podkładu z dokumentacją techniczną oraz wymaganiami szczegółowymi dla danego rodzaju podłoża,
- Po zakończeniu robot budowlanych wykonywanych na powierzchni połaci, na przykład tynkowaniu, wprowadzeniu wywiewek kanalizacyjnych, tynkowaniu powierzchni,
- listew lub klocków do mocowania obróbek blacharskich, uchwytów rynnowych itp.
- z wyjątkiem robot, które ze względów technologicznych powinny być wykonane w trakcie układania pokrycia papowego lub po jego całkowitym zakończeniu,

6.2. Pokrycia z blach płaskich

W przypadku pokryć z blach płaskich należy się stosować do następujących zaleceń:

- Podkład pod pokrycie powinien spełniać wymagania podane p.5.1
- Blachy nie należy układać bezpośrednio na podłożach z betonu, tynku cementowego lub cementowo wapiennego, z gładzi cementowej oraz na podłożu zawierającym związki siarki.
- Wszystkie wygięcia b/ach powinny być wykonane w taki sposób, aby nie nastąpiło pęknięcie blachy
- Krycie połaci dachowej blachą płaską należy rozpocząć od zamocowania pasa usztywniającego i pasa okapowego.
- Pas usztywniający powinien być wykonany z blachy cynkowo-tytanowej przeznaczonej do krycia połaci (do 0,8mm) i przybity do deskowania gwoździami ze stali nierdzewnej w dwóch rzędach mijankowo.
- Pas okapowy należy wykonać z blachy przeznaczonej do krycia połaci dachowych, łączonej w zależności od spadku na rąbki leżące pojedyncze lub podwójne, i umocować go do deskowania
- Na połaciach dachowych arkusze blach powinny być układane krótszymi bokami równolegle do okapu. Jeżeli górny brzeg arkusza wypada nad szczeliną w deskowaniu, to powinien być ścięty równo z górnym brzegiem deski i ponownie zagięty.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

- Sąsiadujące ze sobą arkusze blachy pokrycia powinny być przesunięte względem siebie, co najmniej o 10 cm.

6.3. Arkusze blach powinny być łączone:

- W złączach prostokątnych do okapu - na rąbki stojące podwójnie o wysokości od 25mm do 45mm,
- W złączach równoległych do okapu - na rąbki leżące pojedynczo, przy pochyleniu połaci powyżej 20°, lub na rąbki leżące podwójnie, przy pochyleniu połaci mniejszym niż 20°,
- Arkusze blach powinny być mocowane do podkładu za pomocą łapek - żabek.
- Rozstaw łapek w rąbkach stojących nie powinien przekraczać 50cm i 20cm od końca arkusza.
- W rąbkach leżących rozstaw żabek powinien wynosić nie więcej niż 45cm.
- Rąbki leżące sąsiednich pasów powinny być przesunięte względem siebie, co najmniej o 10cm.

Pokrycie blachą o grubości 0,55 – 0,7 mm wykonuje się według powyższych zasad oraz według wymagań PN-EN 504:2002 dla blach układanych na ciągłym podłożu i zaleceń producenta.

Złącza prostokątne do okapu należy wykonywać na rąbki stojące, a złącza równoległe do okapu na rąbki leżące.

6.4. Obróbki blacharskie

- Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.
- Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji.
- Dylatacje konstrukcyjne powinny być zabezpieczone w sposób umożliwiający przeniesienie ruchów poziomych i pionowych dachów w taki sposób, aby następował szybki odpływ wody z obszaru dylatacji.
- W pobliżu attyki, ofasowań, w miejscach gdzie może się okresowo gromadzić woda, połączenia blach uszczelnić kitem dekarским

6.5. Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

- W dachu z odwodnieniem zewnętrznym w warstwach przekrycia powinny być osadzone uchwyty rynnowe (rynaki) o wyregulowanym spadku podłoża.
- Spadki koryt dachowych nie powinny być mniejsze niż 0,5%.
- Rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0m, a w tym przypadku – skrajnie budynku 23m.
- Wloty wpustów dachowych powinny być zabezpieczone specjalnymi kołpakami ochronnymi nałożonymi na wpust przed możliwością zanieczyszczenia liśćmi lub innymi elementami mogącymi stać się przyczyną niedrożności rur spustowych.
- Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wypustów dachowych powinny być
- dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu.
- Spadki podłużne koryt odwadniających powinny zapewniać swobodny odpływ wody opadowej.
- Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999 ,
- uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B- 94702:1999 i PN-B- 94701:1999.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

- Liczba rur spustowych oraz przekroje rur i rynien spustowych powinny być każdorazowo ustalone indywidualnie na podstawie PN- 92/B- 01707.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w specyfikacji Ogólne warunki techniczne.

Jednostką obmiarową jest komplet wykonanych prac dla poszczególnych elementów objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną. Jednostką obmiarową jest:

- - 1 m2 pokrycia z blachy
- - 1 mb rynien.

8. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robot polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami niniejszych Warunków technicznych.

8.1. Kontrola wykonania podłóży

Kontrola wykonania podłóży powinna być przeprowadzona przez inspektora nadzoru przed przystąpieniem do wykonania pokryć.

8.2. Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia

Kontrola wykonania podkładów pod pokrycia polega na sprawdzeniu, czy są spełnione są wymagania zawarte w p.5.5, niniejszych Warunków. Deski zawsze układa się stroną rdzenną do góry

8.3. Kontrola wykonania pokryć

Kontrola wykonania pokryć polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami powołanych w p.1 norm przedmiotowych i wymaganiami niniejszych Warunków. Kontrola ta jest przeprowadzona przez inspektora nadzoru:

- W odniesieniu do prac zanikających (kontrola międzyoperacyjna) podczas wykonywania robot dekarskich,
- W odniesieniu do właściwości całego pokrycia (kontrola końcowa) po zakończeniu robot dekarskich.

8.4. Pokrycia z blachy

Kontrolę międzyoperacyjną i końcową dotyczącą z pokryć z blachy przeprowadza się, sprawdzając zgodność wykonywanych prac z wymaganiami:

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 508-3:2002 oraz z wymaganiami niniejszych Warunków.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenie ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana

przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- Robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.

Ceny jednostkowe mogą być waloryzowane zgodnie z ustaleniami umownymi.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. NORMY

Pokrycia z blachy należy wykonywać zgodnie z wymaganiami podanymi w polskich normach wyrobów

i wymaganiami producenta oraz normą PN-B-02361:1999.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

VI. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – SST –OKŁADZINY I ŚCIANKI Z PŁYT GIPSOWO- KARTONOWYCH– KOD CPV 45410000-4

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót – odtworzenie pasów ścian w rejonie gzymsów oraz zabudowa sufitu podwieszonego z płyt gipsowo- włóknowych dla inwestycji pn:

„REMONT BUDYNKU DOTYCZĄCY USUNIĘCIA USTERKI NAWIEWU ZIMNEGO POWIETRZA DO BUDYNKÓW „C” I „D” ORAZ PRZEBARWIEŃ NA SUFICIE BUDYNKU „D” OPERY KRAKOWSKIEJ PRZY UL. LUBICZ 48 W KRAKOWIE”

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie poszycia z płyt gipsowo- kartonowych konstrukcji ścian w celu odtworzenia pasów ścian w obrębie rejonu gzymsów budynku oraz odtworzenia zabudowy sufitu podwieszanego z płyt gipsowo-kartonowych, do których wykonania zostały użyte materiały odpowiadające wymaganiom norm oraz aprobat technicznych.

Przedmiotem opracowania jest określenie wymagań odnośnie właściwości materiałów, wymagań w zakresie sposobów oceny i przygotowania podłoża i wymagań dotyczących wykonania okładzin ścian z płyt gipsowo-kartonowych oraz zabudowy sufitu podwieszanego z płyt gipsowo- włóknowych.

1.4. Określenia podstawowe, definicje

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z odpowiednimi normami.

Roboty budowlane przy wykonywaniu okładzin z płyt

– wszystkie prace budowlane związane z wykonywaniem okładzin z płyt zgodnie z dokumentacją projektową,

Ściana – konstrukcja pionowa, zwykle ceglana lub betonowa, która ogranicza lub dzieli obiekty budowlane i przenosi obciążenia,

Konstrukcja – uporządkowany zespół połączonych części, zaprojektowany w celu zapewnienia określonego stopnia sztywności, ściana działowa – ściana pionowa, nienośna, dzieląca wnętrze.

Podłoże – powierzchnia istniejącej lub nowej ściany lub stropu. Może być w stanie surowym, pokryta tynkiem mineralnym, organicznym i powłokami farb

Środek gruntujący – materiał наносzony na podłoże lub warstwę zbrojoną celem regulacji (wyrównania i redukcji) nasiąkliwości lub zwiększenia przyczepności

Izolacja cieplna – materiał o niskiej wartości współczynnika przewodzenia ciepła, jako składnik BSO mocowany w formie płyt na ścianach (przegrodach) zewnętrznych i nadający im wymagane parametry termoizolacyjne

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Łączniki mechaniczne – określone łączniki do mocowania systemów izolacji cieplnej do podłoża, np. kołki rozporowe i profile

Warstwa zbrojona – określona warstwa systemu stosowana bezpośrednio na powierzchni materiału do izolacji cieplnej. Zawiera zbrojenie. Warstwa zbrojona ma największy wpływ na właściwości mechaniczne systemu.

Siatki z włókna szklanego – określone tkaniny systemu składające się z przędzy z ciągłych włókien szklanych w obu kierunkach wątku i osnowy, z wykończeniem odpornym na działanie alkaliów.

Warstwa wykończeniowa – określony materiał mineralny, organiczny i/lub nieorganiczny systemu, tworzący jego wierzchnią warstwę. Warstwa wykończeniowa w połączeniu z warstwą zbrojoną stanowi zabezpieczenie przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych; nadaje systemowi fakturę i barwę.

Systemowe elementy uzupełniające – listwy (profile) cokołowe (startowe), profile nośne, kątowniki narożne (ochronne), profile dylatacyjne, profile i elementy dekoracyjne, podokienniki – służą do zapewnienia funkcji technicznych BSO i ukształtowania jego powierzchni.

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 wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w OST „wymagania ogólne” KOD CPV 45410000-4 pkt 1.5

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST

„Wymagania ogólne” KOD CPV 45410000-4,

- Wymagania dotyczące właściwości materiałów

- Płyta gipsowo – kartonowa „zwykła” (GK) – grubość 12,5 mm w pomieszczeniach o wilgotności względnej do 70,0 %
- Płyta gipsowo - kartonowa „woda” (GKI) – grubość 12,5 mm – płyta zapewnia zmniejszone wchłanianie wilgoci i nasiąkliwość poniżej 10,0 %, przeznaczona do zastosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godzin) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85,0 % - pomieszczenia higieniczno – sanitarne
- Płyta gipsowo – kartonowa „ogień” (GKF) – grubość 12,5 mm - płyta zastosowana do pomieszczeń wymagających ochrony przeciwpożarowej. Płyty te przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach o wilgotności powietrza do 70,0%
- Płyta gipsowo – kartonowa „woda-ogień” (GKFI) - płyta stosowana w przypadku wymagań ochrony przeciwpożarowej oraz wyższej wilgotności
- Profile ścienne C50, C75, C100 o szerokości odpowiednio 50, 75, 100 mm, długość elementów od 2,60 do 12,0 m . Profile wykonane ze stali pokryte ochronną warstwą cynku. Profile posiadają

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

specjalne otwory do prowadzenia instalacji elektrycznych i sanitarnych.

- Profile ściennie U50, U75, U100, U100/80 o szerokości odpowiednio 50,75 i 100 mm , długość elementów– 4,0 m wykonane n z blachy stalowej ocynkowanej.
- Gipsy szpachlowe do spoinowania połączeń
- płyta z wełny mineralnej z włókien szklanych o wymiarach 1200 x 600 mm i grubości 50,75 i 100 mm do akustycznej i termicznej izolacji ścianek
- Elementy mocujące typu EI i ES
- Uszczelnienie przeciwpożarowe. Rodzaju zalecanego przez producenta dla stosowania w połączeniu z gipsowymi płytami ściennymi, Z potwierdzoną klasą odporności ogniowej odpowiadającą wymaganiom określonym w zatwierdzonej dokumentacji;
- Taśmy akustyczna rodzaju zalecanego przez producenta i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru

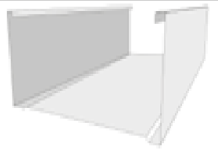
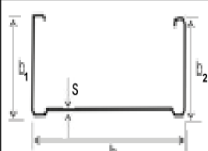


2.1.1. Systemy suchej zabudowy gipsowo- kartonowej – System pozwalający na montaż okładzin ściennych oraz zabudowy sufitów podwieszanych. Produkty na bazie gipsu wyróżniają się niską przewodnością cieplną oraz wysoką przepuszczalnością pary wodnej, mający za zadanie wytworzyć stosowny mikroklimat.


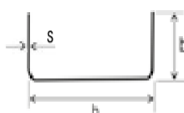
2.1.2. Masa szpachlowa - gotowy lub wymagający zarobienia z wodą materiał do szpachlowania płyt gipsowo- kartonowych, zróżnicowany zależnie od rodzaju pomieszczenia w którym jest stosowany. Masy szpachlowe zwykle wyróżniają się zwiększoną wytrzymałością w stosunku do gładzi i mogą być jednorazowo nakładane w grubszych warstwach, nawet o grubości 3, 5 czy 7 mm – w zależności od zaleceń producenta.

2.1.3. Łączniki mechaniczne:



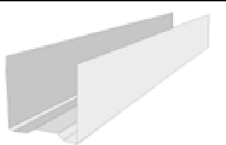
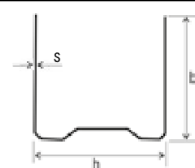
profile stalowe - metalowe (ze stali nierdzewnej, aluminium) elementy, służące do mocowania płyt gipsowo- kartonowych w formie systemowych konstrukcji szkieletowych, dedykowanych do suchej zabudowy. Do wykonania ściany, sufitu czy innej przegrody konieczne jest wybudowanie odpowiedniej konstrukcji (rusztu). Do jej wykonania należy użyć specjalnych, systemowych profili stalowych, produkowanych z blachy stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie (np. ocynkowanej), profilowanej na zimno. Producenci, będący dostawcami kompletnych systemów suchej zabudowy wewnątrz, oferują różne rodzaje profili. Profile systemowe produkowane są w oparciu o wymagania zawarte w normie PN-EN 14195 lub w obowiązujących aprobaty technicznych.

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| Pracownia projektowa HSA ARCHITEKTURA | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |

| Wygląd, przekrój, nazwa i oznaczenie profilu | | Wymiary i odchyłki wymiarowe, mm | | |
|---|-------------------------|----------------------------------|-----------|---------------------------------|
| | | h | b | s |
|   | Profil ścienny słupkowy | CW 50 (C 50) | 48,8±0,5 | wg dokumentacji producentów SSZ |
| | | CW 75 (C 75) | 73,8±0,5 | |
| | | CW 100 (C 100) | 98,8±0,5 | |
|   | Profil ścienny poziomy | UW 50 (U 50) | 50,0±0,5 | |
| | | UW 75 (U 75) | 75,0±0,5 | |
| | | UW 100 (U 100) | 100,0±0,5 | |

| Wygląd, przekrój, nazwa i oznaczenie profilu | | Wymiary i odchyłki wymiarowe, mm | | |
|---|-----------------------------|----------------------------------|----------|---------------------------------|
| | | h | b | s |
|   | Profil ścienny ościeżnicowy | UA 50 | 48,8±0,5 | wg dokumentacji producentów SSZ |
| | | UA 75 | 73,8±0,5 | |
| | | UA 100 | 98,8±0,5 | |

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| Pracownia projektowa HSA ARCHITEKTURA | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |

| Wygląd, przekrój, nazwa i oznaczenie profilu | | Wymiary i odchyłki wymiarowe, mm | | | |
|---|---|----------------------------------|----------|---------|------------------------------------|
| | | h | b | s | |
| <i>Profil sufitowy główny</i> | | CD 60 | 60,0±0,5 | 270±0,5 | wg dokumentacji producentów SSZ |
|  |  | | | | |
| <i>Profil sufitowy przyścienny</i> | | UD | 28,0±0,5 | 270±0,5 | |
|  |  | | | | |

2.1.4. Siatka zbrojąca - siatka z włókna szklanego (impregnowanego przeciwalkalicznie) o gramaturze min. 145 g/m², wtapiana w zaprawę zbrojącą.

2.1.5. Okładziny systemowe do suchej zabudowy
Okładziny naturalne kamienne i ceramiczne mocowane zgodnie z wytycznymi producenta, grubość płyty 12,5mm, grubość warstwy 25,0mm. Barwa trwała. Montowane na profilach ze stali ocynkowanej.

2.1.6. Farby - farby elewacyjne akrylowe, krzemianowe (silikatowe) i silikonowe, stosowane systemowo lub uzupełniająco na powierzchniach tynków cienkowarstwowych.

2.1.7. Elementy uzupełniające (akcesoria systemowe):
Do akcesoriów zaliczamy: wieszaki obrotowe, wieszaki noniuszowe, łączniki krzyżowe, łączniki wzdłużne, elementy ES

2.2. Warunki przyjęcia na budowę wyrobów oraz materiałów do suchej zabudowy

Wyroby do systemów ociepleniowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej),
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót wyrobów nieznanego pochodzenia.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

2.3. Warunki przechowywania i składowania wyrobów do robót ociepleniowych

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgodnie z instrukcją producenta oraz odpowiednią Aprobata Techniczną (pkt 4 - Pakowanie, przechowywanie i transport).

Materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia tj. norm bądź aprobat technicznych. Pomieszczenie magazynowe do przechowywania materiałów i wyrobów opakowanych powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i przed działaniem promieni słonecznych.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

Roboty można wykonać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru.

Dobór sprzętu musi spełniać poniższe wymagania:

- Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji przetargowej i Specyfikacjach Technicznych oraz wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
- Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.
- Utrzymanie i użytkowania każdego sprzętu musi być zgodne z normami ochrony środowiska, BHP i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu materiałów podano w OST „Wymagania ogólne” KOD CPV 45210000-2,

4.2. Transport materiałów

Materiały wchodzące w skład BSO należy transportować zgodnie z wymaganiami producentów materiałów, aprobaty technicznej (pkt 4 Pakowanie, przechowywanie i transport), zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Wyroby do robót ociepleniowych mogą być przewożone jednostkami transportu samochodowego, kolejowego, wodnego i innymi.

Załadunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach) należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Załadunek i wyładunek wyrobów transportowanych luzem wykonuje się ręcznie. Ręczny załadunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągniki, wózki.

Przy załadunku wyrobów należy przestrzegać zasad wykorzystania pełnej ładowności jednostki transportowej. Do zabezpieczenia przed przemieszczaniem i uszkodzeniem jednostek ładunkowych w czasie transportu należy stosować: kliny, rozpory i bariery.

Do zabezpieczenia wyrobów luzem w trakcie transportu należy wykorzystać materiały wyściółkowe, amortyzujące, takie, jak: maty słomiane, wióry drzewne, płyty styropianowe, ścinki pianki poliuretanowej.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45410000-4

5.1.1. Wykonanie suchej zabudowy

Płyty na stelażu stalowym ocynkowanym szkielet ze stali zimno giętej, ocynkowanej grubości 0,6 mm. Profile obwodowe pionowe CW mocowane do ścian na konstrukcji z profili dystansowych wkrętami ze stalowym kołkiem rozporowym 8x60 co 700 mm, a profile poziome UW mocowane do stropów za pomocą kołków rozporowych szybkiego montażu 6x40 co 100cm. Sufit podwieszany na noniuszach do istniejącej podkonstrukcji wsporczej, jeśli jej stan techniczny na to pozwoli. W przeciwnym wypadku podkonstrukcję należy wymienić na nową. Pomiędzy stalowymi profilami obwodowymi a ścianami i stropami uszczelnienie z taśmy akustycznej o szerokości ściany. Słupki CW w rozstawie 600 mm są wsuwane w profile poziome. Okładziny z płyt gipsowo-włóknowych grubości 12,5 mm są mocowane tylko do pionowych profili stalowych CW za pomocą wkrętów szybkiego montażu. W przedmiotowych robotach, z okładzinami podwójnymi, w pierwszej warstwie montaż wkrętami 3,9 x 30 mm w rozstawie co 400 mm, natomiast w drugiej warstwie wkrętami 3,9 x 45 mm w rozstawie co 250 mm. Płyty w poszyciu 1-szej warstwy łączone na styk, bezspoinowo. Płyty w poszyciu 2-giej warstwy sklejane na styk przy pomocy systemowego kleju do spoin. Spoiny płyt w 2-giej warstwie poszycia oraz łby wkrętów zaszpachlowane systemową masą szpachlową producenta płyt. Należy przewidzieć stosowanie systemowych połączeń dylatacyjnych w rozstawie max 800cm. W miejscu osadzenia drzwi ściany należy wzmocnić słupkami oraz nadprożem z rur stalowych 5x5x0,5cm mocowanych do posadzki i stropu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” KOD CPV 45410000-4,

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót ociepleniowych

Przed przystąpieniem do robót ociepleniowych należy przeprowadzić badania materiałów, które będą wykorzystane do wykonywania robót oraz dokonać oceny podłoża.

6.2.1. Badania materiałów

| | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| Pracownia projektowa HSA ARCHITEKTURA | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |

Badanie materiałów przeprowadza się pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy, dotyczących przyjęcia materiałów na budowę oraz dokumentów towarzyszących wysyłce materiałów przez producenta, potwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej (szczegółowej) pokrycia, opracowanej dla realizowanego przedmiotu zamówienia oraz normami powołanymi w pkt. 2.2. niniejszej SST.

6.2.2. Ocena podłoża

Badanie stanu podłoża należy przeprowadzić według wymagań określonych w pkt. 5.3. oraz 5.4. niniejszej SST.

6.3. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

Sprawdzenie powierzchni płyty GKF i GKFI (I gatunku):

- płyta musi być gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi, bez pęknięć
- karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu rwał się nie powodując odklejania się od rdzenia
- sprawdzenie wymiarów – odchyłki:
grubość (I gatunek) 12,5 ±0,5 mm
szerokość (I gatunek) dla 1200 ±3 mm
długość (I gatunek) 2000 – 4000 ±10 mm
- sprawdzenie spoinowania i szpachlowania – spoina winna licować się z powierzchnią sąsiadujących płyt, w obrębie spoiny karton nie może być uszkodzony
- sprawdzenie czy wszystkie instalacje zostały wykonane przed założeniem płyt
- sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków, należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania w dwu prostokątnych kierunkach łaty kontrolnej o długości 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni, pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm, dopuszczalne odchylenia powierzchni zawarte są w poniższej tabeli:

| odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej | odchylenia powierzchni i krawędzi od kierunku | | |
|---|--|---|----------------------|
| | pionowego | poziomego | |
| nie większe niż 2 mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej o dł. 2 m | nie większe niż 1,5 mm/1 m i ogółem nie więcej niż 3 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości, oraz nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach powyżej 3,5 m wysokości | nie większe niż 2 mm/1 m i ogółem nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami, itp. | nie większe niż 2 mm |

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” KOD CPV 45210000-2,

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

7.2. Jednostki oraz zasady przedmiarowania i obmiarowania

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” KOD CPV 45210000-2, pkt 8

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej okładziny i ścianki.

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej izolacji akustycznej ścian GK.

7.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Przed rozpoczęciem montażu elementów należy odbioru pod względem poziomu i pionu elementów budynku, do których mocowane będą elementy ścianek gipsowo-kartonowych. Dostarczone na budowę elementy ścian działowych powinny być odebrane pod względem kompletności dostawy, zgodności typów płyt, elementów rusztu oraz akcesoriów pod względem ich stanu technicznego. Do każdej partii dostarczonych elementów i akcesoriów powinno być dołączone przez producenta zaświadczenie o jakości stwierdzające, że odpowiadają one wymaganiom technicznym, podanym w odpowiednich świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Sprawdzeniu podlega:

- zgodność wykonania z dokumentacją techniczną,
- rodzaj zastosowanych materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- prawidłowość zamocowania płyt, ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach,
- wchrowatość powierzchni: powierzchnie suchych tynków powinny stanowi
- płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny, powinny by
- kątami prostymi lub innymi zgodnymi z dokumentacją. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny by prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi okładzin należy przeprowadzić za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostopadłych kierunkach) łaty kontrolnej o długości 2,0 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien by
- wykonany z dokładnością do 0,5 mm.

7.4. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanej części robót. Odbioru częściowego robót

dokonyuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych, według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

Celem odbioru częściowego jest wczesne wykrycie ewentualnych usterek w realizowanych robotach i ich usunięcie przed odbiorem końcowym.

Odbiór częściowy robót jest dokonywany przez inspektora nadzoru w obecności kierownika budowy. Protokół odbioru częściowego jest podstawą do dokonania częściowego rozliczenia robót, jeżeli umowa taką formę przewiduje.

7.5. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór końcowy stanowi ostateczną ocenę rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich zakresu (ilości), jakości i zgodności z dokumentacją projektową.

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

Odbiór ostateczny przeprowadza komisja, powołana przez zamawiającego, na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań oraz dokonanej oceny wizualnej.

Zasady i terminy powoływania komisji oraz czas jej działania powinna określać umowa. Wykonawca robót obowiązany jest przedłożyć komisji następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne ze zmianami wprowadzonymi w trakcie wykonywania robót,
- dziennik budowy i książki obmiarów z zapisami dokonywanymi w toku prowadzonych robót, protokoły kontroli spisywane w trakcie wykonywania prac,
- dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego zastosowania użytych materiałów i wyrobów budowlanych,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i odbiorów częściowych,
- instrukcje producenta systemu płyt suchej zabudowy,
- wyniki badań laboratoryjnych i ekspertyz.

Podczas odbioru należy sprawdzić m. in.:

- atestację dostarczonych elementów,
- zachowanie dopuszczalnych tolerancji wymiarowych (wychylenie elementu w pionie ± 2 mm, przesunięcie w poziomie ± 3 mm),
- sprawdzenie podstawowych wymiarów geometrycznych,
- sprawdzenie prawidłowego wykonania spoin na stykach płyt,
- sprawdzenie wichrowatości powierzchni.

Należy zwrócić uwagę na właściwe skompletowanie wszystkich dokumentów powykonawczych celem przekazania ich do zarchiwizowania, co jak pokazuje praktyka ma pierwszorzędne znaczenie dla prawidłowej eksploatacji obiektu.

W przypadku niekompletności dokumentów odbiór może być dokonany po ich uzupełnieniu.

Z czynności odbioru sporządza się protokół podpisany przez przedstawicieli zamawiającego i wykonawcy. Protokół powinien zawierać:

- ustalenia podjęte w trakcie prac komisji,
- ocenę wyników badań,
- wykaz wad i usterek ze wskazaniem sposobu ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania ocieplenia z zamówieniem.

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy zamawiającym a wykonawcą.

7.6. Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Celem odbioru po okresie rękojmi i gwarancji jest ocena stanu ocieplenia po użytkowaniu w tym

| Pracownia projektowa | Zadanie projektowe | Nr projektu | Kod/Data |
|---|--|-------------|--------------------------------|
| HSA ARCHITEKTURA | REMONT BUDYNKU OPERY KRAKOWSKIEJ UL. LUBICZ 48, KRAKÓW | 208 HSA | STWIORB 07. 03. 2022 |
| 30-074 Kraków, ul. Kazimierza Wielkiego 18/6 Tel: 532 841 695 509 301 473 biuro@hs-a.pl www.hsa.pl | | | |

okresie oraz ocena wykonywanych w tym okresie ewentualnych robót poprawkowych, związanych z usuwaniem zgłoszonych wad.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji jest dokonywany na podstawie oceny wizualnej ocieplenia, z uwzględnieniem zasad opisanych w pkt. 8.4. „Odbiór ostateczny (końcowy)”.

Pozytywny wynik odbioru pogwarancyjnego jest podstawą do zwrotu kaucji gwarancyjnej, negatywny do ewentualnego dokonania potrąceń wynikających z obniżonej jakości robót.

8. PODSTAWA ROZLICZENIA ROBÓT

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne” KOD CPV 45410000-1

8.2. Zasady rozliczenia i płatności

Nadrzędną zasadą rozliczeń jest umowa Zamawiającego z Wykonawcą. Obmiar robót i zapłata za ustaloną ilość [m2] wykonania ścianki działowej z płyt gipsowo-kartonowych i sufitów z płyt gipsowo-włóknowych, wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- Wytrasowanie miejsc montażu.
- Zamocowanie profilowanych kształtowników stalowych do stropów i podłóg przez przyszluszenie kołkami stalowymi.
- Zamocowanie słupków z kształtowników profilowanych do listew poziomych.
- Przymocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu za pomocą wkrętów.
- Przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego.
- Szpachlowanie połączeń płyt i styków ze ścianami i stropem.
- Zabezpieczenie spoin taśmą papierową (tylko dla warstw wierzchnich).
- Szpachlowanie i cyklinowanie wykańczające.

Płaci się za ustaloną ilość [m2] wykonania izolacji akustycznej ścian GK, wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- montaż wełny mineralnej w ścianach GK

9. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Normy

- PN-EN 10130:2009 Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły -- Warunki techniczne dostawy
- PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym
- PN-EN ISO 3506-4:2009 Własności mechaniczne części złącznych odpornych na korozję ze stali nierdzewnej -- Część 4: Wkręty samogwintujące
- PN-EN 10143:2008 Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły -- Tolerancje wymiarów i kształtu
- Norma ISO Seria 9000, 9001, 9002, 9003, 9004 Normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzania systemami zapewnienia jakości.

10.2. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemach oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2087 jt.).
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 r. Nr 229 poz.2275).